

# **VERKÜNDUNGSBLATT**

## der Fachhochschule Jena

## Inhalt

<b>Ordnung zur Aufhebung des Diplomstudienganges „Biomedizintechnik“</b>	2	<b>Studienordnung für den Masterstudiengang „System Design in Electrical Engineering“</b>	194
		Anlagen zur Studienordnung	196
<b>Ordnung zur Aufhebung des Diplomstudienganges „Elektrotechnik/Automatisierungstechnik“</b>	3	<b>Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „System Design in Electrical Engineering“</b>	198
<b>Ordnung zur Aufhebung des Diplomstudienganges „Kommunikations- und Medientechnik“</b>	4	Anlagen zur Prüfungsordnung	209
<b>Ordnung zur Aufhebung des Diplomstudienganges „Pharma-Biotechnologie“</b>	5	<b>Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Biotechnologie“</b>	228
<b>Ordnung zur Aufhebung des Diplomstudienganges „Technische Informatik“</b>	6	Anlagen zur Studienordnung einschließlich Praktikumsordnung	230
<b>Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Business Administration“</b>	7	<b>Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Biotechnologie“</b>	234
Anlagen zur Studienordnung einschließlich Praktikumsordnung	9	Anlagen zur Prüfungsordnung	243
<b>Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Business Administration“</b>	21	<b>Studienordnung für den Masterstudiengang „Pharma-Biotechnologie“</b>	262
Anlagen zur Prüfungsordnung	31	Anlagen zur Studienordnung	264
<b>Studienordnung für den Masterstudiengang „General Management“</b>	54	<b>Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Pharma-Biotechnologie“</b>	265
Anlagen zur Studienordnung	56	Anlagen zur Prüfungsordnung	274
<b>Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „General Management“</b>	57	<b>Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Medizintechnik“</b>	290
Anlagen zur Prüfungsordnung	66	Anlagen zur Studienordnung einschließlich Praktikumsordnung	292
<b>Studienordnung für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik</b>	80	<b>Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Medizintechnik“</b>	296
Anlagen zur Studienordnung einschließlich Praktikumsordnung	83	Anlagen zur Prüfungsordnung	305
<b>Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik/ Automatisierungstechnik“</b>	87	<b>Studienordnung für den Masterstudiengang „Medizintechnik“</b>	324
Anlagen zur Prüfungsordnung	98	Anlagen zur Studienordnung	326
<b>Studienordnung für den Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medientechnik</b>	118	<b>Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Medizintechnik“</b>	327
Anlagen zur Studienordnung einschließlich Praktikumsordnung	121	Anlagen zur Prüfungsordnung	336
<b>Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Kommunikations- und Medientechnik“</b>	125		
Anlagen zur Prüfungsordnung	136		
<b>Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Technische Informatik“</b>	156		
Anlagen zur Studienordnung einschließlich Praktikumsordnung	159		
<b>Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Technische Informatik“</b>	163		
Anlagen zur Prüfungsordnung	174		

# Ordnung zur Aufhebung des Diplomstudienganges „ Biomedizintechnik “

Gemäß § 5 Abs. 1 in Verbindung mit § 79 Abs. 2 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 11. Mai 2005 (GVBl. S.229) erlässt die Fachhochschule Jena die folgende Ordnung; der Fachbereichsrat des Fachbereichs Medizintechnik und Biotechnologie hat am 20.04.2006 die Ordnung beschlossen; der Senat der Fachhochschule Jena hat am 25.04.06 der Ordnung zugestimmt. Dem Thüringer Kultusministerium wurde die Ordnung am 10.01.2006 angezeigt.

## § 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung gilt für Studierende des Diplomstudienganges Biomedizintechnik an der Fachhochschule Jena.

## § 2 Aufhebung des Diplomstudienganges

- (1) Der Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie stellt sein Studienangebot von Diplomstudiengängen auf Bachelor- und Masterstudiengänge um.
- (2) Der Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie gewährleistet, dass den Studierenden, einschließlich den im WS 05/06 letztmalig im Diplomstudiengang Biomedizintechnik immatrikulierten Studienanfängern, für die Regelstudienzeit von 8 Semestern das vollständige Lehr- und Prüfungsangebot des Diplomstudienganges entsprechend der Studien- und Prüfungsordnung zur Verfügung steht.
- (3) Der Diplomstudiengang Biomedizintechnik wird zum Ende des WS 10/11. aufgehoben und der Lehrbetrieb in diesem Studiengang eingestellt.
- (4) Nach dem in Abs. 3 genannten Zeitpunkt haben Studierende keinen Anspruch mehr auf das Angebot von Lehrveranstaltungen aus dem Diplomstudiengang.

## § 3 Angebot von Prüfungen

- (1) Nach Aufhebung des Diplomstudienganges und Einstellung des Lehrangebots werden alle Prüfungen des Diplomstudienganges Biomedizintechnik für zwei weitere Semester in jedem Semester angeboten.
- (2) Ein Anspruch auf die Durchführung von Wiederholungsprüfungen besteht darüber hinaus nach Maßgabe der in der Prüfungsordnung des Diplomstudienganges Biomedizintechnik geregelten Fristen zur Wiederholung von Prüfungen.
- (3) Nach Ablauf der in der Prüfungsordnung geregelten Wiederholungsfristen hat der Studierende keinen Anspruch mehr auf das Angebot von Wiederholungsprüfungen aus dem Diplomstudiengang.

## § 4 Übergangsregelung und Außerkrafttreten der Studienordnung und Prüfungsordnung

- (1) Die Studienordnung des Diplomstudienganges Biomedizintechnik vom 28.05.2003 sowie die Prüfungsordnung des Diplomstudienganges Biomedizintechnik vom 28.05.2003 gelten ab Beginn des WS 05/06 mit der Maßgabe weiter, dass sie nur noch auf zu diesem Zeitpunkt bereits im Diplomstudiengang immatrikulierte Studierende Anwendung finden.
- (2) Ab dem WS 06/07 erfolgt im Diplomstudiengang keine Immatrikulation mehr. Eine Immatrikulation in höhere Semester des Diplomstudienganges kann die Prüfungskommission in begründeten Ausnahmefällen genehmigen.
- (3) Zum Ende des WS 10/11 treten die in Abs. 1 genannte Studienordnung und die Prüfungsordnung des Diplomstudienganges Biomedizintechnik außer Kraft.

## § 5 Wechsel vom Diplomstudiengang zum Bachelorstudiengang

- (1) Studierende, die nach dem WS 06/07 noch im Diplomstudiengang des Fachbereichs Medizintechnik und Biotechnologie der FH Jena studieren, können auf Antrag, und nach Zustimmung durch die Prüfungskommission, ihr Studium im Bachelorstudiengang Medizintechnik fortsetzen. Dies gilt auch für Studierende, die ihr Diplomstudium innerhalb der in §§ 2 und 3 geregelten Fristen nicht abschließen konnten.
- (2) Einzelheiten zur Anrechnung bereits erbrachter Leistungen regelt die Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Medizintechnik. Fehlleistungen werden, soweit es sich um einen Studiengang mit im wesentlichen gleichen Inhalt handelt, angerechnet.
- (3) Der zuständige Studienfachberater berät die Studierenden auf Wunsch zu den relevanten Fragen des Studiengangwechsels.

## § 6 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

## § 7 Inkrafttreten

Diese Ordnung zur Aufhebung des Diplomstudienganges Biomedizintechnik tritt am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

*Jena, den 06.11.2006*

*Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin*

# Ordnung zur Aufhebung des Diplomstudienganges „ Elektrotechnik/ Automatisierungstechnik “

Gemäß § 5 Abs. 1 in Verbindung mit § 79 Abs. 2 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 11. Mai 2005 (GVBl. S.229) erlässt die Fachhochschule Jena die folgende Ordnung; der Fachbereichsrat des Fachbereichs Elektrotechnik/Informationstechnik hat am 16.11.2005 die Ordnung beschlossen; der Senat der Fachhochschule Jena hat am 29.11.2005 der Ordnung zugestimmt. Dem Thüringer Kultusministerium wurde die Ordnung am 08.12.2005 angezeigt.

## § 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung gilt für Studierende des Diplomstudienganges Elektrotechnik/Automatisierungstechnik an der Fachhochschule Jena.

## § 2 Aufhebung des Diplomstudienganges Elektrotechnik/Automatisierungstechnik

- (1) Der Fachbereich Elektrotechnik/Informationstechnik stellt sein Studienangebot von Diplomstudiengängen auf Bachelor- und Masterstudiengänge um.
- (2) Der Fachbereich Elektrotechnik/Informationstechnik gewährleistet, dass den Studierenden, einschließlich den im WS 2005/2006 letztmalig im Diplomstudiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik immatrikulierten Studienanfängern, für die Regelstudienzeit von 8 Semestern das vollständige Lehr- und Prüfungsangebot des Diplomstudienganges zur Verfügung steht.
- (3) Der Diplomstudiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik wird zum Ende des WS 2009/2010 aufgehoben und der Lehrbetrieb in diesem Studiengang eingestellt, unter der Voraussetzung der Einführung des Bachelorstudienganges Elektrotechnik/Automatisierungstechnik.
- (4) Nach dem in Abs. 3 genannten Zeitpunkt haben Studierende keinen Anspruch mehr auf das Angebot von Lehrveranstaltungen aus dem Diplomstudiengang.

## § 3 Angebot von Prüfungen

- (1) Nach Aufhebung des Diplomstudienganges und Einstellung des Lehrangebots werden alle Prüfungen des Diplomstudienganges Elektrotechnik/Automatisierungstechnik für zwei weitere Semester angeboten.
- (2) Ein Anspruch auf die Durchführung von Wiederholungsprüfungen besteht darüber hinaus nach Maßgabe der in der Prüfungsordnung des Diplomstudienganges Elektrotechnik/Automatisierungstechnik geregelten Fristen zur Wiederholung von Prüfungen.
- (3) Nach Ablauf der in der Prüfungsordnung geregelten Wiederholungsfristen hat der Studierende keinen Anspruch mehr auf das Angebot von Wiederholungsprüfungen aus dem Diplomstudiengang.

## § 4

### Übergangsregelung und Außerkrafttreten der Studienordnung und Prüfungsordnung

- (1) Die Studienordnung des Diplomstudienganges Elektrotechnik/Automatisierungstechnik vom sowie die Prüfungsordnung des Diplomstudienganges Elektrotechnik/Automatisierungstechnik vom gelten ab Beginn des WS 2005/2006 mit der Maßgabe weiter, dass sie nur noch auf zu diesem Zeitpunkt bereits im Diplomstudiengang immatrikulierte Studierende Anwendung finden.
- (2) Ab dem WS 2006/2007 erfolgt im Diplomstudiengang keine Immatrikulation mehr.
- (3) Zum Ende des WS 2009/2010 treten die in Abs. 1 genannte Studienordnung und die Prüfungsordnung des Diplomstudienganges Elektrotechnik/Automatisierungstechnik außer Kraft.

## § 5

### Wechsel vom Diplomstudiengang zum Bachelorstudiengang

- (1) Studierende, die nach dem WS 2005/2006 noch im Diplomstudiengang studieren, können auf Antrag ihr Studium im Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik fortsetzen. Dies gilt auch für Studierende, die ihr Diplomstudium innerhalb der in §§ 2 und 3 geregelten Fristen nicht abschließen konnten.
- (2) Einzelheiten zur Anrechnung bereits erbrachter Leistungen regelt die Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Elektrotechnik/Automatisierungstechnik. Fehlleistungen werden, soweit es sich um einen Studiengang mit im wesentlichen gleichen Inhalt handelt, angerechnet.
- (3) Der zuständige Studienfachberater berät die Studierenden auf Wunsch zu den relevanten Fragen des Studiengangswechsels.

## § 6

### Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

## § 7

### Inkrafttreten

Diese Ordnung zur Aufhebung des Diplomstudienganges Elektrotechnik/Automatisierungstechnik tritt am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

*Jena, den 08.12.2005*

*Prof. Dr. sc. nat. Schmidt  
Der Dekan des Fachbereiches Elektrotechnik/  
Informationstechnik*

*Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin*

# Ordnung zur Aufhebung des Diplomstudienganges „ Kommunikations- und Medientechnik “

Gemäß § 5 Abs. 1 in Verbindung mit § 79 Abs. 2 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 11. Mai 2005 (GVBl. S.229) erlässt die Fachhochschule Jena die folgende Ordnung; der Fachbereichsrat des Fachbereichs Elektrotechnik/Informationstechnik hat am 16.11.2005 die Ordnung beschlossen; der Senat der Fachhochschule Jena hat am 29.11.2005 der Ordnung zugestimmt. Dem Thüringer Kultusministerium wurde die Ordnung am 08.12.2005 angezeigt.

## § 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung gilt für Studierende des Diplomstudienganges Kommunikations- und Medientechnik an der Fachhochschule Jena.

## § 2 Aufhebung des Diplomstudienganges Kommunikations- und Medientechnik

- (1) Der Fachbereich Elektrotechnik/Informationstechnik stellt sein Studienangebot von Diplomstudiengängen auf Bachelor- und Masterstudiengänge um.
- (2) Der Fachbereich Elektrotechnik/Informationstechnik gewährleistet, dass den Studierenden, einschließlich den im WS 2005/2006 letztmalig im Diplomstudiengang Kommunikations- und Medientechnik immatrikulierten Studienanfängern, für die Regelstudienzeit von 8 Semestern das vollständige Lehr- und Prüfungsangebot des Diplomstudienganges zur Verfügung steht.
- (3) Der Diplomstudiengang Kommunikations- und Medientechnik wird zum Ende des WS 2009/2010 aufgehoben und der Lehrbetrieb in diesem Studiengang eingestellt, unter der Voraussetzung der Einführung des Bachelorstudienganges Kommunikations- und Medientechnik.
- (4) Nach dem in Abs.3 genannten Zeitpunkt haben Studierende keinen Anspruch mehr auf das Angebot von Lehrveranstaltungen aus dem Diplomstudiengang.

## § 3 Angebot von Prüfungen

- (1) Nach Aufhebung des Diplomstudienganges und Einstellung des Lehrangebots werden alle Prüfungen des Diplomstudienganges Kommunikations- und Medientechnik für zwei weitere Semester angeboten.
- (2) Ein Anspruch auf die Durchführung von Wiederholungsprüfungen besteht darüber hinaus nach Maßgabe der in der Prüfungsordnung des Diplomstudienganges Kommunikations- und Medientechnik geregelten Fristen zur Wiederholung von Prüfungen.
- (3) Nach Ablauf der in der Prüfungsordnung geregelten Wiederholungsfristen hat der Studierende keinen Anspruch

mehr auf das Angebot von Wiederholungsprüfungen aus dem Diplomstudiengang.

## § 4 Übergangsregelung und Außerkrafttreten der Studienordnung und Prüfungsordnung

- (1) Die Studienordnung des Diplomstudienganges Kommunikations- und Medientechnik vom sowie die Prüfungsordnung des Diplomstudienganges Kommunikations- und Medientechnik vom gelten ab Beginn des WS 2005/2006 mit der Maßgabe weiter, dass sie nur noch auf zu diesem Zeitpunkt bereits im Diplomstudiengang immatrikulierte Studierende Anwendung finden.
- (2) Ab dem WS2006/2007 erfolgt im Diplomstudiengang keine Immatrikulation mehr.
- (3) Zum Ende des WS 2009/2010 treten die in Abs. 1 genannte Studienordnung und die Prüfungsordnung des Diplomstudienganges Kommunikations- und Medientechnik außer Kraft.

## § 5 Wechsel vom Diplomstudiengang zum Bachelorstudiengang

- (1) Studierende, die nach dem WS 2005/2006 noch im Diplomstudiengang studieren, können auf Antrag ihr Studium im Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medientechnik fortsetzen. Dies gilt auch für Studierende, die ihr Diplomstudium innerhalb der in §§ 2 und 3 geregelten Fristen nicht abschließen konnten.
- (2) Einzelheiten zur Anrechnung bereits erbrachter Leistungen regelt die Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Kommunikations- und Medientechnik. Fehlleistungen werden, soweit es sich um einen Studiengang mit im wesentlichen gleichen Inhalt handelt, angerechnet.
- (3) Der zuständige Studienfachberater berät die Studierenden auf Wunsch zu den relevanten Fragen des Studiengangwechsels.

## § 6 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

## § 7 Inkrafttreten

Diese Ordnung zur Aufhebung des Diplomstudienganges Kommunikations- und Medientechnik tritt am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

*Jena, den 08.12.2005*

*Prof. Dr. sc. nat. Schmidt  
Der Dekan des Fachbereiches Elektrotechnik/  
Informationstechnik*

*Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin*

# Ordnung zur Aufhebung des Diplomstudienganges „Pharma-Biotechnologie“

Gemäß § 5 Abs. 1 in Verbindung mit § 79 Abs. 2 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 11. Mai 2005 (GVBl. S.229) erlässt die Fachhochschule Jena die folgende Ordnung; der Fachbereichsrat des Fachbereichs Medizintechnik und Biotechnologie hat am 20.04.2006 die Ordnung beschlossen; der Senat der Fachhochschule Jena hat am 25.04.2006 der Ordnung zugestimmt. Dem Thüringer Kultusministerium wurde die Ordnung am 10.01.2006 angezeigt.

## § 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung gilt für Studierende des Diplomstudienganges Pharma-Biotechnologie an der Fachhochschule Jena.

## § 2 Aufhebung des Diplomstudienganges

- (1) Der Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie stellt sein Studienangebot von Diplomstudiengängen auf Bachelor- und Masterstudiengänge um.
- (2) Der Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie gewährleistet, dass den Studierenden, einschließlich den im WS 05/06 letztmalig im Diplomstudiengang Pharma-Biotechnologie immatrikulierten Studienanfängern, für die Regelstudienzeit von 8 Semestern das vollständige Lehr- und Prüfungsangebot des Diplomstudienganges entsprechend der Studien- und Prüfungsordnung zur Verfügung steht.
- (3) Der Diplomstudiengang Pharma-Biotechnologie wird zum Ende des WS 10/11 aufgehoben und der Lehrbetrieb in diesem Studiengang eingestellt.
- (4) Nach dem in Abs. 3 genannten Zeitpunkt haben Studierende keinen Anspruch mehr auf das Angebot von Lehrveranstaltungen aus dem Diplomstudiengang.

## § 3 Angebot von Prüfungen

- (1) Nach Aufhebung des Diplomstudienganges und Einstellung des Lehrangebots werden alle Prüfungen des Diplomstudienganges Pharma-Biotechnologie für zwei weitere Semester in jedem Semester angeboten.
- (2) Ein Anspruch auf die Durchführung von Wiederholungsprüfungen besteht darüber hinaus nach Maßgabe der in der Prüfungsordnung des Diplomstudienganges Pharma-Biotechnologie geregelten Fristen zur Wiederholung von Prüfungen.
- (3) Nach Ablauf der in der Prüfungsordnung geregelten Wiederholungsfristen hat der Studierende keinen Anspruch mehr auf das Angebot von Wiederholungsprüfungen aus dem Diplomstudiengang.

## § 4

### Übergangsregelung und Außerkrafttreten der Studienordnung und Prüfungs- ordnung

- (1) Die Studienordnung des Diplomstudienganges Pharma-Biotechnologie vom 28.05.2003 sowie die Prüfungsordnung des Diplomstudienganges Pharma-Biotechnologie vom 28.05.2003 gelten ab Beginn des WS 05/06 mit der Maßgabe weiter, dass sie nur noch auf zu diesem Zeitpunkt bereits im Diplomstudiengang immatrikulierte Studierende Anwendung finden.
- (2) Ab dem WS 06/07 erfolgt im Diplomstudiengang keine Immatrikulation mehr. Eine Immatrikulation in höhere Semester des Diplomstudienganges kann die Prüfungskommission in begründeten Ausnahmefällen genehmigen.
- (3) Zum Ende des WS 10/11 treten die in Abs. 1 genannte Studienordnung und die Prüfungsordnung des Diplomstudienganges Pharma-Biotechnologie außer Kraft.

## § 5

### Wechsel vom Diplomstudiengang zum Bachelorstudiengang

- (1) Studierende, die nach dem WS 06/07 noch im Diplomstudiengang des Fachbereichs Medizintechnik und Biotechnologie der FH Jena studieren, können auf Antrag, und nach Zustimmung durch die Prüfungskommission, ihr Studium im Bachelorstudiengang Biotechnologie fortsetzen. Dies gilt auch für Studierende, die ihr Diplomstudium innerhalb der in §§ 2 und 3 geregelten Fristen nicht abschließen konnten.
- (2) Einzelheiten zur Anrechnung bereits erbrachter Leistungen regelt die Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Biotechnologie. Fehlleistungen werden, soweit es sich um einen Studiengang mit im wesentlichen gleichen Inhalt handelt, angerechnet.
- (3) Der zuständige Studienfachberater berät die Studierenden auf Wunsch zu den relevanten Fragen des Studiengangwechsels.

## § 6

### Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

## § 6

### Inkrafttreten

Diese Ordnung zur Aufhebung des Diplomstudienganges Pharma-Biotechnologie tritt am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

*Jena, den 06.11.2006*

*Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin*

# Ordnung zur Aufhebung des Diplomstudienganges „Technische Informatik“

Gemäß § 5 Abs. 1 in Verbindung mit § 79 Abs. 2 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 11. Mai 2005 (GVBl. S.229) erlässt die Fachhochschule Jena die folgende Ordnung; der Fachbereichsrat des Fachbereichs Elektrotechnik/Informationstechnik hat am 16.11.2005 die Ordnung beschlossen; der Senat der Fachhochschule Jena hat am 29.11.2005 der Ordnung zugestimmt. Dem Thüringer Kultusministerium wurde die Ordnung am 08.12.2005 angezeigt.

## § 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung gilt für Studierende des Diplomstudienganges Technische Informatik an der Fachhochschule Jena.

## § 2 Aufhebung des Diplomstudienganges Technische Informatik

- (1) Der Fachbereich Elektrotechnik/Informationstechnik stellt sein Studienangebot von Diplomstudiengängen auf Bachelor- und Masterstudiengänge um.
- (2) Der Fachbereich Elektrotechnik/Informationstechnik gewährleistet, dass den Studierenden, einschließlich den im WS 2005/2006 letztmalig im Diplomstudiengang Technische Informatik immatrikulierten Studienanfängern, für die Regelstudienzeit von 8 Semestern das vollständige Lehr- und Prüfungsangebot des Diplomstudienganges zur Verfügung steht.
- (3) Der Diplomstudiengang Technische Informatik wird zum Ende des WS 2009/2010 aufgehoben und der Lehrbetrieb in diesem Studiengang eingestellt, unter der Voraussetzung der Einführung des Bachelorstudienganges Technische Informatik.
- (4) Nach dem in Abs. 3 genannten Zeitpunkt haben Studierende keinen Anspruch mehr auf das Angebot von Lehrveranstaltungen aus dem Diplomstudiengang.

## § 3 Angebot von Prüfungen

- (1) Nach Aufhebung des Diplomstudienganges und Einstellung des Lehrangebots werden alle Prüfungen des Diplomstudienganges Technische Informatik für zwei weitere Semester angeboten.
- (2) Ein Anspruch auf die Durchführung von Wiederholungsprüfungen besteht darüber hinaus nach Maßgabe der in der Prüfungsordnung des Diplomstudienganges Technische Informatik geregelten Fristen zur Wiederholung von Prüfungen.
- (3) Nach Ablauf der in der Prüfungsordnung geregelten Wiederholungsfristen hat der Studierende keinen Anspruch mehr auf das Angebot von Wiederholungsprüfungen aus dem Diplomstudiengang.

## § 4 Übergangsregelung und Außerkrafttreten der Studienordnung und Prüfungsordnung

- (1) Die Studienordnung des Diplomstudienganges Technische Informatik vom sowie die Prüfungsordnung des Diplomstudienganges Technische Informatik vom gelten ab Beginn des WS 2005/2006 mit der Maßgabe weiter, dass sie nur noch auf zu diesem Zeitpunkt bereits im Diplomstudiengang immatrikulierte Studierende Anwendung finden.
- (2) Ab dem WS 2006/2007 erfolgt im Diplomstudiengang keine Immatrikulation mehr.
- (3) Zum Ende des WS 2009/2010 treten die in Abs. 1 genannte Studienordnung und die Prüfungsordnung des Diplomstudienganges Technische Informatik außer Kraft.

## § 5 Wechsel vom Diplomstudiengang zum Bachelorstudiengang

- (1) Studierende, die nach dem WS 2005/2006 noch im Diplomstudiengang studieren, können auf Antrag ihr Studium im Bachelorstudiengang Technische Informatik fortsetzen. Dies gilt auch für Studierende, die ihr Diplomstudium innerhalb der in §§ 2 und 3 geregelten Fristen nicht abschließen konnten.
- (2) Einzelheiten zur Anrechnung bereits erbrachter Leistungen regelt die Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Technische Informatik. Fehlleistungen werden, soweit es sich um einen Studiengang mit im wesentlichen gleichen Inhalt handelt, angerechnet.
- (3) Der zuständige Studienfachberater berät die Studierenden auf Wunsch zu den relevanten Fragen des Studiengangwechsels.

## § 6 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

## § 7 Inkrafttreten

Diese Ordnung zur Aufhebung des Diplomstudienganges Technische Informatik tritt am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

*Jena, den 08.12.2005*

*Prof. Dr. sc. nat. Schmidt  
Der Dekan des Fachbereiches  
Elektrotechnik/Informationstechnik*

*Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin*

# STUDIENORDNUNG

## für den Bachelorstudiengang „Business Administration“

### Fachbereich Betriebswirtschaft Fachhochschule Jena

„Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 33 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Business Administration“; der Rat des Fachbereichs Betriebswirtschaft hat am 10.01.2007 die Studienordnung beschlossen, der Senat der Fachhochschule Jena hat am 20.02.2007 der Studienordnung zugestimmt. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 22.02.2007 die Studienordnung genehmigt.“

#### Inhalt

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Zulassung zum Studium
- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Aufbau des Studiums
- § 6 Studienmodule
- § 7 Studienfachberatung
- § 8 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen  
Anlagen

## § 1 Geltungsbereich

Die vorliegende Studienordnung regelt im Zusammenhang mit der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges „Business Administration“ Ziele, Inhalt, Aufbau und Verlauf des Studiums im vorgenannten Studiengang des Fachbereiches Betriebswirtschaft der Fachhochschule Jena.

## § 2 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

## § 3 Zulassung zum Studium

- (1) Voraussetzung für die Einschreibung für diesen Studiengang ist die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen des Thüringer Hochschulgesetzes für die Aufnahme eines Studiums an einer Fachhochschule.
- (2) Für ausländische Studienbewerber ist zusätzlich der Nachweis hinreichender Kenntnisse der deutschen Sprache erforderlich.

## § 4 Ziele des Studiums

- (1) Das Studium bildet auf wissenschaftlicher und praxisorientierter Grundlage mit dem Ziel aus, ökonomische Handlungskompetenz in betriebswirtschaftlichen Berufsfeldern in Wirtschaft und Verwaltung zu vermitteln, in denen die Anwendung wirtschaftswissenschaftlicher Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden notwendig ist. Die Möglichkeit zu praxisnaher, wissenschaftlicher Arbeit und anwendungsbezogener Forschung soll den Studierenden die erforderliche Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz vermitteln, die zu selbstständigem und eigenverantwortlichem Handeln befähigt. Der Globalisierung der Wirtschaft soll dabei Rechnung getragen werden.
- (2) Die Absolventen sollen in die Lage versetzt werden, sowohl das Management auf den verschiedenen betriebswirtschaftlichen Gebieten zu unterstützen, als auch nach entsprechender Einarbeitung selbst Führungsaufgaben zu übernehmen bzw. selbst unternehmerisch oder freiberuflich tätig zu sein.
- (3) Durch eine maßvolle Spezialisierung aufgrund mindestens eines Studienschwerpunktes und verschiedener Wahl- bzw. Wahlpflichtmodule soll das Studium in angemessener Zeit abgeschlossen werden.

## § 5 Aufbau des Studiums

- (1) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester.
- (3) Das erste bis sechste Semester sind theoretische Studiensemester. Dabei werden das erste bis dritte Stu-

diensemester als Grundausbildung angeboten, das vierte bis sechste Studiensemester als Vertiefungsausbildung. Im siebenten Semester ist ein Praxismodul zu absolvieren. Im Anschluss an das Praxismodul ist im siebenten Semester eine Bachelorarbeit als Abschlussarbeit anzufertigen. Das nähere regelt die Prüfungsordnung.

## **§ 6 Studienmodule**

(1) Die Studienmodule in den einzelnen Studiensemestern sind in dem in der Anlage befindlichen Studien- und Prüfungsplan festgelegt. Die Modalitäten zur Erbringung von festgelegten Studien- und Prüfungsleistungen sind in der Prüfungsordnung geregelt.

(2) Unterrichtssprache des Bachelorstudienganges ist grundsätzlich deutsch. Einzelne Studienmodule können in englischer Sprache gelehrt werden.

## **§ 7 Studienfachberatung**

Die Studienfachberatung, die vom Fachbereich Betriebswirtschaft der Fachhochschule Jena angeboten wird, unterstützt die Studierenden durch eine studienbegleitende, fachspezifische Beratung, insbesondere über Studienmöglichkeiten und Studientechniken sowie über Aufbau und Durchführung des Studiums und der Prüfungen.

## **§ 8 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen**

(1) Die Studienordnung tritt in Kraft mit Beginn des auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule folgenden Monats.

(2) Sie gilt erstmals für Studierende, die ihr Studium im Wintersemester 2006/2007 im ersten Studiensemester des Bachelorstudienganges „Business Administration“ des Fachbereichs Betriebswirtschaft aufnehmen.

(3) Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2006/2007 in einem höheren Semester als dem ersten immatrikulieren, werden hinsichtlich der Gültigkeit der Studienordnung den Studierenden nach Abs. 2 gleichgestellt.

Anlagen  
Studien- und Prüfungsplan  
Ordnung zur Durchführung des Praxismoduls

*Jena, den 22.02.2007*

*Prof. Dr. Hans Klaus  
Der Dekan des Fachbereichs  
Betriebswirtschaft*

*Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin*

# Anlage 1 zur Studienordnung des Bachelorstudienganges Business Administration

## Studien- und Prüfungsplan

Studien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang "Business Administration" - Grundausbildung

POS -Nr.	Modul- und Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	1. Semester		2. Semester		3. Semester		Summe Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer
				Module	SWS	Module	SWS	Module	SWS			
	B-GE-AB01	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Softskills	V	1	6					6	Klausur	90 min
	B-GE-AB01-01	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre			4						Klausur	60 min
	B-GE-AB01-02	Softskills			2							
	B-GE-IS02	Management und Organisation	V	1	2					3	Teilprüfungen oder Klausur	60 min
	B-GE-IS02-01	Management und Organisation			2							
	B-GE-PW01	Personalwirtschaft	S					1	3	3	Klausur	60 min
	B-GE-PW01-01	Personalwirtschaft										
	B-GE-FW01	Finanzwirtschaft	V					1	3	3	Klausur	60 min
	B-GE-FW01-01	Finanzwirtschaft										
	B-GE-MA01	Marketing	S					1	3	3	Klausur	60 min
	B-GE-MA01-01	Marketing										
	B-GE-RC01	Buchführung	V	1	4					3	Klausur	90 min
	B-GE-RC01-01	Buchführung			4							
	B-GE-RC02	Jahresabschluss	V			1	4			6	Klausur	120 min
	B-GE-RC02-01	Jahresabschluss			4					6		
	B-GE-RC03	Kosten- und Leistungsrechnung	V					1	6	6	Klausur	150 min
	B-GE-RC03-01	Kosten- und Leistungsrechnung								6		
	B-GE-IS01	Grundlagen der Wirtschaftsinformatik	S	0,5	4	0,25	2	0,25	2	3	Teilprüfungen oder Klausur	60 min
	B-GE-IS01-01	Informations- und Kommunikationstechnologie: Persönliche Produktivität			2							
	B-GE-IS01-02	Informations- und Kommunikationstechnologie: Grundlagen und Konzepte			2							
	B-GE-IS01-03	eBusiness, Strategien, -Architekturen und -Anwendungen			2					3		
	B-GE-IS01-04	Ausgewählte Themen der Wirtschaftsinformatik - Orientierungsstufe										
	B-GE-VW01	Grundzüge der Volkswirtschaftslehre	V/S			0,5	3	0,5	3	3	Klausur	90 min
	B-GE-VW01-01	VWL I: Einführung in die Mikroökonomie			3					6		
	B-GE-VW01-02	VWL II: Einführung in die Makroökonomie			3					6		
	B-GE-WR01	Recht	V/S	0,25	2	0,25	2	0,25	4	6	Klausur	60 min
	B-GE-WR01-01	Recht I			2					3		
	B-GE-WR01-02	Recht II			2					3		
	B-GE-ST01	Steuern	V/S	0,5	2	0,5	4			6	Klausur	120 min
	B-GE-ST01-01	Steuern I			2					3		
	B-GE-ST01-02	Steuern II			2					3		
	B-GE-GW01	Mathematik und Statistik	V/Ü	0,5	4	0,5	4			3	Klausur	120 min
	B-GE-GW01-01	Mathematik			4					3		
	B-GE-GW01-02	Statistik			4					3		
	B-GE-GW02	Wirtschaftsenglisch	S	1	2	1	2	1	2	3	Klausur	90 min
	B-GE-GW02-01	Wirtschaftsenglisch I			2					2	Klausur oder mdl. Prüfungsleistung	60 min
		Wahlmodule										
		Exkursion										
		Module, SWS u. Credits gesamt		5,75	26	4	21	6,25	26	30		90
		* = Prüfungszeitpunkt										

### Legende:

- AB = Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
- B = Bachelor
- FW = Finanzwirtschaft
- GE = General
- GW = Grundlagenwissenschaften
- IS = Information Systems
- MA = Marketing
- PW = Personalwirtschaft
- RC = Rechnungswesen/Controlling
- S = Seminar
- SWS = Semestervorlesungen
- ST = Steuern
- U = Übung
- V = Vorlesung
- VW = Volkswirtschaftslehre
- WR = Wirtschaftsrecht

Studien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang "Business Administration" - Vertiefungsausbildung

Gesamtübersicht

Modul/Lehrveranstaltung	Art	4. Semester		5. Semester		6. Semester		7. Semester		
		Module	SWS	Credits	Module	SWS	Credits	Module	SWS	Credits
<b>Pflichtmodule</b>										
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	S	1	4	6	1	4	6	1	4	6
Volkswirtschaftslehre	S	1	2	3	2	4	6	1	2	3
Recht	S	1	2	3			3	1	2	3
Schwerpunktfach A	Ü	1	8	9	1	8	9	1	8	9
Schwerpunktfach B oder Wahlpflichtmodule	Ü/S	1	8	9	1	8	9	1	8	9
<b>Wahlmodule</b>										
<b>Exkursion</b>					freiwillige Inanspruchnahme nach Angebot					
<b>Studienarbeit</b>					lehrveranstaltungsbegleitend					
<b>Praktikantenseminar B-GE-PM01</b>					in einem beliebigen Pflichtmodul oder Schwerpunktmodul des Hauptstudiums					
<b>Bachelorarbeit</b>										
<b>Module, SWS u. Credits gesamt</b>		<b>5</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>30</b>
								<b>1</b>	<b>2</b>	<b>18</b>
								<b>1</b>	<b>2</b>	<b>12</b>
								<b>2</b>	<b>4</b>	<b>30</b>

Studien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang "Business Administration" - Vertiefungsausbildung

ABWL in der Vertiefung (Pflichtmodul)

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-AB02</b>	<b>Management betrieblicher Funktionsbereiche</b>	S	1								
	B-GE-AB02-01	Logistik			2	3 *					Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB02-02	Produktions- und Prozessmanagement			2	3 *					Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB02-03	Exportmanagement			2	3 *					Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB02-04	Finanzen			2	3 *					Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB02-05	Finanzmanagement			2	3 *					Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB02-06	Finanzierung und Investition			2	3 *					Klausur und/oder Projektarbeit	60 min

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-AB03</b>	<b>Unternehmensführung</b>	S	1								
	B-GE-AB03-01	Innovationsmanagement					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-02	Outsourcing					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-03	Meetings					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-04	Unternehmensgründung					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-05	Unternehmensführung in gemeinnützigen Körperschaften					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-06	Wirtschaftsethik					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-07	Strategisches Management					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-08	Unternehmensführung					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-09	"TOPSIM Startup! Dienstleistung"					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-10	Unternehmensplanspiel "General Management"					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-11	"TOPSIM Macroeconomics"					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-12	Moderne Kostenrechnungssysteme					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-AB04</b>	<b>Betriebliches Informationsmanagement</b>	S	1								
	B-GE-AB04-01	betriebswirtschaftlichen Praxis							2	3 *	Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB04-02	Business across boarders							2	3 *	Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB04-03	Interkulturelle Wirtschaftskommunikation							2	3 *	Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB04-04	Einführung in LINUX-Betriebs- und Anwendungssysteme							2	3 *	Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB04-05	Projektmanagement und Führungskompetenz							2	3 *	Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB04-06	Web-Anwendungsentwicklungs-Werkzeuge							2	3 *	Klausur und/oder Projektarbeit	60 min

\* = Prüfungszeitpunkt

**Bitte beachten!**

Die obige Zuordnung von Lehrveranstaltungen zu den ABWL-Modulen ist lediglich beispielhaft und nicht abschließend. Der Fachbereichsrat beschließt, welche Veranstaltungen angeboten werden und gibt diese rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch Aushang bekannt.

Studien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang "Business Administration" - Vertiefungsausbildung

Volkswirtschaftslehre in der Vertiefung (Pflichtmodul)

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	B-GE-VW03	VWL III: Internationale Wirtschaftsbeziehungen	S	1	2	3					Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-VW03-01	Internationale Wirtschaftsbeziehungen			2	3 *						
	B-GE-VW04	VWL IV: Grundzüge der Wirtschaftspolitik	S	1			2	3			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-VW04-01	Grundzüge der Wirtschaftspolitik					2	3 *				
	B-GE-VW05	VWL V: Internationale Makroökonomie	S	1			2	3			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-VW05-01	Internationale Makroökonomie					2	3 *				
	B-GE-VW06	VWL VI: Angewandte Wirtschaftspolitik: Allokations- und Wettbewerbspolitik	S	1					2	3		
	B-GE-VW06-01	Angewandte Wirtschaftspolitik: Allokations- und Wettbewerbspolitik							2	3 *	Klausur und/oder Projektarbeit	60 min

\* Prüfungszeitpunkt

Studien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang "Business Administration" - Vertiefungsausbildung

Recht in der Vertiefung (Pflichtmodul)

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	B-GE-WR02	Wirtschaftsverwaltungsrecht	S	1	2	3						
	B-GE-WR02-01	Wirtschaftsverwaltungsrecht			2	3 *					Klausur	90 min
	B-GE-WR03	Gewerblicher Rechtsschutz	S	1					2	3		
	B-GE-WR03-01	Gewerblicher Rechtsschutz							2	3 *	Klausur	90 min

\* = Prüfungszeitpunkt

Studien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang "Business Administration" - Vertiefungsausbildung

Schwerpunkt Finanzwirtschaft

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-FW02</b>	<b>Grundlagen Finanzwirtschaft</b>	Ü	1	8	9 *					Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-FW02-01	Innen- und Beteiligungsfiananzierung			2	2						
	B-GE-FW02-02	Fremdfiananzierung			2	2						
	B-GE-FW02-03	Bankbetriebslehre			2	2						
	B-GE-FW02-04	Kapitalmarktprodukte			2	3						
	<b>B-GE-FW03</b>	<b>Theorie Finanzwirtschaft</b>	Ü	1			8	9 *			Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-FW03-01	Internationales Finanzmanagement					2	2				
	B-GE-FW03-02	Finanzcontrolling/Finanzmanagement					2	2				
	B-GE-FW03-03	Investitionstheorie					2	2				
	B-GE-FW03-04	Finanzierungstheorie					2	3				
	<b>B-GE-FW04</b>	<b>Anwendungen und aktuelle Fragen der Finanzwirtschaft</b>	Ü	1					8	9 *	Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-FW04-01	Portfoliomanagement							2	2		
	B-GE-FW04-02	Ausgewählte Finanzierungsfragen							2	2		
	B-GE-FW04-03	Unternehmensbewertung							2	3		
	B-GE-FW04-04	Aktuelle Themen der Finanzwirtschaft							2	2		

Sonstige Wahlpflichtmodul Finanzwirtschaft

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-FW05</b>	<b>Weiterführende Finanzwirtschaft</b>	S	1	4		4	9 *			Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-FW05-01	Außenfiananzierung/Fremdfiananzierung			2	2						
	B-GE-FW05-02	Internationalisierung und Kapitalmärkte					2	2				
	B-GE-FW05-03	Investitionen und Investitionstechnung					2	2				
	B-GE-FW05-04	Spezialfiananzierung und Intermediäre			2	3						

\* = Prüfungszeitpunkt

Studien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang "Business Administration" - Vertiefungsausbildung

Schwerpunkt Marketing												
POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-MA02</b>	<b>Marketinganalyse</b>	Ü	1	4	2	4	9 *			Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-MA02-01	Marktforschung			2	2						
	B-GE-MA02-02	Marktforschungs-Projektseminar					4	5				
	B-GE-MA02-03	SPSS			2	2						
	<b>B-GE-MA03</b>	<b>Marketinginstrumente</b>	Ü	1	4	2	4	9 *			Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-MA03-01	Marketing I - Produktpolitik			2	3						
	B-GE-MA03-02	Marketing II - Distributionspolitik			2	2						
	B-GE-MA03-03	Marketing III - Kommunikationspolitik					2	3				
	B-GE-MA03-04	Verkaufs- und Verhandlungstraining					2	1				
	<b>B-GE-MA04</b>	<b>Marktorientierte Unternehmensführung</b>	Ü	1					8	9 *	Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-MA04-01	Dienstleistungsmarketing							2	2		
	B-GE-MA04-02	Neuere Entwicklungen des Marketingmanagements							2	2		
	B-GE-MA04-03	Strategisches Marketing							2	2		
	B-GE-MA04-04	Vertriebsmanagement							2	3		

\* = Prüfungszeitpunkt

Studien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang "Business Administration" - Vertiefungsausbildung

Schwerpunkt Personalwirtschaft

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-PW02</b>	<b>Zentrale Arbeits- und Entscheidungsfelder des Personalmanagements</b>	Ü	1	4	9 *	4	9 *			Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-PW02-01	Personalplanung und Personalbeschaffung			2	2						
	B-GE-PW02-02	Personalauswahl, Personalintegration und Abbau von Personalkapazität			2	3	2	2				
	B-GE-PW02-03	Personal- und Organisationsentwicklung					2	2				
	B-GE-PW02-04	Seminar zum Personalmanagement					2	2				
	<b>B-GE-PW03</b>	<b>Schnittstellen- und Unterstützungsfunktionen des Personalmanagements</b>	Ü	1	4	9 *	4	9 *			Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-PW03-01	Vergütungsmanagement			2	2						
	B-GE-PW03-02	Lohnsteuer-/Sozialversicherungsrecht und Vergütungsabrechnung					2	3				
	B-GE-PW03-03	Arbeitsvertragsrecht			2	2						
	B-GE-PW03-04	Arbeitnehmerschutzrecht					2	2				
	<b>B-GE-PW04</b>	<b>Führungs- und Sozialkompetenz</b>	Ü	1					8	9*	Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-PW04-01	Mitarbeiterführung							2	2		
	B-GE-PW04-02	Projektmanagement							4	4		
	B-GE-PW04-03	Seminar zum Personalmanagement II							2	3		

\* = Prüfungszeitpunkt

Studien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang "Business Administration" - Vertiefungsausbildung

Schwerpunkt Rechnungswesen/ Controlling

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-RC04</b>	<b>Controlling</b>	Ü	1	8	9 *					Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-RC04-01	Grundlagen des Controllings			2	2						
	B-GE-RC04-02	Operatives und strategisches Controlling			4	4						
	B-GE-RC04-03	Unternehmensführung			2	3						
	<b>B-GE-RC05</b>	<b>Rechnungslegung der Unternehmung</b>	Ü	1			8	9 *			Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-RC05-01	Bilanzpolitik und Bilanzanalyse					4	4				
	B-GE-RC05-02	Seminar zur Unternehmensrechnung					2	2				
	B-GE-RC05-03	Ausgewählte Aspekte der Rechnungslegung					2	3				
	<b>B-GE-RC06</b>	<b>Rechnungslegung des Konzerns</b>	Ü	1					8	9*	Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-RC06-01	Handelsrechtliche Konzernrechnungslegung							4	4		
	B-GE-RC06-02	Internationale Rechnungslegung							4	5		

\* = Prüfungszeitpunkt

Schwerpunkt Steuern

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-ST02</b>	<b>Verfahrens- und Bewertungsrecht</b>	Ü	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>9 *</b>					Klausur	180 min
	B-GE-ST02-01	Abgabenordnung I			2	2						
	B-GE-ST02-02	Abgabenordnung II			2	2						
	B-GE-ST02-03	Bewertungsrecht			2	2						
	B-GE-ST02-04	Erbschaftsteuer			2	3						
	<b>B-GE-ST03</b>	<b>Einkommen- Körperschaft- und Umsatzsteuer</b>	Ü	<b>1</b>			<b>8</b>	<b>9 *</b>			Klausur	180 min
	B-GE-ST03-01	Einkommensteuer II					2	2				
	B-GE-ST03-02	Körperschaftsteuer					2	3				
	B-GE-ST03-03	Umsatzsteuer I					2	2				
	B-GE-ST03-04	Umsatzsteuer II					2	2				
	<b>B-GE-ST04</b>	<b>Steuerliche Gestaltung</b>	Ü	<b>1</b>					<b>8</b>	<b>9 *</b>	Klausur	180 min
	B-GE-ST04-01	Außensteuerrecht							2	2		
	B-GE-ST04-02	Erfolge und Umwandlung							2	3		
	B-GE-ST04-03	Steuerbilanzen I							2	2		
	B-GE-ST04-04	Steuerbilanzen II							2	2		

Sonstiges Wahlpflichtmodul Steuern

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-ST05</b>	<b>Prüfungswesen mit EDV-Einsatz</b>	S	<b>1</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>9 *</b>			Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-ST05-01	EDV Einsatz im Steuerrecht					2	2				
	B-GE-ST05-02	Prüfungswesen I: Jahresabschluss			2	3						
	B-GE-ST05-03	Prüfungswesen II: Workshop			2	2						
	B-GE-ST05-04	Prüfungswesen III: Sonderfragen					2	2				

\* = Prüfungszeitpunkt

Studien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang "Business Administration" - Vertiefungsausbildung

Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-IS03</b>	<b>Groupware and Client/Server Technology</b> Anwendungsentwicklung: Design und Implementierung mit DBMS-basierten Systemen	Ü	1	2		2		2	9 *	Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-IS03-01								2	3		
	B-GE-IS03-02	Anwendungsentwicklung: Design und Implementierung mit innovativen Entwicklungsumgebungen					2	3				
	B-GE-IS03-03	Anwendungsentwicklung: Groupware- und Internet-Anwendungen			2	3						
	<b>B-GE-IS04</b>	<b>Informations Technology</b> Einführung in eCommerce-Konzepte und -Systeme	Ü	1	4		4	9 *			Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-IS04-01						2	2				
	B-GE-IS04-02	Informations-Technologie: Hardware- und Software-Systeme			2	2						
	B-GE-IS04-03	Informationssystem-Infrastrukturen: Client/Server Systeme			2	3						
	B-GE-IS04-04	Netzwerke und Telekommunikation					2	2				
	<b>B-GE-IS05</b>	<b>Systemanalyse, Design und Implementierung</b> Enterprise Resources Planning - ERP Fallstudien und SAP Prozessketten	Ü	1	2		2		6	9 *	Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-IS05-01				2	1						
	B-GE-IS05-02	Geschäftsprozesse: Analyse, Design und Implementierung					2	2				
	B-GE-IS05-03	Wirtschaftsinformatik: Projektstudium							6	6		

\* = Prüfungszeitpunkt

Schwerpunkt Wirtschaftsrecht												
POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-WR04</b>	<b>Grundlagen des Wirtschaftsrechts</b>	Ü	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>9 *</b>					Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-WR04-01	Arbeitsrecht I			2	2						
	B-GE-WR04-02	Gewerblicher Rechtsschutz I			2	2						
	B-GE-WR04-03	Vertragsgestaltung			2	2						
	B-GE-WR04-04	Gesellschaftsrecht I			2	3						
	<b>B-GE-WR05</b>	<b>Weiterführende Kenntnisse des Wirtschaftsrechts</b>	Ü	<b>1</b>			<b>8</b>	<b>9 *</b>			Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-WR05-01	Arbeitsrecht II					2	2				
	B-GE-WR05-02	Gesellschaftsrecht II					2	3				
	B-GE-WR05-03	Internationales Wirtschaftsrecht					2	2				
	B-GE-WR05-04	Wirtschaftsverwaltungsrecht II					2	2				
	<b>B-GE-WR06</b>	<b>Spezielle Kenntnisse des Wirtschaftsrechts</b>	Ü	<b>1</b>					<b>8</b>	<b>9 *</b>	Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-WR06-01	Arbeitsrecht III							2	2		
	B-GE-WR06-02	Verfahrensrecht							2	2		
	B-GE-WR06-03	Neuere Entwicklungen im Wirtschaftsrecht							2	3		
	B-GE-WR06-04	Insolvenzrecht							2	2		

\* = Prüfungszeitpunkt

**Ordnung  
zur Durchführung des Praxismoduls**

**für den Bachelorstudiengang  
„Business Administration“**

**Fachbereich Betriebswirtschaft  
Fachhochschule Jena**

**Inhalt**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Allgemeine Regelungen zum Praxismodul
- § 4 Ziele des Praxismoduls
- § 5 Dauer des Praxismoduls
- § 6 Praktikumsstelle und Praktikantenvertrag
- § 7 Durchführung des Praxismoduls
- § 8 Durchführung des Praxismoduls im Ausland
- § 9 Bewertung und Anerkennung des Praxismoduls
- § 10 Status des Studierenden
- § 11 Versicherungsschutz und Haftung
- § 12 Praktikantenamt
- § 13 Betreuung durch die Hochschule

**§ 1  
Geltungsbereich**

Die vorliegende Ordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung und der Studienordnung des Bachelorstudienganges „Business Administration“ des Fachbereiches Betriebswirtschaft der Fachhochschule Jena die Einzelheiten für die Durchführung des nach § 25 der Prüfungsordnung im siebenten Fachsemester zu absolvierenden Praxismoduls.

**§ 2  
Gleichstellung**

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

- § 3 Allgemeine Regelungen zum Praxismodul
- (1) Das Praxismodul wird vom Fachbereich Betriebswirtschaft überwacht und begleitet.
- (2) Der Fachbereich Betriebswirtschaft schließt für die Fachhochschule Rahmenvereinbarungen mit geeigneten Unternehmen und Organisationen über die Durchführung von Praxismodulen ab.
- (3) Das Praxismodul wird auf der Grundlage eines Praktikantenvertrages zwischen dem Studierenden und der

Praktikumsstelle geregelt. Dabei sind grundsätzlich die vom Fachbereich Betriebswirtschaft vorgesehenen Vertragsformulare zu verwenden. Im Ausnahmefalle kann auch ein standardisierter Praktikantenvertrag des Unternehmens bzw. der Organisation geschlossen werden. Über dessen Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss.

(4) Beim Praktikantenvertrag im Sinne dieser Ordnung handelt es sich nicht um einen Arbeitsvertrag.

(5) Die Beschaffung einer geeigneten Praktikumsstelle obliegt dem Studierenden. Er ist daher gehalten, sich frühzeitig und eigeninitiativ um eine solche Stelle zu bemühen. Das Praktikantenamt des Fachbereiches Betriebswirtschaft ist bei der Vermittlung einer Praktikumsstelle behilflich.

**§ 4  
Ziele des Praxismoduls**

Das Ziel des Praxismoduls liegt im Erwerb von betriebswirtschaftlicher Handlungskompetenz durch die Mitarbeit an betriebsgestaltenden und prozessregelnden konkreten Aufgabenstellungen. Der Studierende soll dazu entsprechend dem vom ihm gewählten Studienschwerpunkt an Teilaufgaben mitarbeiten oder diese selbstständig übernehmen.

**§ 5  
Dauer des Praxismoduls**

(1) Das Praxismodul umfasst einen zusammenhängenden Zeitraum von mindestens drei Monaten bei demselben Unternehmen bzw. bei derselben Organisation. Ein Urlaubsanspruch des Studierenden besteht dabei nicht. Ausfallzeiten von insgesamt mehr als sechs Praktikumstagen sind nachzuholen. Bei Vorliegen eines wichtigen Grundes sind auf schriftlichen Antrag des Studierenden und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses eine Praktikumsunterbrechung, ein Wechsel der Praktikumsstelle oder längere Ausfallzeiten möglich, sofern die Erreichung der Ziele des Praxismoduls nicht beeinträchtigt werden.

(2) Die tägliche Arbeitszeit des Studierenden entspricht der üblichen Arbeitszeit im Unternehmen bzw. in der Organisation, in der das Praxismodul abgeleistet wird.

(3) Eine Anrechnung vorheriger Ausbildungszeiten oder Zeiten beruflicher Tätigkeit des Studierenden erfolgt nicht.

**§ 6  
Praktikumsstelle und Praktikantenvertrag**

(1) Die Praktikumsstelle wird vom Studierenden benannt und ist vom Praktikantenamt zu genehmigen. Die Genehmigung wird erteilt, wenn die Praktikumsstelle nach Größe, Struktur, Arbeitsweise, Produkt- bzw. Dienstleistungsspektrum u.a. geeignet ist, die Erreichung der Ziele des Praxismoduls zu gewährleisten.

(2) Voraussetzung für die spätere Anerkennung des Praxismoduls ist die Zustimmung des Praktikantenamtes zu der Praktikumsstelle und dem Praktikantenvertrag vor dem Abschluss des Vertrages und der Aufnahme der Tätigkeit.

## **§ 7**

### **Durchführung des Praxismoduls**

Die Betreuung des Studierenden im Unternehmen erfolgt durch einen betrieblichen Mentor. Dieser übernimmt die Einweisung des Studierenden in sein Arbeitsgebiet. Er soll beratend und anleitend den Lern- und Erfahrungsprozess unterstützen. Gleichzeitig soll er Ansprechpartner für den Fachbereich Betriebswirtschaft sein.

## **§ 8**

### **Durchführung des Praxismoduls im Ausland**

- (1) Das Praxismodul kann bei einem Unternehmen bzw. einer Organisation im Ausland abgeleistet werden. Der Studierende hat dabei die Einhaltung der Bestimmungen dieser Ordnung zu gewährleisten.
- (2) In Kooperationsverträgen mit Partnerhochschulen im Ausland ist die Regelung spezieller Modalitäten zur Ableistung und Anerkennung des Praxismoduls möglich.

## **§ 9**

### **Bewertung und Anerkennung des Praxismoduls**

- (1) Der Studierende hat zum Nachweis der ordnungsgemäßen Durchführung des Praxismoduls dem Praktikantenamt Berichte über jeden Monat der praktischen Tätigkeit jeweils innerhalb der ersten zwei Wochen des folgenden Berichtsmonats vorzulegen.
- (2) Während des Praxismoduls hat der Studierende eine fachpraktische Studienarbeit zu erstellen, die ebenfalls innerhalb von zwei Wochen nach Beendigung des Praxismoduls beim Praktikantenamt einzureichen ist. Die fachpraktische Studienarbeit ist zu bewerten.
- (3) Darüber hinaus ist innerhalb von zwei Wochen nach Beendigung des Praxismoduls ein durch die Praktikumsstelle ausgestellter detaillierter Tätigkeitsnachweis einzureichen.
- (4) Das Praxismodul ist zu bewerten.
- (5) Für den Fall der Nichtanerkennung des Praxismoduls, kann dieses einmal wiederholt werden. Wird das Praxismodul nur teilweise anerkannt, sind die zur Anerkennung erforderlichen Leistungen nachzuholen.

## **§ 10**

### **Status des Studierenden**

- (1) Während des Praxismoduls ist der Studierende im Bachelorstudiengang „Business Administration“ des Fachbereiches Betriebswirtschaft immatrikuliert.
- (2) Der Studierende ist verpflichtet, den zur Erreichung der Ziele des Praxismoduls erforderlichen Anordnungen des betreuenden Mentors im Unternehmen nachzukommen und die dort geltenden Vorschriften und Ordnungen, insbesondere Arbeitsordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie bestehende Schweigepflichten, zu beachten.
- (3) Die Studierenden sind keine Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen während der

Ableistung des Praxismoduls weder den Vorschriften des Betriebsverfassungsgesetzes, noch denjenigen des Personalvertretungsgesetzes.

## **§ 11**

### **Versicherungsschutz und Haftung**

- (1) Der Studierende ist während des Praxismoduls im Inland durch das Unternehmen gegen Unfall bei dem zuständigen Unfallversicherungsträger (in der Regel die Berufsgenossenschaft) zu versichern.
- (2) Das Haftungsrisiko des Studierenden für sämtliche Schäden, die bei Ableistung des Praxismoduls am Praktikumsplatz entstehen, ist für die Laufzeit des Praktikantenvertrages durch die Betriebshaftpflichtversicherung der Praktikumsstelle bzw. durch eine vom Studierenden abzuschließende Privathaftpflichtversicherung abzudecken.
- (3) Während des Praxismoduls besteht für den Studierenden Versicherungsfreiheit in der Kranken-, Pflege-, Renten- und Arbeitslosenversicherung. Diese Versicherungsfreiheit schließt die studentische Krankenversicherungspflicht nicht aus, soweit nicht die Voraussetzungen einer Familienmitversicherung vorliegen.

## **§ 12**

### **Praktikantenamt**

- (1) Im Fachbereich Betriebswirtschaft besteht ein Praktikantenamt. Dem Amt steht ein Professor des Fachbereiches vor. Die Geschäftsführung obliegt einem Mitarbeiter des Fachbereiches.
- (2) Dem Praktikantenamt obliegt die gesamte Abwicklung des Praxismoduls. Dazu gehört insbesondere die Beratung und Betreuung des Studierenden vor und während der Ableistung des Praxismoduls, die Prüfung und Anerkennung der Praktikumsstellen und der Praktikantenverträge, die Anerkennung des Praxismoduls im Zusammenwirken mit dem Prüfungsausschuss, die Pflege der Beziehungen zu den Unternehmen bzw. Organisationen sowie die Akquirierung neuer Praktikumsstellen im In- und Ausland.

## **§ 13**

### **Betreuung durch die Hochschule**

- (1) Der Fachbereich Betriebswirtschaft, vertreten durch das Praktikantenamt, bestimmt einen Professor des Fachbereiches als zusätzlichen fachlichen Betreuer des Studierenden.
- (2) Die Aufgaben des Betreuers bestehen in der Begleitung des Studierenden während der Ableistung des Praxismoduls und in der Beratung des Praktikantenamtes in fachlicher Hinsicht, insbesondere bezüglich der Eignung der Praktikumsstellen und der Anerkennung der berufspraktischen Tätigkeit, der Herstellung und Pflege von Kontakten zu den Praktikumsstellen sowie der Prüfung der von dem Studierenden vorzulegenden Monatsberichte und der Bewertung der fachpraktischen Studienarbeit.

# PRÜFUNGSORDNUNG

## für den Bachelorstudiengang „Business Administration“

### Fachbereich Betriebswirtschaft Fachhochschule Jena

„Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 33 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Business Administration“; der Rat des Fachbereichs Betriebswirtschaft hat am 10.01.2007 die Prüfungsordnung beschlossen, der Senat der Fachhochschule Jena hat am 20.02.2007 der Prüfungsordnung zugestimmt. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 22.02.2007 die Ordnung genehmigt.“

#### Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Zweck der Bachelorprüfung
- § 4 Akademischer Grad
- § 5 Prüfungsaufbau, Module und Leistungspunkte (ECTS Credits)
- § 6 Regelstudienzeit und Praxismodul
- § 7 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

#### Prüfungsorganisation

- § 8 Prüfungsausschuss
- § 9 Prüfungsamt
- § 10 Prüfer und Beisitzer
- § 11 Modulkoordinator

#### Prüfungsanmeldung, Prüfungsverfahren, Bewertung, Prüfungs- und Studienleistungen

- § 12 Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanmeldung
- § 13 Arten der Prüfungsleistungen und Nachteilsausgleich
- § 14 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 15 Schriftliche Prüfungsleistungen
- § 16 Alternative Prüfungsleistungen
- § 17 Multiple-Choice-Prüfungen
- § 18 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten
- § 19 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 20 Bestehen und Nichtbestehen, Prüfungsfristen
- § 21 Wiederholung von Modulprüfungen
- § 22 Prüfungszeitraum
- § 23 Prüfungsleistungen und Modulprüfungen
- § 24 Studienleistungen und Wahlmodule
- § 25 Praxismodul

#### Bachelorarbeit, Bachelorzeugnis und Bachelorurkunde

- § 26 Bachelorarbeit
- § 27 Bachelorzeugnis und Bachelorurkunde
- § 28 Ungültigkeit von Zeugnis und Urkunde

#### Verlust der Zulassung zum Studiengang, Einsicht, Widerspruch, Aufbewahrungsfrist

- § 29 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs
- § 30 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 31 Widerspruchsverfahren
- § 32 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

#### Sonstiges

- § 33 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

#### Anlagen

- Studien- und Prüfungsplan
- Bachelorzeugnis Deutsch
- Bachelorzeugnis Englisch
- Bachelorurkunde Deutsch
- Bachelorurkunde Englisch
- Diploma Supplement

## **Allgemeines**

### **§ 1**

#### **Geltungsbereich**

Die vorliegende Prüfungsordnung regelt die Prüfungen zum Abschluss des Bachelorstudienganges „Business Administration“ des Fachbereich Betriebswirtschaft der Fachhochschule Jena.

### **§ 2**

#### **Gleichstellung**

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

### **§ 3**

#### **Zweck der Bachelorprüfung**

Die Bachelorprüfung führt zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums im Bachelorstudiengang „Business Administration“ des Fachbereiches Betriebswirtschaft. Durch die damit verbundenen Prüfungen soll festgestellt werden, ob die Studierenden die für die Berufspraxis erforderlichen Fach- und Methodenkenntnisse erworben haben, fachliche Zusammenhänge überblicken, in dem oder den gewählten Schwerpunkten vertiefte fachspezifische Kenntnisse sowie die Fähigkeit besitzen, anwendungsorientiert und nach wissenschaftlichen Methoden zu arbeiten.

### **§ 4**

#### **Akademischer Grad**

Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Bachelor of Arts“, abgekürzt „B.A.“.

### **§ 5**

#### **Prüfungsaufbau, Module und Leistungspunkte (ECTS Credits)**

- (1) Das Bachelorstudium ist modular aufgebaut. Unter Modularisierung ist ein Organisationsprinzip zu verstehen, bei dem Lehrveranstaltungen zu inhaltlich und zeitlich abgeschlossenen Lehr- und Lerneinheiten, den Modulen, zusammengefasst werden. Module sind Bausteine eines Studienangebotes oder mehrerer Studienangebote. Ein Modul wird qualitativ (mittels Modulbeschreibung) und quantitativ (mittels ECTS Credits) beschrieben sowie studienbegleitend geprüft. Es führt zum Erlangen bestimmter Teilqualifikationen (Fach- und Methodenkompetenzen und fachübergreifende Kompetenzen) im Rahmen der Gesamtqualifikation eines Berufsbildes. Ein Modul erstreckt sich in der Regel über ein Semester, in begründeten Ausnahmefällen über bis zu drei Semester.
- (2) Jedes Modul schließt mit einer Modulprüfung ab. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen

zusammensetzen. Das Praxismodul wird bewertet.

(3) Nach erfolgreichem Abschluss eines Moduls werden unabhängig von der für das Modul erzielten Prüfungsnote ECTS Credits auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) vergeben. ECTS Credits kennzeichnen den gesamten studentischen Arbeitsaufwand für ein Modul, der im Regelfall tatsächlich notwendig ist, um die jeweiligen Anforderungen zu erfüllen und das Lernziel zu erreichen. Neben der Teilnahme an dem zu einem Modul gehörenden Lehrveranstaltungen (Präsenzstudium) wird auch der Zeitaufwand für die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffes (Selbststudium) berücksichtigt. Ein ECTS Credit entspricht im Regelfall einem studentischen Arbeitsaufwand (bestehend aus Präsenz- und Selbststudium) von 30 Stunden.

(4) Für ein Vollzeitstudium sind pro Semester 30 ECTS Credits vorgesehen.

(5) Für das Praxismodul werden 18 ECTS Credits, für die Bachelorarbeit 12 ECTS Credits vergeben.

(6) Für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums sind 210 ECTS Credits erforderlich.

### **§ 6**

#### **Regelstudienzeit und Praxismodul**

Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen, des Praxismoduls und der Bachelorarbeit sieben Semester. Das siebente Semester enthält das Praxismodul und die Bachelorarbeit. Der Fachbereich Betriebswirtschaft stellt durch das Lehrangebot, die Studienordnung und die Gestaltung des Prüfungsverfahrens sicher, dass der Abschluss des Bachelorstudiums einschließlich sämtlicher Prüfungen und der Bachelorarbeit innerhalb der Regelstudienzeit möglich ist.

### **§ 7**

#### **Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen**

(1) Studienzeiten sowie Prüfungs- und Studienleistungen werden nach einer studiengangbezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

(2) Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang (Semesterwochenstunden, Prüfungsdauer und ECTS Credits) sowie in den Anforderungen denjenigen des Bachelorstudienganges „Business Administration“ des Fachbereichs Betriebswirtschaft der Fachhochschule Jena im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.

(3) Im Ausland erbrachte Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen

studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Werden Prüfungsleistungen als Modulprüfung angerechnet, so sind die Noten sowie die ECTS Grades und ECTS Credits zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote, der abschließenden ECTS Grades und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS Credits einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten lautet gemäß der „modifizierten bayrischen Formel“ wie folgt:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt

- X = gesuchte Note,
- N max = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note (dieser oberste Bestehenswert wird im Zeugnis auch immer dokumentiert),
- N min = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist (ebenfalls im Zeugnis dokumentiert),
- N d = tatsächlich erreichte Note.

(6) Über die Anrechnung von Studienzeiten sowie Prüfungs- und Studienleistungen nach Abs. 1 – 4 entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden, bei Prüfungs- und Studienleistungen nach Befürwortung durch den Fachvertreter. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen.

## Prüfungsorganisation

### § 8

#### Prüfungsausschuss

(1) Für die Prüfungsorganisation sowie die daraus erwachsenden weiteren Aufgaben ist ein Prüfungsausschuss des Fachbereiches zu bilden. Der Prüfungsausschuss besteht aus sechs Mitgliedern. Ihnen gehören ein Professor des Fachbereiches als Vorsitzender, weitere drei Professoren des Fachbereiches, von denen ein stellvertretender Vorsitzender zu bestimmen ist, sowie zwei Studierende des Fachbereiches an. Andere Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Prüfungsausschuss tagt in nicht öffentlichen Sitzungen. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt in der Regel zwei Jahre, bei studentischen Mitgliedern ein Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied nach dem in Abs. 3 vorgegebenen Verfahren bestellt.

(2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(3) Der Vorsitzende, sein Stellvertreter und die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat bestellt. Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Der Prüfungsausschuss kann einzelne Aufgaben seinem Vorsitzenden zur

selbstständigen Erledigung übertragen. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hat in Eilfällen ein Vorabentscheidungsrecht. Er hat darüber den Prüfungsausschuss bei nächster Gelegenheit zu informieren und bei Bedarf einen Beschluss des Prüfungsausschusses herbeizuführen.

(4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, davon mindestens zwei Professoren, anwesend ist. Er beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Beschlüsse werden protokolliert.

(5) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Fachbereich über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Bachelorarbeit sowie über die Verteilung der Noten für die Modulprüfungen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studien- und Prüfungsordnung.

(6) Der Prüfungsausschuss hat insbesondere folgende Aufgaben: die Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen, die Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen sowie die Festlegung der Prüfungstermine, die Entscheidung über die Anerkennung von Studienzeiten sowie über Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen oder in anderen Studiengängen erbracht wurden, die Entscheidung über Fristverlängerung, Versäumnis, Rücktritt und Täuschung sowie über die Ungültigkeit von Studien- und Prüfungsleistungen und aller anderen Modulprüfungen sowie die Kontrolle der Festlegungen zur Gewährung einer zweiten Wiederholungsprüfung und die Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple-Choice-Verfahren.

(7) Der Prüfungsausschuss des Fachbereiches entscheidet in allen Prüfungsangelegenheiten, soweit nicht anderweitige Regelungen getroffen sind.

(8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht bei der Abnahme von Prüfungsleistungen beizuwohnen.

### § 9

#### Prüfungsamt

(1) Der Fachbereich wird von einem eigenen dezentralen Prüfungsamt in Prüfungsfragen betreut. Das Prüfungsamt untersteht dem Dekan des Fachbereichs Betriebswirtschaft.

(2) Das Prüfungsamt hat insbesondere folgende Aufgaben: die organisatorische Abwicklung sämtlicher Prüfungsangelegenheiten, die Überwachung der Einhaltung der Studien- und Prüfungsordnung, die Abgabe von Stellungnahmen in Studien- und Prüfungsangelegenheiten auf Anforderung des Prüfungsausschusses, die Verwaltung der Prüfungsdaten des Fachbereichs bzw. des Studienganges, die Ausfertigung von Zeugnissen und Urkunden der Hochschule sowie die Zusammenarbeit mit den anderen Prüfungsämtern der Hochschule zur Koordinierung übergreifender Fragen.

## **§ 10 Prüfer und Beisitzer**

Zu Prüfern und Beisitzern werden nur Professoren und andere nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen bestellt, die – sofern nicht wichtige bzw. zwingende Gründe eine Abweichung erfordern – in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbstständige Lehrtätigkeit an einer Hochschule ausüben oder ausgeübt haben. Für die Prüfer und Beisitzer gilt § 8 Abs. 2 entsprechend.

## **§ 11 Modulkoordinator**

Für jedes Modul des Bachelorstudienganges ernennt der für das Modul zuständige Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulkoordinator. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

### **Prüfungsanmeldung, Prüfungsverfahren, Bewertung, Prüfungs- und Studienleistungen**

## **§ 12 Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanmeldung**

- (1) Modulprüfungen kann nur ablegen, wer entsprechend der Zugangsberechtigung für den Bachelorstudiengang „Business Administration“ am Fachbereich Betriebswirtschaft der Fachhochschule Jena eingeschrieben ist.
- (2) Die Meldung zu den Modulprüfungen geschieht durch Einschreibung zu einzelnen Prüfungsleistungen, aus denen die jeweilige Modulprüfung besteht. Die Fristen für die Einschreibung werden als Ausschlussfristen rechtzeitig durch das Prüfungsamt bekannt gegeben. Die Meldung ist für den Studierenden bindend. Die fristgerechte Einschreibung ist Voraussetzung für die Teilnahme an den Prüfungsleistungen.
- (3) Im Falle einer Wiederholungsprüfung gilt die Prüfungsanmeldung als von Amts wegen erfolgt.
- (4) Die Zulassung zu einer Modulprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind, die nach der Prüfungsordnung beizubringenden Unterlagen unvollständig sind, die Fristen für die Meldung oder die Ablegung der Prüfung überschritten sind oder die Anzahl der zweiten Wiederholungsprüfungen die festgelegte Höchstzahl überschreitet.

## **§ 13 Arten der Prüfungsleistungen und Nachteilsausgleich**

- (1) Prüfungsleistungen im Rahmen der Modulprüfungen sind mündlich (§ 14) und/oder schriftlich durch Klausurarbeiten (§ 15) und/oder durch alternative Prüfungsleistungen (§ 16) zu erbringen. Schriftliche Prüfungen können nach

der näheren Maßgabe des § 17 auch im Multiple-Choice-Verfahren stattfinden.

(2) Art und Umfang der zu erbringenden Prüfungsleistung werden vom jeweiligen Fachvertreter zu Veranstaltungsbeginn des jeweiligen Semesters innerhalb der ersten zwei Wochen den Studierenden bekannt gegeben und dem Prüfungsamt unverzüglich angezeigt.

(3) Macht der Studierende bis zum Ablauf von einem Monat nach Vorlesungsbeginn beim Prüfungsausschuss glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so kann dem Kandidaten gestattet werden, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann zur Glaubhaftmachung die Vorlage eines ärztlichen, fachärztlichen und/oder amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen (§ 24).

## **§ 14 Mündliche Prüfungsleistungen**

(1) Durch eine mündliche Prüfungsleistung wird nachgewiesen, dass die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkannt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge eingeordnet werden können. Ferner soll festgestellt werden, ob der Studierende über ein breites Grundlagenwissen verfügt.

(2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 10) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.

(3) Die Mindestdauer soll je Kandidat und Fach fünfzehn Minuten nicht unterschreiten. Die Höchstdauer soll – auch bei Gruppenprüfungen – sechzig Minuten nicht überschreiten.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Studierenden jeweils im Anschluss an die Prüfungsleistung bekannt zu geben und binnen drei Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.

(5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfungskandidat widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.

## **§ 15 Schriftliche Prüfungsleistungen**

- (1) In den Klausurarbeiten wird nachgewiesen, dass mit den gängigen Methoden des zu prüfenden Fachgebietes Aufgaben in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln gelöst und Themen bearbeitet werden können. Mit der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Studierende über das notwendige Grundlagenwissen im Prüfungsge-

biet verfügt. Es können dabei verschiedene Themen zur Auswahl angeboten werden. Die Noten der schriftlichen Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung datenschutzrechtlicher Bestimmungen dem Prüfungsamt mitgeteilt und in geeigneter Form bekannt gemacht werden.

(2) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll dabei ein Professor sein. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

(3) Die Dauer der Klausurarbeit soll sechzig Minuten nicht unterschreiten.

## § 16

### Alternative Prüfungsleistungen

(1) Prüfungen können auch in alternativen Prüfungsformen durchgeführt werden. Bei diesen alternativen Prüfungsleistungen handelt es sich um andere, nach gleichen und überprüfbar Maßstäben bewertbare Prüfungsleistungen, wie etwa Referate, Studien- und Seminararbeiten, Protokolle, Projektarbeiten, Testate, Prüfungen nach Progressive Mastery Learning Konzept, Unternehmensplan-spiele, Anfertigung von Computerprogrammen, u.a. Auch diese alternativen Prüfungsleistungen sind zu benoten. § 15 Abs. 2 findet in der Regel entsprechende Anwendung.

(2) Das Progressive Mastery Learning Konzept integriert Lern- und Prüfungsprozesse in einer Einheit. Das Verfahren zielt auf eine schrittweise, intensive Erarbeitung des Lernstoffes durch den Studierenden ab und führt im Regelfall zu einer hohen fachlichen Kompetenz. Nach einer relativ kurzen Lernphase wird eine erste Teilprüfung abgelegt, in der der Studierende nachweist, dass er im Teilbereich eine hohe fachliche Kompetenz erreicht hat („Mastery“-Aspekt). Die Bestehensgrenze liegt daher bei 70 % - 90 % der geforderten Leistung. Erst bei Erfolg der einmal wiederholbaren Teilprüfung, können die nächste und bei Erfolg weitere Teilprüfungen entsprechend absolviert werden („Progressive“-Aspekt).

(3) Alternative Prüfungsleistungen können begleitend zu einer Lehrveranstaltung absolviert werden.

(4) Die Einzelheiten der Anmeldung zu den alternativen Prüfungsleistungen, insbesondere die Anmeldefrist, regelt der Prüfungsausschuss durch Beschluss.

(5) Die Noten der alternativen Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung datenschutzrechtlicher Bestimmungen dem Prüfungsamt mitgeteilt und in geeigneter Form bekannt gemacht werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Kandidaten die Note im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

## § 17

### Multiple-Choice-Prüfungen

(1) Bei Vorliegen sachlicher Gründe kann eine schriftliche Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführt werden. Sachliche

Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple-Choice-Verfahren rechtfertigt.

(2) In schriftlichen Prüfungen, die im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführt werden, hat der Studierende anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.

(3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für das geprüfte Fach allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der Lehrinhalte bewegen. Bei der Formulierung der Prüfungsfragen müssen die möglichen Antworten durch Formulierungsvarianten erfasst werden. Bei der Aufstellung der Prüfungsfragen und der Antworten ist festzulegen, welche Antwort als zutreffend anerkannt wird.

(4) Die Erarbeitung der Prüfungsfragen und Antworten soll durch zwei Prüfer gemeinsam erfolgen. Ist die Prüfung in Abweichung von Satz 1 nicht durch zwei Prüfer erstellt worden, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Zulässigkeit der vorgeschlagenen Multiple-Choice-Prüfung. Sind Prüfungsfragen, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden.

(5) Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsfragen darf sich dabei nicht zum Nachteil des Kandidaten auswirken.

(6) Die Noten der im Multiple-Choice-Verfahren absolvierten Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung datenschutzrechtlicher Bestimmungen dem Prüfungsamt mitgeteilt und in geeigneter Form bekannt gegeben werden.

## § 18

### Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen der Module werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

1	sehr gut (1,0; 1,3)*	eine hervorragende Leistung
2	gut (1,7; 2,0; 2,3)*	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	befriedigend (2,7; 3,0; 3,3)*	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	ausreichend (3,7; 4,0)*	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	nicht bestanden (5,0)	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

\* Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder verringert werden. Zwischennoten kleiner als 1 und größer als 4 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Für den Fall der Bewertung einer Prüfungsleistung durch Punkte werden für die Benotung nachfolgende Bewertungsschlüssel empfohlen:

	Note	Punkte	
		Alternative 1	Alternative 2
Sehr gut	1,0	$95 \leq x \leq 100$	$96 \leq x \leq 100$
	1,3	$90 \leq x < 95$	$92 \leq x < 96$
Gut	1,7	$85 \leq x < 90$	$87 \leq x < 92$
	2,0	$80 \leq x < 85$	$83 \leq x < 87$
	2,3	$75 \leq x < 80$	$78 \leq x < 83$
Befriedigend	2,7	$70 \leq x < 75$	$73 \leq x < 78$
	3,0	$65 \leq x < 70$	$69 \leq x < 73$
	3,3	$60 \leq x < 65$	$64 \leq x < 69$
Ausreichend	3,7	$55 \leq x < 60$	$59 \leq x < 64$
	4,0	$50 \leq x < 55$	$50 \leq x < 59$
Nicht bestanden	5,0	$0 \leq x < 50$	$0 \leq x < 50$

(3) Für die Bewertung einer im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführten Prüfung gilt Abs. 2 entsprechend mit der Maßgabe, dass nicht auf die Gesamtpunktzahl sondern auf die Anzahl der gestellten Fragen Bezug genommen wird.

(4) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Kandidaten zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüfungsteilnehmer unterschreitet.

(5) Besteht eine Modulprüfung aus mit Punkten bewerteten Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus der Summe der Punkte der einzelnen Prüfungsleistungen nach dem Bewertungsschlüssel des Abs. 2.

(6) Besteht eine Modulprüfung aus benoteten Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt. Die Modulnote lautet dabei wie folgt:

Sehr gut	Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5
Gut	Bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5
Befriedigend	Bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5
Ausreichend	Bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0
Nicht bestanden	Bei einem Durchschnitt ab 4,1

(7) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus den einzelnen Modulnoten und der Note der Bachelorarbeit mit der folgenden Gewichtung.

Modulprüfungen Grundausbildung	15 %
Modulprüfungen Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	10 %
Modulprüfungen Volkswirtschaftslehre	10 %
Modulprüfungen Recht	5 %
Modulprüfungen Schwerpunkt(e) bzw. Wahlpflichtmodule jeweils	25 % / 25 %
Bachelorarbeit	10 %

Für die Bildung der Gesamtnote gilt Abs. 6 entsprechend.

(8) Zur Verbesserung der internationalen Anerkennung des Abschlusses sowie einzelner Prüfungsleistungen werden die erreichten Noten zusätzlich in ECTS Grades umgewandelt und bescheinigt.

(9) Bis zum Vorliegen der notwendigen Datensätze, die eine Vergleichbarkeit gewährleisten, erfolgt die Umrechnung wie folgt:

Absolutes Notensystem	ECTS Grades
Bis einschließlich 1,5 (sehr gut)	A
1,6 bis einschließlich 2,0 (gut)	B
2,1 bis einschließlich 2,5 (gut)	C
2,6 bis einschließlich 3,5 (befriedigend)	D
3,6 bis einschließlich 4,0 (ausreichend)	E
Ab 4,1 (nicht bestanden)	F/FX

Sobald die Datensätze im erforderlichem Umfang zur Verfügung stehen, erfolgt die Umrechnung in ECTS Grades nach folgendem Schema:

Relatives Notensystem	ECTS Grades
Die besten 10 %	A
Die nächsten 25 %	B
Die nächsten 30 %	C
Die nächsten 25 %	D
Die nächsten 10 %	E
Alle nicht bestanden Prüfungen	F/FX

## § 19

### Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als "nicht bestanden" (Note 5,0), wenn der Studierende einen für ihn bindenden Prüfungstermin aus einem von ihm zu vertretenden Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, aus einem von ihm zu vertretenden Grund zurücktritt. Das gleiche gilt, wenn eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zum Ablauf des dritten Werktages nach der angesetzten Prüfung, schriftlich angezeigt und glaubhaft

gemacht werden. Bei Krankheit des Kandidaten ist ein ärztliches Attest, im Wiederholungsfalle – bezogen auf die gleiche Prüfungsleistung – ist ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 1 genannten Frist vorzulegen. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Studierenden die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich.

(3) Versucht der Studierende, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ (Note 5,0) bewertet. Ein Studierender, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden. In diesem Falle wird die Prüfung mit „nicht bestanden“ (Note 5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Studierenden von der Teilnahme an weiteren Prüfungen ausschließen.

(4) Der Betroffene kann innerhalb eines Monats die Entscheidungen nach Abs. 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüfen lassen. Belastende Entscheidungen sind dem Betroffenen unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## § 20

### Bestehen und Nichtbestehen, Prüfungsfristen

(1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle erforderlichen Modulprüfungen und Studienleistungen erfolgreich erbracht sind, das Praxismodul anerkannt und die Bachelorarbeit mindestens mit ausreichend (Note 4,0) benotet ist.

(2) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn als Modulnote mindestens die Benotung „ausreichend“ (Note 4,0) erreicht wurde.

(3) Eine Modulprüfung gilt als endgültig nicht bestanden, wenn sie mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Wiederholungsanspruch gemäß § 21 nicht mehr besteht.

(4) Die Modulprüfungen sind spätestens bis zum Ende des Folgesemesters, in dem die Prüfung erstmals angeboten wird, erstmalig vollständig abzulegen. Ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Prüfungen als erstmalig abgelegt und nicht bestanden. Die Bachelorarbeit ist spätestens bis zum Ende des Folgesemesters zu absolvieren, in dem erstmalig die Zulassungsvoraussetzungen für die Bachelorarbeit vorlagen. Ansonsten gilt die Bachelorarbeit als erstmalig absolviert und nicht bestanden. Diese Regelungen finden keine Anwendung, wenn der Studierende das Versäumnis nicht zu vertreten hat.

(5) Hat der Studierende eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als „ausreichend“ (Note 4,0) bewertet, wird der Studierende darüber unverzüglich schriftlich informiert.

(6) Hat der Studierende die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm eine Bescheinigung gegen

Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

## § 21

### Wiederholung von Modulprüfungen

(1) Nicht bestandene Modulprüfungen können höchstens zweimal wiederholt werden, wobei die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsprüfungen auf fünf begrenzt ist. Darüber hinaus gehende Bewilligungen zweiter Wiederholungsprüfungen aufgrund von Härtefällen sind nicht möglich.

(2) Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist nicht zulässig. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang an anderen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

(3) Die Wiederholungsprüfung muss spätestens im Rahmen der dafür vom Prüfer vorgesehenen Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters abgelegt werden (Wiederholungspflicht). Wiederholungsprüfungen sollen in jedem Semester angeboten werden. Ein Anspruch des Studierenden auf eine Wiederholungsprüfung im Folgesemester besteht nicht. Der Prüfungsanspruch für die jeweilige Wiederholungsprüfung erlischt bei Versäumnis der Wiederholungsfrist, es sei denn, der Studierende hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Die Prüfung wird in diesem Falle mit „nicht bestanden“ (Note 5,0) bewertet.

(4) Eine Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auch als mündliche Prüfung gemäß § 14 durchgeführt werden.

(5) Studierende, die das von der Prüfungsordnung vorgeschriebene Praxismodul absolvieren, können in begründeten Ausnahmefällen, insbesondere bei Auslandsaufenthalten, auf Antrag durch den Prüfungsausschuss von der Wiederholungspflicht befreit werden.

## § 22

### Prüfungszeitraum

(1) Schriftliche Prüfungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen, der sich aus dem vom Rektor bestätigten Studienjahresablaufplan ergibt.

(2) Mündliche Prüfungen und Wiederholungsprüfungen können auch außerhalb dieses Prüfungszeitraumes durchgeführt werden. Das gleiche gilt für alternative Prüfungsleistungen.

## § 23

### Prüfungsleistungen und Modulprüfungen

(1) Im Verlaufe des Studiums sind die Modulprüfungen der Grundausbildung und der Vertiefungsausbildung in den sich aus dem in der Anlage befindlichen Studien- und Prüfungsplan ergebenden Modulen zu absolvieren.

(2) In der Vertiefungsausbildung sind in der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre insgesamt drei Modulprüfungen zu

absolvieren. Der Fachbereichsrat beschließt aus dem nicht abschließenden Fächerkatalog der Module der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre gemäß dem in der Anlage befindlichen Studien- und Prüfungsplan welche Veranstaltungen angeboten werden und gibt diese rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch Aushang bekannt. Der Studierende wählt aus jedem angebotenen Modul Veranstaltungen im Umfang von sechs ECTS Credits. Bei der Prüfungsanmeldung hat der Studierende die von ihm gewählten Veranstaltungen anzugeben.

(3) In der Vertiefungsbildung hat der Studierende die Modulprüfungen von zwei von ihm zu wählenden Schwerpunkten zu absolvieren. Statt dessen können die Modulprüfungen nur eines Schwerpunktes absolviert werden sowie Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 27 ECTS Credits aus anderen Schwerpunkten, die nicht identisch mit dem gewählten Schwerpunkt sind und/oder aus sonstigen Wahlpflichtmodulen. Der Fachbereichsrat beschließt aus dem nicht abschließenden Fächerkatalog der sonstigen Wahlpflichtmodule, welche Veranstaltungen angeboten werden und gibt diese rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch Aushang bekannt.

## § 24

### Studienleistungen und Wahlmodule

(1) Studienleistungen werden im Zusammenhang mit oder begleitend zu Lehrveranstaltungen im Verlaufe des Semesters erbracht. Sie sind zu bewerten, können aber auch benotet werden. Studienleistungen finden keine Berücksichtigung bei der Bildung der Modulnote.

(2) Studienleistungen können nach Maßgabe des Lehrenden in unterschiedlichen Formen erbracht werden, wie etwa Referate, Studien- und Seminararbeiten, Protokolle, Projektarbeiten, Testate, Progressive Mastery Learning Konzepte, Unternehmensplanspiele, Anfertigung von Computerprogrammen u.a. reine Teilnahmebescheinigungen sind keine Studienleistungen.

(3) Im vierten bis sechsten Semester ist vom Studierenden in einem Pflicht-, Schwerpunkt- oder sonstigem Wahlpflichtmodul eine Studienarbeit als benotete Studienleistung nach Maßgabe des jeweiligen Fachvertreters abzuleisten. Die Studienarbeit besteht in der Bearbeitung eines durch den Betreuer vorgegebenen oder vom Studierenden gewählten Themas. Die Zeitdauer von Themenvergabe bis zur Abgabe der Arbeit soll maximal sechs Wochen betragen.

(4) Nach Maßgabe des jeweiligen Fachvertreters können vom Fachbereichsrat zugelassene Wahlmodule als bewertete Studienleistungen absolviert werden.

(5) Studienleistungen, die nicht bestanden sind, können wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Studienleistung ist nicht möglich. Das gleiche gilt für Wahlmodule.

## § 25

### Praxismodul

(1) Im siebenten Fachsemester ist ein mindestens dreimonatiges Praxismodul zu absolvieren.

(2) Über die Anerkennung des Praxismoduls entscheidet das Praktikantenamt des Fachbereichs. In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss.

## Bachelorarbeit, Bachelorzeugnis und Bachelorurkunde

### § 26

#### Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit ist eine schriftliche Prüfungsarbeit. Sie soll zeigen, dass der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fachgebiet selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Betreuung der Bachelorarbeit erfolgt durch einen Prüfungsberechtigten des Fachbereichs, den der Studierende mit dessen Einverständnis dem Prüfungsausschuss zu benennen hat. Der Prüfungsausschuss entscheidet über die Bestellung des Betreuers. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auch andere Personen als Betreuer bestimmen. In begründeten Ausnahmefällen und nach vorheriger Zustimmung durch den Prüfungsausschuss kann ein weiterer Prüfungsberechtigter eines anderen Fachbereichs der Hochschule die Arbeit mitbetreuen. Der Name des Betreuers ist aktenkundig zu machen und dem Studierenden rechtzeitig mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person des Betreuers kann nur aus dringenden Gründen und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

(3) Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt in Abstimmung mit dem Betreuer auf Antrag des Studierenden durch den Prüfungsausschuss. Dieser entscheidet über die Zulassung des Themas der Arbeit, nachdem die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 4 erfüllt sind. Thema und Zeitpunkt der Ausgabe sind durch das Prüfungsamt aktenkundig zu machen und dem Studierenden bekanntzugeben. Das Thema der Arbeit kann nur einmal und nur innerhalb einer Frist von vier Wochen nach Ausgabe des Themas zurückgegeben werden.

(4) Für die Ausgabe des Themas der Arbeit sind beim Prüfungsausschuss folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:

- a) die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen Modulprüfungen und obligatorischen Studienleistungen (§ 24 Abs. 3) sowie des Praxismoduls (§ 25), wobei diese nicht länger als fünf Jahre zurückliegen dürfen,
- b) eine Erklärung des Bewerbers, dass er eine Bachelorprüfung in dem gewählten oder einem vergleichbaren Studiengang an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes nicht endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

(5) Die Bachelorarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Studierenden aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheid-

bar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

(6) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt im Regelfall acht Wochen. Sie kann auf Antrag des Studierenden und mit Zustimmung des Betreuers durch den Prüfungsausschuss bis maximal zwölf Wochen gewährt bzw. verlängert werden, wenn sie in Zusammenarbeit mit einer Einrichtung außerhalb der Hochschule erstellt wird. Die Bearbeitungszeit beginnt mit der Ausgabe des Themas der Arbeit. Das Thema muss so beschaffen sein, dass es innerhalb der vorgenannten Frist bearbeitet werden kann.

(7) Die Bachelorarbeit ist fristgerecht beim Prüfungsamt einzureichen. Der Abgabezeitpunkt kann auf Antrag des Studierenden aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, durch den Prüfungsausschuss um maximal vier Wochen aufgeschoben werden. Die Gründe sind vom Studierenden dem Prüfungsausschuss gegenüber glaubhaft zu machen. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Studierende schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(8) Die Benotung der Bachelorarbeit erfolgt durch den Betreuer. Sie ist bestanden, wenn sie mindestens mit „ausreichend“ (Note 4,0) benotet wurde. Im Falle des Nichtbestehens der Arbeit (Note 5,0), ist diese von einem Zweitprüfer (§ 10) zu benoten. Bei einem abweichenden Urteil zwischen Erst- und Zweitprüfer ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der vergebenen Noten. Für den Fall, dass die vergebenen Noten um mehr als die Note 2,0 voneinander abweichen, ist ein dritter Prüfer (§ 10) zu bestellen. Dieser legt die Note innerhalb des Rahmens der Benotung der beiden anderen Prüfer endgültig fest. Die Benotung der Bachelorarbeit soll spätestens sechs Wochen ab Einreichung der Arbeit beim Prüfungsamt erfolgen und dem Studierenden bekannt gegeben werden. Eine nicht fristgerecht abgegebene Bachelorarbeit ist mit „nicht bestanden“ (Note 5,0) zu benoten.

(9) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (Note 4,0) ist, einmal wiederholt werden. Für die Wiederholungsarbeit ist ein anderes Thema zu wählen. Die Wiederholung der Bachelorarbeit muss spätestens bis zum Ende des übernächsten Semesters abgeschlossen sein, bezogen auf das Semester, in dem die Benotung der Arbeit dem Studierenden bekannt gegeben wurde. Der Wiederholungsanspruch erlischt bei Versäumnis der Wiederholungsfrist, es sei denn, der Studierende hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Die Gründe sind vom Studierenden dem Prüfungsausschuss gegenüber glaubhaft zu machen. Eine Rückgabe des Wiederholungsthemas ist nur möglich, wenn der Studierende bisher von dieser Möglichkeit noch keinen Gebrauch gemacht hat.

(10) Wird die Bachelorarbeit in Zusammenarbeit mit einer Einrichtung außerhalb der Hochschule erstellt, so hat diese Einrichtung zur Anleitung und Betreuung des Studierenden einen Mentor zu benennen.

## § 27

### Bachelorzeugnis und Bachelorurkunde

(1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Studierende unverzüglich ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis sind die Module inklusive der Modulnoten, der entsprechenden ECTS Grades und der ECTS Credits, das Thema der Bachelorarbeit, deren Note, ECTS Grades und ECTS Credits sowie die Gesamtnote, die Gesamtanzahl der ECTS Credits und der abschließende ECTS Grade aufzunehmen.

(2) Das Zeugnis über die Bachelorprüfung wird vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und gesiegelt. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die Bachelorarbeit als letzte Prüfungsleistung abgegeben wurde.

(3) Gleichzeitig mit dem deutschen und dem englischen Zeugnis erhält der Studierende die Bachelorurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird vom Rektor unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.

(4) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigelegt.

## § 28

### Ungültigkeit von Zeugnis und Urkunde

(1) Hat der Studierende bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 19 Abs. 3 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung und die Bachelorarbeit durch den Prüfungsausschuss für „nicht bestanden“ (Note 5,0) erklärt werden.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung oder der Bachelorarbeit nicht erfüllt, ohne dass der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung bzw. der Bachelorarbeit geheilt. Hat der Studierende vorsätzlich gehandelt, so kann die Modulprüfung bzw. die Bachelorarbeit durch den Prüfungsausschuss für „nicht bestanden“ (Note 5,0) erklärt werden.

(3) Dem Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtig gewordene Bachelorzeugnis und die Bachelorurkunde sind ungültig, durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls neu zu erteilen. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach Ablauf einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

## **Verlust der Zulassung, Einsicht, Widerspruch, Aufbewahrungsfrist**

### **§ 29**

#### **Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs**

- (1) Hat der Studierende eine Prüfung endgültig nicht bestanden oder kann er aus von ihm zu vertretenden Gründen die Voraussetzungen für die Meldung zu einer Prüfung endgültig nicht mehr erbringen, so ist er zu exmatrikulieren.
- (2) Hat der Studierende die Bachelorarbeit ohne Erfolg wiederholt, so ist er ebenfalls zu exmatrikulieren.

#### **§ 30 Einsicht in die Prüfungsakten**

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Studierenden auf Antrag innerhalb einer angemessenen Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

### **§ 31**

#### **Widerspruchsverfahren**

- (1) Gegen belastende Prüfungsentscheidungen ist der Widerspruch statthaft.
- (2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerden schriftlich oder zur Niederschrift beim Prüfungsamt zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Rektor der Hochschule als Widerspruchsbehörde gewahrt.
- (3) Hält der Prüfungsausschuss den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab und entscheidet über die Kosten. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Rektor weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

### **§ 32**

#### **Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen**

- (1) Eine Kopie des Bachelorzeugnisses und eine Kopie der Bachelorurkunde sind 50 Jahre lang aufzubewahren.
- (2) Das Archivexemplar und das Gutachten der Bachelorarbeit sind zehn Jahre lang aufzubewahren.
- (3) Sämtliche Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen, insbesondere Klausuren, sowie sämtliche Prüfungsprotokolle sind fünf Jahre lang aufzubewahren.
- (4) Darüber hinaus dürfen Prüfungsunterlagen nicht vernichtet werden, wenn bei Ablauf der vorgenannten Fristen ein Rechtsmittelverfahren noch nicht rechtskräftig abgeschlossen ist.

## **Sonstiges**

### **§ 33**

#### **Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen**

- (1) Die Prüfungsordnung tritt in Kraft mit Beginn des auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule folgenden Monats.
- (2) Studierende im Diplomstudiengang Betriebswirtschaft können auf Antrag im Bachelorstudiengang „Business Administration“ des Fachbereichs Betriebswirtschaft immatrikuliert werden. Eine Anerkennung von Leistungsnachweisen durch den Prüfungsausschuss ist möglich.

#### **Anlagen**

Anlage 1: Studien- und Prüfungsplan

Anlage 2: Bachelorzeugnis Deutsch

Anlage 3: Bachelorzeugnis Englisch

Anlage 4: Bachelorurkunde Deutsch

Anlage 5: Bachelorurkunde Englisch

Anlage 6: Diploma Supplement

*Jena, den 22.02.2007*

*Prof. Dr. Hans Klaus*

*Der Dekan des Fachbereichs Betriebswirtschaft*

*Prof. Dr. G. Beibst*

*Rektorin*

# Anlage 1 zur Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Business Administration

## Studien- und Prüfungsplan

Studien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang "Business Administration" - Grundausbildung

POS -Nr.	Modul- und Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	1. Semester		2. Semester		3. Semester		Summe Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer
				Module	SWS	Module	SWS	Module	SWS			
	B-GE-AB01	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Softskills	V	1	6					6	Klausur	90 min
	B-GE-AB01-01	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre			4					5*	Klausur	60 min
	B-GE-AB01-02	Softskills			2					1*		
	B-GE-IS02	Management und Organisation	V	1	2					3	Teilprüfungen oder Klausur	60 min
	B-GE-IS02-01	Management und Organisation			2					3*		
	B-GE-PW01	Personalwirtschaft	S					1	3	3		
	B-GE-PW01-01	Personalwirtschaft								3*		
	B-GE-FW01	Finanzwirtschaft	V					1	3	3		
	B-GE-FW01-01	Finanzwirtschaft								3*		
	B-GE-MA01	Marketing	S					1	3	3		
	B-GE-MA01-01	Marketing								3*		
	B-GE-RC01	Buchführung	V	1	4					3		
	B-GE-RC01-01	Buchführung			4					3*		
	B-GE-RC02	Jahresabschluss	V			1	4			6		
	B-GE-RC02-01	Jahresabschluss			4					6*		
	B-GE-RC03	Kosten- und Leistungsrechnung	V							6		
	B-GE-RC03-01	Kosten- und Leistungsrechnung								6*		
	B-GE-IS01	Grundlagen der Wirtschaftsinformatik	S	0,5	4	0,25	2	0,25	2	3	Teilprüfungen oder Klausur	120 min
	B-GE-IS01-01	Informations- und Kommunikationstechnologie: Persönliche Produktivität			2					3		
	B-GE-IS01-02	Informations- und Kommunikationstechnologie: Grundlagen und Konzepte			2					3*	Teilprüfungen oder Klausur	60 min
	B-GE-IS01-03	eBusiness, Strategien, -Architekturen und -Anwendungen			2					3	Klausur	60 min
	B-GE-IS01-04	Ausgewählte Themen der Wirtschaftsinformatik - Orientierungsstufe								3		
	B-GE-VW01	Grundzüge der Volkswirtschaftslehre	V/S			0,5	3	0,5	3	6		
	B-GE-VW01-01	VWL I: Einführung in die Mikroökonomie			3					6*		
	B-GE-VW01-02	VWL II: Einführung in die Makroökonomie			3					6*		
	B-GE-WR01	Recht	V/S	0,25	2	0,25	2	0,25	2	3		
	B-GE-WR01-01	Recht I			2					3		
	B-GE-WR01-02	Recht II			2					3*		
	B-GE-ST01	Steuern	V/S	0,5	2	0,5	4	0,5	4	6		
	B-GE-ST01-01	Steuern I			2					3		
	B-GE-ST01-02	Steuern II			2					3		
	B-GE-GW01	Mathematik und Statistik	V/Ü	0,5	4	0,5	4	0,5	4	3		
	B-GE-GW01-01	Mathematik			4					3*		
	B-GE-GW01-02	Statistik			4					3*		
	B-GE-GW02	Wirtschaftsenglisch	S	1	2	1	2	1	2	3		
	B-GE-GW02-01	Wirtschaftsenglisch I			2					3*	Klausur oder mdl. Prüfungsleistung	60 min
		Wahlmodule										
		Exkursion										
		<b>Module, SWS u. Credits gesamt</b>		<b>5,75</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>6,25</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>90</b>

\* = Prüfungszeitpunkt

- Legende:**  
 AB = Allgemeine Betriebswirtschaftslehre  
 B = Bachelor  
 FW = Finanzwirtschaft  
 GE = General  
 GW = Grundlagenwissenschaften  
 IS = Information Systems  
 MA = Marketing  
 PW = Personalwirtschaft  
 RC = Rechnungswesen/Controlling  
 S = Seminar  
 SWS = Semesterwochenstunden  
 ST = Steuern  
 U = Übung  
 V = Vorlesung  
 VW = Volkswirtschaftslehre  
 WR = Wirtschaftsrecht

Studien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang "Business Administration" - Vertiefungsausbildung

Gesamtübersicht														
Modul/Lehrveranstaltung	Art	4. Semester			5. Semester			6. Semester			7. Semester			
		Module	SWS	Credits	Module	SWS	Credits	Module	SWS	Credits	Module	SWS	Credits	
<b>Pflichtmodule</b>														
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	S	1	4	6	1	4	6	1	4	6				
Volkswirtschaftslehre	S	1	2	3	2	4	6	1	2	3				
Recht	S	1	2	3				1	2	3				
Schwerpunktfach A	Ü	1	8	9	1	8	9	1	8	9				
Schwerpunktfach B oder Wahlpflichtmodule	Ü/S	1	8	9	1	8	9	1	8	9				
<b>Wahlmodule</b>														
<b>Exkursion</b>					freiwillige Inanspruchnahme nach Angebot									
<b>Studienarbeit</b>					lehrveranstaltungsbegleitend									
<b>Praktikantenseminar B-GE-PM01</b>					in einem beliebigen Pflichtmodul oder Schwerpunktmodul des Hauptstudiums							1	2	18
<b>Bachelorarbeit</b>											1	2	12	
<b>Module, SWS u. Credits gesamt</b>		<b>5</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	

Studien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang "Business Administration" - Vertiefungsausbildung

ABWL in der Vertiefung (Pflichtmodul)

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-AB02</b>	<b>Management betrieblicher Funktionsbereiche</b>	S	1								
	B-GE-AB02-01	Logistik			2	3 *					Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB02-02	Produktions- und Prozessmanagement			2	3 *					Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB02-03	Exportmanagement			2	3 *					Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB02-04	Finanzen			2	3 *					Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB02-05	Finanzmanagement			2	3 *					Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB02-06	Finanzierung und Investition			2	3 *					Klausur und/oder Projektarbeit	60 min

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-AB03</b>	<b>Unternehmensführung</b>	S	1								
	B-GE-AB03-01	Innovationsmanagement					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-02	Outsourcing					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-03	Meetings					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-04	Unternehmensgründung					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-05	Unternehmensführung in gemeinnützigen Körperschaften					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-06	Wirtschaftsethik					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-07	Strategisches Management					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-08	Unternehmensführung					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-09	"TOPSIM Startup! Dienstleistung"					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-10	Unternehmensplanspiel "General Management"					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-11	"TOPSIM Macroeconomics"					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB03-12	Moderne Kostenrechnungssysteme					2	3 *			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-AB04</b>	<b>Betriebliches Informationsmanagement</b>	S	1								
	B-GE-AB04-01	betriebswirtschaftlichen Praxis							2	3 *	Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB04-02	Business across boarders							2	3 *	Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB04-03	Interkulturelle Wirtschaftskommunikation							2	3 *	Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB04-04	Einführung in LINUX-Betriebs- und Anwendungssysteme							2	3 *	Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB04-05	Projektmanagement und Führungskompetenz							2	3 *	Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-AB04-06	Web-Anwendungsentwicklungs-Werkzeuge							2	3 *	Klausur und/oder Projektarbeit	60 min

\* = Prüfungszeitpunkt

**Bitte beachten!**

Die obige Zuordnung von Lehrveranstaltungen zu den ABWL-Modulen ist lediglich beispielhaft und nicht abschließend. Der Fachbereichsrat beschließt, welche Veranstaltungen angeboten werden und gibt diese rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch Aushang bekannt.

Studien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang "Business Administration" - Vertiefungsausbildung

Volkswirtschaftslehre in der Vertiefung (Pflichtmodul)

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	B-GE-VW03	VWL III: Internationale Wirtschaftsbeziehungen	S	1	2	3					Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-VW03-01	Internationale Wirtschaftsbeziehungen			2	3 *						
	B-GE-VW04	VWL IV: Grundzüge der Wirtschaftspolitik	S	1			2	3			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-VW04-01	Grundzüge der Wirtschaftspolitik					2	3 *				
	B-GE-VW05	VWL V: Internationale Makroökonomie	S	1			2	3			Klausur und/oder Projektarbeit	60 min
	B-GE-VW05-01	Internationale Makroökonomie					2	3 *				
	B-GE-VW06	VWL VI: Angewandte Wirtschaftspolitik: Allokations- und Wettbewerbspolitik	S	1					2	3		
	B-GE-VW06-01	Angewandte Wirtschaftspolitik: Allokations- und Wettbewerbspolitik							2	3 *	Klausur und/oder Projektarbeit	60 min

\* Prüfungszeitpunkt

Studien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang "Business Administration" - Vertiefungsausbildung

Recht in der Vertiefung (Pflichtmodul)

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	B-GE-WR02	Wirtschaftsverwaltungsrecht	S	1	2	3						
	B-GE-WR02-01	Wirtschaftsverwaltungsrecht			2	3 *					Klausur	90 min
	B-GE-WR03	Gewerblicher Rechtsschutz	S	1					2	3		
	B-GE-WR03-01	Gewerblicher Rechtsschutz							2	3 *	Klausur	90 min

\* = Prüfungszeitpunkt

Schwerpunkt Finanzwirtschaft

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-FW02</b>	<b>Grundlagen Finanzwirtschaft</b>	Ü	1	8	9 *					Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-FW02-01	Innen- und Beteiligungsfiananzierung			2	2						
	B-GE-FW02-02	Fremdfiananzierung			2	2						
	B-GE-FW02-03	Bankbetriebslehre			2	2						
	B-GE-FW02-04	Kapitalmarkpprodukte			2	3						
	<b>B-GE-FW03</b>	<b>Theorie Finanzwirtschaft</b>	Ü	1			8	9 *			Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-FW03-01	Internationales Finanzmanagement					2	2				
	B-GE-FW03-02	Finanzcontrolling/Finanzmanagement					2	2				
	B-GE-FW03-03	Investitionstheorie					2	2				
	B-GE-FW03-04	Finanzierungstheorie					2	3				
	<b>B-GE-FW04</b>	<b>Anwendungen und aktuelle Fragen der Finanzwirtschaft</b>	Ü	1					8	9 *	Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-FW04-01	Portfoliomanagement							2	2		
	B-GE-FW04-02	Ausgewählte Finanzierungsfragen							2	2		
	B-GE-FW04-03	Unternehmensbewertung							2	3		
	B-GE-FW04-04	Aktuelle Themen der Finanzwirtschaft							2	2		

Sonstige Wahlpflichtmodul Finanzwirtschaft

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-FW05</b>	<b>Weiterführende Finanzwirtschaft</b>	S	1	4		4	9 *			Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-FW05-01	Außenfiananzierung/Fremdfiananzierung			2	2						
	B-GE-FW05-02	Internationalisierung und Kapitalmärkte					2	2				
	B-GE-FW05-03	Investitionen und Investitionstechnung					2	2				
	B-GE-FW05-04	Spezialfiananzierung und Intermediäre			2	3						

\* = Prüfungszeitpunkt

Studien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang "Business Administration" - Vertiefungsausbildung

Schwerpunkt Marketing												
POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-MA02</b>	<b>Marketinganalyse</b>	Ü	1	4		4	9 *			Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-MA02-01	Marktforschung			2	2						
	B-GE-MA02-02	Marktforschungs-Projektseminar					4	5				
	B-GE-MA02-03	SPSS			2	2						
	<b>B-GE-MA03</b>	<b>Marketinginstrumente</b>	Ü	1	4		4	9 *			Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-MA03-01	Marketing I - Produktpolitik			2	3						
	B-GE-MA03-02	Marketing II - Distributionspolitik			2	2						
	B-GE-MA03-03	Marketing III - Kommunikationspolitik					2	3				
	B-GE-MA03-04	Verkaufs- und Verhandlungstraining					2	1				
	<b>B-GE-MA04</b>	<b>Marktorientierte Unternehmensführung</b>	Ü	1					8	9 *	Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-MA04-01	Dienstleistungsmarketing							2	2		
	B-GE-MA04-02	Neuere Entwicklungen des Marketingmanagements							2	2		
	B-GE-MA04-03	Strategisches Marketing							2	2		
	B-GE-MA04-04	Vertriebsmanagement							2	3		

\* = Prüfungszeitpunkt

Studien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang "Business Administration" - Vertiefungsausbildung

Schwerpunkt Personalwirtschaft

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-PW02</b>	<b>Zentrale Arbeits- und Entscheidungsfelder des Personalmanagements</b>	Ü	1	4	9 *	4	9 *			Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-PW02-01	Personalplanung und Personalbeschaffung			2	2						
	B-GE-PW02-02	Personalauswahl, Personalintegration und Abbau von Personalkapazität			2	3	2	2				
	B-GE-PW02-03	Personal- und Organisationsentwicklung					2	2				
	B-GE-PW02-04	Seminar zum Personalmanagement					2	2				
	<b>B-GE-PW03</b>	<b>Schnittstellen- und Unterstützungsfunktionen des Personalmanagements</b>	Ü	1	4	9 *	4	9 *			Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-PW03-01	Vergütungsmanagement			2	2						
	B-GE-PW03-02	Lohnsteuer-/Sozialversicherungsrecht und Vergütungsabrechnung					2	3				
	B-GE-PW03-03	Arbeitsvertragsrecht			2	2						
	B-GE-PW03-04	Arbeitnehmerschutzrecht					2	2				
	<b>B-GE-PW04</b>	<b>Führungs- und Sozialkompetenz</b>	Ü	1					8	9 *	Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-PW04-01	Mitarbeiterführung							2	2		
	B-GE-PW04-02	Projektmanagement							4	4		
	B-GE-PW04-03	Seminar zum Personalmanagement II							2	3		

\* = Prüfungszeitpunkt

Studien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang "Business Administration" - Vertiefungsausbildung

Schwerpunkt Rechnungswesen/ Controlling

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-RC04</b>	<b>Controlling</b>	Ü	1	8	9 *					Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-RC04-01	Grundlagen des Controllings			2	2						
	B-GE-RC04-02	Operatives und strategisches Controlling			4	4						
	B-GE-RC04-03	Unternehmensführung			2	3						
	<b>B-GE-RC05</b>	<b>Rechnungslegung der Unternehmung</b>	Ü	1			8	9 *			Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-RC05-01	Bilanzpolitik und Bilanzanalyse					4	4				
	B-GE-RC05-02	Seminar zur Unternehmensrechnung					2	2				
	B-GE-RC05-03	Ausgewählte Aspekte der Rechnungslegung					2	3				
	<b>B-GE-RC06</b>	<b>Rechnungslegung des Konzerns</b>	Ü	1					8	9 *	Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-RC06-01	Handelsrechtliche Konzernrechnungslegung							4	4		
	B-GE-RC06-02	Internationale Rechnungslegung							4	5		

\* = Prüfungszeitpunkt

Schwerpunkt Steuern

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-ST02</b>	<b>Verfahrens- und Bewertungsrecht</b>	Ü	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>9 *</b>					Klausur	180 min
	B-GE-ST02-01	Abgabenordnung I			2	2						
	B-GE-ST02-02	Abgabenordnung II			2	2						
	B-GE-ST02-03	Bewertungsrecht			2	2						
	B-GE-ST02-04	Erbschaftsteuer			2	3						
	<b>B-GE-ST03</b>	<b>Einkommen- Körperschaft- und Umsatzsteuer</b>	Ü	<b>1</b>			<b>8</b>	<b>9 *</b>			Klausur	180 min
	B-GE-ST03-01	Einkommensteuer II					2	2				
	B-GE-ST03-02	Körperschaftsteuer					2	3				
	B-GE-ST03-03	Umsatzsteuer I					2	2				
	B-GE-ST03-04	Umsatzsteuer II					2	2				
	<b>B-GE-ST04</b>	<b>Steuerliche Gestaltung</b>	Ü	<b>1</b>					<b>8</b>	<b>9 *</b>	Klausur	180 min
	B-GE-ST04-01	Außensteuerrecht							2	2		
	B-GE-ST04-02	Erfolge und Umwandlung							2	3		
	B-GE-ST04-03	Steuerbilanzen I							2	2		
	B-GE-ST04-04	Steuerbilanzen II							2	2		

Sonstiges Wahlpflichtmodul Steuern

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-ST05</b>	<b>Prüfungswesen mit EDV-Einsatz</b>	S	<b>1</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>9 *</b>			Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-ST05-01	EDV Einsatz im Steuerrecht					2	2				
	B-GE-ST05-02	Prüfungswesen I: Jahresabschluss			2	3						
	B-GE-ST05-03	Prüfungswesen II: Workshop			2	2						
	B-GE-ST05-04	Prüfungswesen III: Sonderfragen					2	2				

\* = Prüfungszeitpunkt

Studien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang "Business Administration" - Vertiefungsausbildung

Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik

POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-IS03</b>	<b>Groupware and Client/Server Technology</b> Anwendungsentwicklung: Design und Implementierung mit DBMS-basierten Systemen Anwendungsentwicklung: Design und Implementierung mit innovativen Entwicklungsumgebungen Anwendungsentwicklung: Groupware- und Internet-Anwendungen	Ü	1	2		2		2	9 *	Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-IS03-01								2	3		
	B-GE-IS03-02						2	3				
	B-GE-IS03-03				2	3						
	<b>B-GE-IS04</b>	<b>Informations Technology</b> Einführung in eCommerce-Konzepte und -Systeme	Ü	1	4		4	9 *			Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-IS04-01						2	2				
	B-GE-IS04-02	Informations-Technologie: Hardware- und Software-Systeme			2	2						
	B-GE-IS04-03	Informationssystem-Infrastrukturen: Client/Server Systeme			2	3						
	B-GE-IS04-04	Netzwerke und Telekommunikation					2	2				
	<b>B-GE-IS05</b>	<b>Systemanalyse, Design und Implementierung</b> Enterprise Resources Planning - ERP Fallstudien und SAP Prozessketten Geschäftsprozesse: Analyse, Design und Implementierung Wirtschaftsinformatik: Projektstudium	Ü	1	2		2		6	9 *	Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-IS05-01				2	1						
	B-GE-IS05-02						2	2				
	B-GE-IS05-03								6	6		

\* = Prüfungszeitpunkt

Schwerpunkt Wirtschaftsrecht												
POS-Nr.	Modulnummer/Lehrveranstaltungsnummer	Modul/Lehrveranstaltung	Art	Modul	4. Sem SWS	ECTS Punkte	5. Sem SWS	ECTS Punkte	6. Sem SWS	ECTS Punkte	Prüfungsart	Prüfungsdauer
	<b>B-GE-WR04</b>	<b>Grundlagen des Wirtschaftsrechts</b>	Ü	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>9 *</b>					Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-WR04-01	Arbeitsrecht I			2	2						
	B-GE-WR04-02	Gewerblicher Rechtsschutz I			2	2						
	B-GE-WR04-03	Vertragsgestaltung			2	2						
	B-GE-WR04-04	Gesellschaftsrecht I			2	3						
	<b>B-GE-WR05</b>	<b>Weiterführende Kenntnisse des Wirtschaftsrechts</b>	Ü	<b>1</b>			<b>8</b>	<b>9 *</b>			Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-WR05-01	Arbeitsrecht II					2	2				
	B-GE-WR05-02	Gesellschaftsrecht II					2	3				
	B-GE-WR05-03	Internationales Wirtschaftsrecht					2	2				
	B-GE-WR05-04	Wirtschaftsverwaltungsrecht II					2	2				
	<b>B-GE-WR06</b>	<b>Spezielle Kenntnisse des Wirtschaftsrechts</b>	Ü	<b>1</b>					<b>8</b>	<b>9 *</b>	Klausur und/oder Projektarbeit	180 min
	B-GE-WR06-01	Arbeitsrecht III							2	2		
	B-GE-WR06-02	Verfahrensrecht							2	2		
	B-GE-WR06-03	Neuere Entwicklungen im Wirtschaftsrecht							2	3		
	B-GE-WR06-04	Insolvenzrecht							2	2		

\* = Prüfungzeitpunkt

# BACHELORZEUGNIS





Herr/Frau .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich Betriebswirtschaft

für den Bachelorstudiengang Business Administration

die Bachelorprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT ..... (Note)

ECTS Grade ..... (Grade)

ECTS Credits ..... (Gesamtzahl ECTS Credits)

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....

Herr/Frau ..... erbrachte folgende Leistungen:

Note	ECTS Grade	ECTS Credits
------	---------------	-----------------

Bachelorarbeit

**Pflichtmodule:**

.....  
.....  
.....

**Wahlpflichtmodule:**

.....  
.....  
.....

Das **Praktikum** wurde im Umfang von ... Wochen geleistet.

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses  
.....

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereiches  
.....

Deutsche Notenskala: 1 - sehr gut, 2 - gut, 3 - befriedigend, 4 - ausreichend, 5 - nicht ausreichend  
ECTS Grades und Prozentzahl der Studierenden, die diese ECTS Grades normalerweise erhalten:  
A – bis einschließlich 1,5 (sehr gut), B – 1,6 bis einschließlich 2,0 (gut), C – 2,1 bis einschließlich 2,5 (gut), D – 2,6 bis  
einschließlich 3,5 (befriedigend), E - 3,6 bis einschließlich 4,0 (ausreichend) bzw. A – die besten 10 %, B – die nächsten 25 %, C – die nächsten 30 %, D – die nächsten 25 %, E – die nächsten 10 %

# TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms/Mr .....

born on ..... in .....

has passed on .....

in the department of Business Administration

degree programme Business Administration

the Bachelor Examinations.

FINAL GRADE ..... (overall average grade)

ECTS Grade ..... (grade)

ECTS Credits ..... (total number of ECTS Credits)

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....

Ms/Mr ..... obtained the following grades:

	Local Grade	ECTS Grade	ECTS Credits
--	----------------	---------------	-----------------

Bachelor Thesis

**Required modules:**

.....  
.....  
.....

**Elective modules:**

.....  
.....  
.....

The **Internship** was carried out to the amount of .... weeks.

Jena, .....

Head of  
Examination Board  
.....

Dean  
of Department  
.....

Local Grading Scheme: 1 - very good, 2 - good, 3 - satisfactory, 4 - sufficient, 5 - non-sufficient/fail  
ECTS Grades and percentage of successful students normally achieving the grade:  
1,5 (very good), 1,6 – 2,0 (good), 2,1 – 2,5 (good), 2,6 – 3,5 (satisfactory), 3,6 – 4,0 (sufficient) or  
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



# BACHELOR

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich

Betriebswirtschaft

Bachelorstudiengang Business Administration

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

**Bachelor of Arts**  
(B. A.)

Jena, den .....

Die Rektorin/  
Der Rektor



# BACHELOR

The UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES JENA awards

Ms/Mr .....

born on ..... in .....

due to the passed Bachelor Examination on .....

in the department of

Business Administration

degree programme Business Administration

the academic degree

## Bachelor of Arts

(B. A.)

Jena, .....

The Rector

## Diploma Supplement



This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

### 1 HOLDER OF THE QUALIFICATION

#### 1.1 Family Name

Mustermann

#### 1.2 First Name

Manfred

#### 1.3 Date, Place, Country of Birth

1. April 1979, Jena, Germany

#### 1.4 Student ID Number or Code

854587

### 2 QUALIFICATION

#### 2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Arts, B.A.

**Title Conferred** (full, abbreviated; in original language)

n. a.

#### 2.2 Main Field(s) of Study

Business Administration

#### 2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

**Status (Type/ Control)**

University of Applied Sciences/ State Institution

#### 2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Betriebswirtschaft - Department of Business Administration

**Status (Type/ Control)**

[same]/ [same]

#### 2.5 Language(s) of Instruction/ Examination

German

### **3 LEVEL OF THE QUALIFICATION**

#### **3.1 Level**

First degree, by research with thesis, cf. section 8.2

#### **3.2 Official Length of Programme**

3.5 years (7 semesters), 210 ECTS Credits

#### **3.3 Access Requirements**

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification (“Abitur”) or foreign equivalent, cf. section 8.7

### **4 CONTENTS AND RESULTS GAINED**

#### **4.1 Mode of Study**

Full-time study  
internship in industry (required)  
Stay abroad (optional)

#### **4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate**

In the first three semesters, the knowledge and skills of business administration, management and organisation, introduce to economics, information systems, business law, mathematics and languages are imparted. From the 4<sup>th</sup> to 6<sup>th</sup> semester, the programme contains with a specific business education. The student can choose two of the following subjects: accounting/controlling, marketing, taxation, human resources, information technology, corporate finance and business law. In the 7<sup>th</sup> semester, a 3-month internship (industrial placement) accompanies the programme. The Bachelor thesis after the internship completes the programme.

#### **4.3 Programme Details**

See “Bachelorzeugnis” (Final Examination Certificate) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See “Bachelorurkunde” for name of qualification.

#### **4.4 Grading Scheme**

General grading scheme, cf. section 8.6

#### **4.5 Overall Classifications** (in original language)

Gesamtnote “gut” (Final Grade)

Based on Final Examination (overall average grade of all courses 90 %, thesis 10 %), cf. “Bachelorzeugnis”.

### **5 FUNCTION OF THE QUALIFICATION**

#### **5.1 Access to Further Study**

The Bachelor degree qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

#### **5.2 Professional Status**

The Bachelor of Business Administration degree entitles its holder to the legally protected professional title “Bachelor of Arts” and herewith, to exercise professional work in the fields of business for which the degree was awarded, e.g. industry, trades and services, banks and insurance companies as well as operational functional areas such as purchase, administration and logistics.

## 6 ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1 Additional Information

The Bachelor programme cooperates with various companies, research institutes and business schools with regard to internships, lectures and topics for Bachelor theses. There are partnerships with US-universities such as Wright State University, Dayton/ Ohio and Ball State University, Muncie/ Indiana as well as the University of Memphis, Memphis/ Tennessee.

### 6.2 Further Information Sources

On the institution: [www.fh-jena.de](http://www.fh-jena.de)

On the programme: [www.bw.fh-jena.de](http://www.bw.fh-jena.de)

For national information sources, cf. section 8.8

## 7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

„Bachelorurkunde“

„Bachelorzeugnis“

„Transcript of Records“

„Bachelor Certificate“

(Official Stamp/Seal)

Certification Date:

---

Dean of Department

## 8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>1</sup>**

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI),<sup>2</sup>

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

**8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded**

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

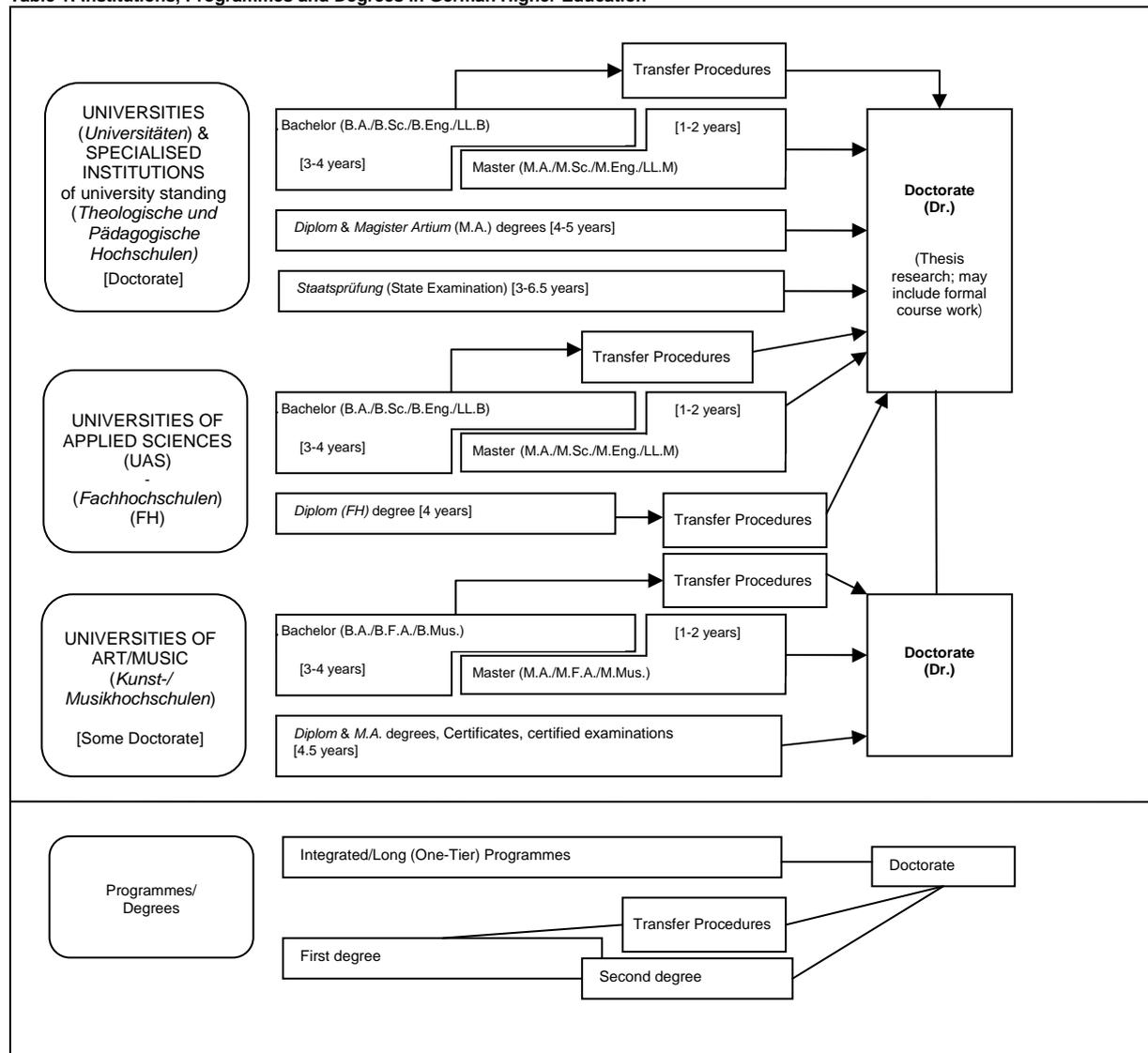
Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

**8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees**

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).<sup>3</sup> In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.<sup>4</sup>

**Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education**



## 8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

### 8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years. The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>5</sup> First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) or Bachelor of Music (B.Mus.).

### 8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes must be differentiated by the profile types "more practice-oriented" and "more research-oriented". Higher Education Institutions define the profile of each Master study programme. The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>6</sup> Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.) or Master of Music (M.Mus.). Master study programmes, which are designed for continuing education or which do not build on the preceding Bachelor study programmes in terms of their content, may carry other designations (e.g. MBA).

### 8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical, pharmaceutical and teaching professions are completed by a *Staatsprüfung*. The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

## 8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine

aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

## 8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions may already use the ECTS grading scheme, which operates with the levels A (best 10 %), B (next 25 %), C (next 30 %), D (next 25 %), and E (next 10 %).

## 8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude. Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

## 8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm; E-Mail: eurydice@kmk.org)
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Ahnstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: sekr@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

<sup>1</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2005.

<sup>2</sup> *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

<sup>3</sup> Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 21.4.2005).

<sup>4</sup> "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

<sup>5</sup> See note No. 4.

<sup>6</sup> See note No. 4.

# STUDIENORDNUNG

## für den Masterstudiengang „General Management“

### Fachbereich Betriebswirtschaft Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 33 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Masterstudiengang „General Management“; der Rat des Fachbereichs Betriebswirtschaft hat am 10.01.2007 die Studienordnung beschlossen, der Senat der Fachhochschule Jena hat am 20.02.2007 der Studienordnung zugestimmt. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 22.02.2007 die Studienordnung genehmigt.

#### Inhalt

- § 1 Geltungsbereich
  - § 2 Gleichstellung
  - § 3 Zulassung zum Studium
  - § 4 Ziele des Studiums
  - § 5 Aufbau des Studiums
  - § 6 Studienmodule
  - § 7 Studienfachberatung
  - § 8 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen
- Anlage

## § 1 Geltungsbereich

Die vorliegende Studienordnung regelt im Zusammenhang mit der Prüfungsordnung des Masterstudienganges „General Management“ Ziele, Inhalt, Aufbau und Verlauf des Studiums im vorgenannten Studiengang des Fachbereiches Betriebswirtschaft der Fachhochschule Jena.

## § 2 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

## § 3 Zulassung zum Studium

- (1) Für die Aufnahme des Studiums ist ein Abschluss in einem wirtschaftswissenschaftlichen Bachelorstudiengang an einer Hochschule oder ein als mindestens gleichwertig anerkannter akademischer Grad einer Hochschule mit mindestens 210 ECTS Credits Voraussetzung. Die Gesamtnote des Abschlusses soll mindestens „gut“ betragen.
- (2) Wurde ein Bachelorabschluss mit weniger als 210 ECTS Credits erworben, kann von der Möglichkeit eines Sonderstudienplanes zum Erwerb noch fehlender Leistungspunkte Gebrauch gemacht werden.
- (3) Für die Aufnahme des Studiums im Masterstudiengang ist der Nachweis hinreichender Kenntnisse der englischen Sprache erforderlich, der in der Regel entweder durch einen TOEFL-Test oder durch die Ableistung eines Moduls im Bachelorstudium in englischer Sprache erfolgt. Bei dem Modul in englischer Sprache kann es sich auch um ein Fremdsprachenmodul handeln. Für ausländische Studienbewerber ist zusätzlich der Nachweis hinreichender Kenntnisse der deutschen Sprache erforderlich.
- (4) Übersteigt die Anzahl der Bewerber die geplante Zulassungszahl wird ein Auswahlverfahren durchgeführt. Die Verfahrensmodalitäten legt der Fachbereichsrat fest.

## § 4 Ziele des Studiums

Das Studium baut auf den im Bachelor- bzw. Diplomstudiengang oder einem artverwandten Studiengang (§ 3 Abs. 3) gewonnenen Kenntnissen, Fähigkeiten und Methoden auf. Der Studierende soll diese Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden theoretisch-wissenschaftlich erweitern und praktisch-anwendungsbezogen vertiefen. Der Masterstudiengang soll in besonderer Weise dazu befähigen, auch in international tätigen Unternehmen Fach- und Führungsaufgaben zu übernehmen.

## **§ 5 Aufbau des Studiums**

- (1) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Sommersemester.
- (2) Das Studium hat eine Dauer von drei Semestern. Das zweite Semester kann wahlweise im Ausland absolviert werden. Im dritten Semester ist eine Masterarbeit als Abschlussarbeit anzufertigen. Das nähere regelt die Prüfungsordnung.

## **§ 6 Studienmodule**

- (1) Die Studienmodule in den einzelnen Studiensemestern sind in dem in der Anlage befindlichen Studien- und Prüfungsplan festgelegt. Die Modalitäten zur Erbringung von festgelegten Studien- und Prüfungsleistungen sind in der Prüfungsordnung geregelt.
- (2) Unterrichtssprache des Masterstudienganges ist grundsätzlich deutsch. Einzelne Studienmodule können in englischer Sprache gelehrt werden.

## **§ 7 Studienfachberatung**

Die Studienfachberatung, die vom Fachbereich Betriebswirtschaft der Fachhochschule Jena angeboten wird, unterstützt die Studierenden durch eine studienbegleitende, fachspezifische Beratung, insbesondere über Studienmöglichkeiten und Studientechniken sowie über Aufbau und Durchführung des Studiums und der Prüfungen.

## **§ 8 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen**

- (1) Die Studienordnung tritt in Kraft mit Beginn des auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule folgenden Monats.
- (2) Sie gilt erstmals für Studierende, die ihr Studium im Sommersemester 2007 im ersten Studiensemester des Masterstudienganges „General Management“ des Fachbereichs Betriebswirtschaft aufnehmen.

Anlage  
Studien- und Prüfungsplan

*Jena, den 22.02.2007*

*Prof. Dr. Hans Klaus  
Der Dekan des Fachbereichs Betriebswirtschaft*

*Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin*

# Anlage 1 zur Studienordnung des Masterstudienganges General Management

## Anlage 1: Studien- und Prüfungsplan

Studien- und Prüfungsplan Masterstudiengang "General Management"

Modul- und Lehrveranstaltungsnummer	Hauptmodul (H) / Modul (M) / Lehrveranstaltung	Art	1. Semester			2. Semester			3. Semester			Summe Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer
			Module	SWS	Credits	Module	SWS	Credits	Ausland Credits	Module	SWS			
<b>M-GE-M01</b>	<b>H1 Quantitative Unternehmenssteuerung</b>													
M-GE-M01-01	Unternehmensrechnung		1	4	6*								Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M01-02	Seminar zur Unternehmensrechnung	S		2										
M-GE-M02	Bilanzrechtliches Seminar	S		2										
M-GE-M02-01	<b>Steuern/Wirtschaftsprüfung</b>					1	4	6*					Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M02-02	Konzernsteuerrecht	S					2							
M-GE-M03	Konzernabschlussprüfung	S					2							
M-GE-M03-01	<b>Supply Chain Management</b>								1	4	6*		Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M03-02	Legistische Prozessoptimierung	S								2				
M-GE-M03-02	Globale logistische Prozesse	S								2				
<b>M-GE-M04</b>	<b>H2 Qualitative Unternehmenssteuerung</b>													
M-GE-M04-01	<b>Marktorientierte Unternehmensführung/Marketing</b>		1	4	6*								Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M04-02	Advanced Marketing Techniques	S		2										
M-GE-M05	International Marketing/International Entrepreneurship	S		2										
M-GE-M05-01	<b>Business Information Systems</b>					1	4	6*					Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M05-02	Analyse, Modellierung und Design von Informationssystemen	S					2							
M-GE-M06	ITManagement und Strategie	S					2							
M-GE-M06-01	<b>Softskills</b>		1	4	6*								Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M06-02	Kommunikations- und Sozialkompetenzen	S		2										
M-GE-M06-02	Vertragsverhandlung und Mediation	S		2										
<b>M-GE-M07</b>	<b>H3 Internationales Management</b>													
M-GE-M07-01	<b>Internationales Management</b>		1	4	6*								Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M07-02	European Integration	S		2										
M-GE-M08	Internationales Finanzmanagement	S		2										
M-GE-M08-01	<b>Personal und Recht</b>		1	4	6*								Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M08-02	Internationales Personalmanagement	S		2										
M-GE-M09	Recht für Führungskräfte	S		2										
M-GE-M09-01	<b>Kapitalmärkte</b>					1	4	6*					Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M09-02	Mergers & Acquisitions	S		2										
M-GE-M10	Finanzmärkte - Unternehmungen - Informationen	S		2										
M-GE-M10-01	<b>International Trade Management</b>					1	4	6*					Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M10-02	Globales Ex- und Importmanagement	S					2							
M-GE-M11	Rechtliche Rahmenbedingungen in globalen Märkten	S					2							
M-GE-M11-01	<b>H4 Entscheidungsorientiertes Management</b>													
M-GE-M11-02	<b>Theoretische Grundlagen</b>													
M-GE-M12-01	Managerial Economics	S				1	4	6*					Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M12-02	Strategische Entscheidungen auf spieltheoretischer Basis	S		2										
M-GE-M12-01	<b>Gründung und Gründungsfinanzierung</b>					1	4	6*					Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M12-02	Der Business Case	S					2							
M-GE-M12-02	Unternehmensgründung	S					2							
M-GE-M13	<b>H5 Projekte, aktuelle Themen und besondere Veranstaltungen</b>													
M-GE-M13	<b>Wahlveranstaltung I</b>		1	4	6*								Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M14	<b>Wahlveranstaltung II</b>					1	4	6*					Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
	<b>Masterthesis, Masterseminar und Kolloquium</b>													
	angebotene Module, SWS und Credits		6	24	36	6	24	36	6	24	36	30		18
	wählbare Module, SWS und Credits		5	20	30	5	20	30	3	10	30	90		102

\* = Prüfungszeitpunkt

Legende

M = Master

GE = General

Mxx = Modul

# PRÜFUNGSORDNUNG

## für den Masterstudiengang „General Management“

### Fachbereich Betriebswirtschaft Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 33 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „General Management“; der Rat des Fachbereichs Betriebswirtschaft hat am 10.01.2007 die Prüfungsordnung beschlossen, der Senat der Fachhochschule Jena hat am 20.02.2007 der Prüfungsordnung zugestimmt. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 22.02.2007 die Ordnung genehmigt.

#### Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Zweck der Masterprüfung
- § 4 Zugangsvoraussetzungen
- § 5 Akademischer Grad
- § 6 Prüfungsaufbau, Module und Leistungspunkte (ECTS Credits)
- § 7 Regelstudienzeit
- § 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

#### Prüfungsorganisation

- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüfungsamt
- § 11 Prüfer und Beisitzer
- § 12 Modulkoordinator

#### Prüfungsanmeldung, Prüfungsverfahren, Bewertung, Prüfungs- und Studienleistungen

- § 13 Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanmeldung
- § 14 Arten der Prüfungsleistungen und Nachteilsausgleich
- § 15 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 16 Schriftliche Prüfungsleistungen
- § 17 Alternative Prüfungsleistungen
- § 18 Multiple-Choice-Prüfungen
- § 19 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten
- § 20 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 21 Bestehen und Nichtbestehen, Prüfungsfristen
- § 22 Wiederholung von Modulprüfungen
- § 23 Prüfungsleistungen und Modulprüfungen
- § 24 Studienleistungen und Wahlmodule

#### Masterarbeit, Masterzeugnis und Masterurkunde

- § 25 Masterarbeit
- § 26 Masterzeugnis und Masterurkunde
- § 27 Ungültigkeit von Zeugnis und Urkunde  
Verlust der Zulassung zum Studiengang, Einsicht, Widerspruch, Aufbewahrungsfrist
- § 28 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs
- § 29 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 30 Widerspruchsverfahren
- § 31 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

#### Sonstiges

- § 32 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

#### Anlagen

- Studien- und Prüfungsplan
- Masterzeugnis Deutsch
- Masterzeugnis Englisch
- Masterurkunde Deutsch
- Masterurkunde Englisch
- Diploma Supplement

## **Allgemeines**

### **§ 1**

#### **Geltungsbereich**

Die vorliegende Prüfungsordnung regelt die Prüfungen zum Abschluss des Masterstudienganges „General Management“ des Fachbereichs Betriebswirtschaft der Fachhochschule Jena.

### **§ 2**

#### **Gleichstellung**

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

### **§ 3**

#### **Zweck der Masterprüfung**

Die Masterprüfung bildet einen zweiten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums im Masterstudiengang „General Management“ des Fachbereichs Betriebswirtschaft. Der Masterstudiengang „General Management“ baut auf dem Bachelorstudiengang „Business Administration“ auf. Mit der Masterprüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden im Rahmen ihres wissenschaftlichen Studiums über die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen, die Zusammenhänge ihres Faches verstehen und in der Lage sind, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse richtig anzuwenden, einzuordnen und kritisch zu bewerten.

### **§ 4**

#### **Zugangsvoraussetzungen**

- (1) Für die Aufnahme des Studiums ist ein Abschluss in einem wirtschaftswissenschaftlichen Bachelorstudiengang an einer Hochschule oder ein als mindestens gleichwertig anerkannter akademischer Grad einer Hochschule mit mindestens 210 ECTS Credits Voraussetzung. Die Gesamtnote des Abschlusses soll mindestens „gut“ betragen.
- (2) Wurde ein Bachelorabschluss mit weniger als 210 ECTS Credits erworben, kann von der Möglichkeit eines Sonderstudienplanes zum Erwerb noch fehlender Leistungspunkte Gebrauch gemacht werden.

#### **§ 5 Akademischer Grad**

- (1) Nach bestandener Masterprüfung verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Master of Arts“, abgekürzt „M.A.“.
- (2) Der erfolgreiche Abschluss des Masterstudiums befähigt zur Promotion.

### **§ 6**

#### **Prüfungsaufbau, Module und Leistungspunkte (ECTS Credits)**

- (1) Das Masterstudium ist modular aufgebaut. Unter Modularisierung ist ein Organisationsprinzip zu verstehen, bei dem Lehrveranstaltungen zu inhaltlich und zeitlich abgeschlossenen Lehr- und Lerneinheiten, den Modulen,

zusammengefasst werden. Module sind Bausteine eines Studienangebotes oder mehrerer Studienangebote. Ein Modul wird qualitativ (mittels Modulbeschreibung) und quantitativ (mittels ECTS Credits) beschrieben sowie studienbegleitend geprüft. Es führt zum Erlangen bestimmter Teilqualifikationen (Fach- und Methodenkompetenzen und fachübergreifende Kompetenzen) im Rahmen der Gesamtqualifikation eines Berufsbildes. Ein Modul erstreckt sich in der Regel über ein Semester, in begründeten Ausnahmefällen über zwei Semester.

- (2) Jedes Modul schließt mit einer Modulprüfung ab. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen.

- (3) Nach erfolgreichem Abschluss eines Moduls werden unabhängig von der für das Modul erzielten Prüfungsnote ECTS Credits auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) vergeben. ECTS Credits kennzeichnen den gesamten studentischen Arbeitsaufwand für ein Modul, der im Regelfall tatsächlich notwendig ist, um die jeweiligen Anforderungen zu erfüllen und das Lernziel zu erreichen. Neben der Teilnahme an dem zu einem Modul gehörenden Lehrveranstaltungen (Präsenzstudium) wird auch der Zeitaufwand für die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffes (Selbststudium) berücksichtigt. Ein ECTS Credit entspricht im Regelfall einem studentischen Arbeitsaufwand (bestehend aus Präsenz- und Selbststudium) von 30 Stunden.

- (4) Für ein Vollzeitstudium sind pro Semester 30 ECTS Credits vorgesehen.

- (5) Für die Masterarbeit werden 30 ECTS Credits vergeben.

- (6) Für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums sind 90 ECTS Credits erforderlich.

### **§ 7**

#### **Regelstudienzeit**

Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen und der Masterarbeit drei Semester. Das dritte Semester enthält die Masterarbeit. Der Fachbereich Betriebswirtschaft stellt durch das Lehrangebot, die Studienordnung und die Gestaltung des Prüfungsverfahrens sicher, dass der Abschluss des Masterstudiums einschließlich sämtlicher Prüfungen und der Masterarbeit innerhalb der Regelstudienzeit möglich ist.

### **§ 8**

#### **Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen**

- (1) Studienzeiten sowie Prüfungs- und Studienleistungen werden nach einer studienangabezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

- (2) Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang (Semesterwochenstunden, Prüfungsdauer und ECTS Credits) sowie in den Anforderungen denjenigen des Masterstudienganges „General Management“ des Fachbereichs Betriebswirtschaft der Fachhochschule Jena im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von

Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.

(3) Im Ausland erbrachte Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Werden Prüfungsleistungen als Modulprüfung angerechnet, so sind die Noten sowie die ECTS Grades und ECTS Credits zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote, der abschließenden ECTS Grades und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS Credits einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten lautet gemäß der „modifizierten bayrischen Formel“ wie folgt:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt

- $X$  = gesuchte Note,
- $N_{\max}$  = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note (dieser oberste Bestehenswert wird im Zeugnis auch immer dokumentiert),
- $N_{\min}$  = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist (ebenfalls im Zeugnis dokumentiert),
- $N_d$  = tatsächlich erreichte Note.

(6) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen nach Abs. 1 – 4 entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden, bei Prüfungs- und Studienleistungen nach Befürwortung durch den Fachvertreter. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen.

## Prüfungsorganisation

### § 9

#### Prüfungsausschuss

(1) Für die Prüfungsorganisation sowie die daraus erwachsenden weiteren Aufgaben ist ein Prüfungsausschuss des Fachbereiches zu bilden. Der Prüfungsausschuss besteht aus sechs Mitgliedern. Ihnen gehören ein Professor des Fachbereiches als Vorsitzender, weitere drei Professoren des Fachbereiches, von denen ein stellvertretender Vorsitzender zu bestimmen ist, sowie zwei Studierende des Fachbereiches an. Andere Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Prüfungsausschuss tagt in nicht öffentlichen Sitzungen. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt in der Regel zwei Jahre, bei studentischen Mitgliedern ein Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied nach dem in Abs. 3 vorgegebenen Verfahren bestellt.

(2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(3) Der Vorsitzende, sein Stellvertreter und die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat bestellt. Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Der Prüfungsausschuss kann einzelne Aufgaben seinem Vorsitzenden zur selbstständigen Erledigung übertragen. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hat in Eilfällen ein Vorabentscheidungsrecht. Er hat darüber den Prüfungsausschuss bei nächster Gelegenheit zu informieren und bei Bedarf einen Beschluss des Prüfungsausschusses herbeizuführen.

(4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, davon mindestens zwei Professoren, anwesend ist. Er beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Beschlüsse werden protokolliert.

(5) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Fachbereich über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Masterarbeit sowie über die Verteilung der Noten für die Modulprüfungen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studien- und Prüfungsordnung.

(6) Der Prüfungsausschuss hat insbesondere folgende Aufgaben: die Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen, die Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen sowie die Festlegung der Prüfungstermine, die Entscheidung über die Anerkennung von Studienzeiten sowie über Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen oder in anderen Studiengängen erbracht wurden, die Entscheidung über Fristverlängerung, Versäumnis, Rücktritt und Täuschung sowie über die Ungültigkeit von Studien- und Prüfungsleistungen und aller anderen Modulprüfungen sowie die Kontrolle der Festlegungen zur Gewährung einer zweiten Wiederholungsprüfung und die Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple-Choice-Verfahren.

(7) Der Prüfungsausschuss des Fachbereiches entscheidet in allen Prüfungsangelegenheiten, soweit nicht anderweitige Regelungen getroffen sind.

(8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht bei der Abnahme von Prüfungsleistungen beizuwohnen.

### § 10

#### Prüfungsamt

(1) Der Fachbereich wird von einem eigenen dezentralen Prüfungsamt in Prüfungsfragen betreut. Das Prüfungsamt untersteht dem Dekan des Fachbereiches Betriebswirtschaft.

(2) Das Prüfungsamt hat insbesondere folgende Aufgaben: die organisatorische Abwicklung sämtlicher Prüfungsangelegenheiten, die Überwachung der Einhaltung der Studien- und Prüfungsordnung, die Abgabe von Stellungnahmen in Studien- und Prüfungsangelegenheiten auf Anforderung des Prüfungsausschusses, die Verwaltung der

Prüfungsdaten des Fachbereichs bzw. des Studienganges, die Ausfertigung von Zeugnissen und Urkunden der Hochschule sowie die Zusammenarbeit mit den anderen Prüfungsämtern der Hochschule zur Koordinierung übergreifender Fragen.

### **§ 11 Prüfer und Beisitzer**

Zu Prüfern und Beisitzern werden nur Professoren und andere nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen bestellt, die – sofern nicht wichtige bzw. zwingende Gründe eine Abweichung erfordern – in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbstständige Lehrtätigkeit an einer Hochschule ausüben oder ausgeübt haben. Für die Prüfer und Beisitzer gilt § 9 Abs. 2 entsprechend.

### **§ 12 Modulkoordinator**

Für jedes Modul des Masterstudienganges ernannt der für das Modul zuständige Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulkoordinator. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

### **Prüfungsanmeldung, Prüfungsverfahren, Bewertung, Prüfungs- und Studienleistungen**

#### **§ 13 Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanmeldung**

- (1) Modulprüfungen kann nur ablegen, wer entsprechend der Zugangsberechtigung für den Masterstudiengang „General Management“ am Fachbereich Betriebswirtschaft der Fachhochschule Jena eingeschrieben ist.
  - (2) Die Meldung zu den Modulprüfungen geschieht durch Einschreibung zu einzelnen Prüfungsleistungen, aus denen die jeweilige Modulprüfung besteht. Die Fristen für die Einschreibung werden als Ausschlussfristen rechtzeitig durch das Prüfungsamt bekannt gegeben. Die Meldung ist für den Studierenden bindend. Die fristgerechte Einschreibung ist Voraussetzung für die Teilnahme an den Prüfungsleistungen.
  - (3) Im Falle einer Wiederholungsprüfung gilt die Prüfungsanmeldung als von Amts wegen erfolgt.
  - (4) Die Zulassung zu einer Modulprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind, die nach der Prüfungsordnung beizubringenden Unterlagen unvollständig sind, die Fristen für die Meldung oder die Ablegung der Prüfung überschritten sind oder die Anzahl der zweiten Wiederholungsprüfungen die festgelegte Höchstzahl überschreitet.
- #### **§ 14 Arten der Prüfungsleistungen und Nachteilsausgleich**
- (1) Prüfungsleistungen im Rahmen der Modulprüfungen sind mündlich (§ 15) und/oder schriftlich durch Klausurar-

beiten (§ 16) und/oder durch alternative Prüfungsleistungen (§ 17) zu erbringen. Schriftliche Prüfungen können nach der näheren Maßgabe des § 18 auch im Multiple-Choice-Verfahren stattfinden.

(2) Art und Umfang der zu erbringenden Prüfungsleistung werden vom jeweiligen Fachvertreter zu Veranstaltungsbeginn des jeweiligen Semesters innerhalb der ersten zwei Wochen den Studierenden bekannt gegeben und dem Prüfungsamt unverzüglich angezeigt.

(3) Macht der Studierende bis zum Ablauf von einem Monat nach Vorlesungsbeginn beim Prüfungsausschuss glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so kann dem Kandidaten gestattet werden, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann zur Glaubhaftmachung die Vorlage eines ärztlichen, fachärztlichen und/oder amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen (§ 24).

### **§ 15 Mündliche Prüfungsleistungen**

- (1) Durch eine mündliche Prüfungsleistung wird nachgewiesen, dass die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkannt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge eingeordnet werden können. Ferner soll festgestellt werden, ob der Studierende über ein hinreichendes wirtschafts- und rechtswissenschaftliches Fachwissen verfügt. Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 11) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.
- (2) Die Mindestdauer soll je Kandidat und Fach fünfzehn Minuten nicht unterschreiten. Die Höchstdauer soll – auch bei Gruppenprüfungen – sechzig Minuten nicht überschreiten.
- (3) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Studierenden jeweils im Anschluss an die Prüfungsleistung bekannt zu geben und binnen drei Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.
- (4) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfungskandidat widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.

### **§ 16 Schriftliche Prüfungsleistungen**

- (1) In den Klausurarbeiten wird nachgewiesen, dass mit den gängigen Methoden des zu prüfenden Fachgebietes Aufgaben in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln gelöst und Themen bearbeitet werden können. Mit der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Studierende über das notwendige Grundlagenwissen im Prüfungsge-

biet verfügt. Es können dabei verschiedene Themen zur Auswahl angeboten werden. Die Noten der schriftlichen Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung datenschutzrechtlicher Bestimmungen dem Prüfungsamt mitgeteilt und in geeigneter Form bekannt gemacht werden.

(2) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll dabei ein Professor sein. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

(3) Die Dauer der Klausurarbeit soll sechzig Minuten nicht unterschreiten.

### § 17

#### Alternative Prüfungsleistungen

(1) Prüfungen können auch in alternativen Prüfungsformen durchgeführt werden. Bei diesen alternativen Prüfungsleistungen handelt es sich um andere, nach gleichen und überprüfbaren Maßstäben bewertbare Prüfungsleistungen, wie etwa Referate, Studien- und Seminararbeiten, Protokolle, Projektarbeiten, Testate, Prüfungen nach Progressive Mastery Learning Konzept, Unternehmensplan-spiele, Anfertigung von Computerprogrammen, u.a. Auch diese alternativen Prüfungsleistungen sind zu benoten. § 16 Abs. 2 findet in der Regel entsprechende Anwendung.

(2) Das Progressive Mastery Learning Konzept (Abs. 1) integriert Lern- und Prüfungsprozesse in einer Einheit. Das Verfahren zielt auf eine schrittweise, intensive Erarbeitung des Lernstoffes durch den Studierenden ab und führt im Regelfall zu einer hohen fachlichen Kompetenz. Nach einer relativ kurzen Lernphase wird eine erste Teilprüfung abgelegt, in der der Studierende nachweist, dass er im Teilbereich eine hohe fachliche Kompetenz erreicht hat („Mastery“-Aspekt). Die Bestehensgrenze liegt daher bei 70 % - 90 % der geforderten Leistung. Erst bei Erfolg der einmal wiederholbaren Teilprüfung, können die nächste und bei Erfolg weitere Teilprüfungen entsprechend absolviert werden („Progressive“-Aspekt).

(3) Alternative Prüfungsleistungen können begleitend zu einer Lehrveranstaltung absolviert werden.

(4) Die Einzelheiten der Anmeldung zu den alternativen Prüfungsleistungen, insbesondere die Anmeldefrist, regelt der Prüfungsausschuss durch Beschluss.

(5) Die Noten der alternativen Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung datenschutzrechtlicher Bestimmungen dem Prüfungsamt mitgeteilt und in geeigneter Form bekannt gemacht werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Kandidaten die Note im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

### § 18

#### Multiple-Choice-Prüfungen

(1) Bei Vorliegen sachlicher Gründe kann eine schriftliche Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführt werden. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein interna-

tional standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple-Choice-Verfahren rechtfertigt.

(2) In schriftlichen Prüfungen, die im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführt werden, hat der Studierende anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.

(3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für das geprüfte Fach allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der Lehrinhalte bewegen. Bei der Formulierung der Prüfungsfragen müssen die möglichen Antworten durch Formulierungsvarianten erfasst werden. Bei der Aufstellung der Prüfungsfragen und der Antworten ist festzulegen, welche Antwort als zutreffend anerkannt wird.

(4) Die Erarbeitung der Prüfungsfragen und Antworten soll durch zwei Prüfer gemeinsam erfolgen. Ist die Prüfung in Abweichung von Satz 1 nicht durch zwei Prüfer erstellt worden, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Zulässigkeit der vorgeschlagenen Multiple-Choice-Prüfung. Sind Prüfungsfragen, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden.

(5) Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsfragen darf sich dabei nicht zum Nachteil des Kandidaten auswirken.

(6) Die Noten der im Multiple-Choice-Verfahren absolvierten Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung datenschutzrechtlicher Bestimmungen dem Prüfungsamt mitgeteilt und in geeigneter Form bekannt gegeben werden.

### § 19

#### Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen der Module werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

1	sehr gut (1,0; 1,3)*	eine hervorragende Leistung
2	gut (1,7; 2,0; 2,3)*	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	befriedigend (2,7; 3,0; 3,3)*	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	ausreichend (3,7; 4,0)*	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	nicht bestanden (5,0)	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

- \* Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder verringert werden. Zwischennoten kleiner als 1 und größer als 4 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Für den Fall der Bewertung einer Prüfungsleistung durch Punkte werden für die Benotung nachfolgende Bewertungsschlüssel empfohlen:

	Note	Punkte	
		Alternative 1	Alternative 2
Sehr gut	1,0	$95 \leq x \leq 100$	$96 \leq x \leq 100$
	1,3	$90 \leq x < 95$	$92 \leq x < 96$
Gut	1,7	$85 \leq x < 90$	$87 \leq x < 92$
	2,0	$80 \leq x < 85$	$83 \leq x < 87$
	2,3	$75 \leq x < 80$	$78 \leq x < 83$
Befriedigend	2,7	$70 \leq x < 75$	$73 \leq x < 78$
	3,0	$65 \leq x < 70$	$69 \leq x < 73$
	3,3	$60 \leq x < 65$	$64 \leq x < 69$
Ausreichend	3,7	$55 \leq x < 60$	$59 \leq x < 64$
	4,0	$50 \leq x < 55$	$50 \leq x < 59$
Nicht bestanden	5,0	$0 \leq x < 50$	$0 \leq x < 50$

(3) Für die Bewertung einer im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführten Prüfung gilt Abs. 2 entsprechend mit der Maßgabe, dass nicht auf die Gesamtpunktzahl sondern auf die Anzahl der gestellten Fragen Bezug genommen wird.

(4) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Kandidaten zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüfungsteilnehmer unterschreitet.

(5) Besteht eine Modulprüfung aus mit Punkten bewerteten Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus der Summe der Punkte der einzelnen Prüfungsleistungen nach dem Bewertungsschlüssel des Abs. 2.

(6) Besteht eine Modulprüfung aus benoteten Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt. Die Modulnote lautet dabei wie folgt:

Sehr gut	Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5
Gut	Bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5
Befriedigend	Bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5
Ausreichend	Bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0
Nicht bestanden	Bei einem Durchschnitt ab 4,1

(7) Für die Masterprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der einzelnen Modulnoten und der Note der Masterarbeit, wobei die Masterarbeit mit einem

Drittel gewichtet wird. Für die Bildung der Gesamtnote gilt Abs. 6 entsprechend.

(8) Zur Verbesserung der internationalen Anerkennung des Abschlusses sowie einzelner Prüfungsleistungen werden die erreichten Noten zusätzlich in ECTS Grades umgewandelt und bescheinigt.

(9) Bis zum Vorliegen der notwendigen Datensätze, die eine Vergleichbarkeit gewährleisten, erfolgt die Umrechnung wie folgt:

Absolutes Notensystem	ECTS Grades
Bis einschließlich 1,5 (sehr gut)	A
1,6 bis einschließlich 2,0 (gut)	B
2,1 bis einschließlich 2,5 (gut)	C
2,6 bis einschließlich 3,5 (befriedigend)	D
3,6 bis einschließlich 4,0 (ausreichend)	E
Ab 4,1 (nicht bestanden)	F/FX

Sobald die Datensätze im erforderlichem Umfang zur Verfügung stehen, erfolgt die Umrechnung in ECTS Grades nach folgendem Schema:

Relatives Notensystem	ECTS Grades
Die besten 10 %	A
Die nächsten 25 %	B
Die nächsten 30 %	C
Die nächsten 25 %	D
Die nächsten 10 %	E
Alle nicht bestanden Prüfungen	F/FX

## § 20

### Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als "nicht bestanden" (Note 5,0), wenn der Studierende einen für ihn bindenden Prüfungstermin aus einem von ihm zu vertretenden Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, aus einem von ihm zu vertretenden Grund zurücktritt. Das gleiche gilt, wenn eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zum Ablauf des dritten Werktages nach der angesetzten Prüfung, schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Kandidaten ist ein ärztliches Attest, im Wiederholungsfalle – bezogen auf die gleiche Prüfungsleistung – ist ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 1 genannten Frist vorzulegen. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Studierenden die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich.

(3) Versucht der Studierende, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende

Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ (Note 5,0) bewertet. Ein Studierender, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden. In diesem Falle wird die Prüfung mit „nicht bestanden“ (Note 5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Studierenden von der Teilnahme an weiteren Prüfungen ausschließen.

(4) Der Betroffene kann innerhalb eines Monats die Entscheidungen nach Abs. 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüfen lassen. Belastende Entscheidungen sind dem Betroffenen unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **§ 21 Bestehen und Nichtbestehen, Prüfungsfristen**

(1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle erforderlichen Modulprüfungen und Studienleistungen erfolgreich erbracht sind und die Masterarbeit mindestens mit ausreichend (Note 4,0) benotet ist.

(2) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn als Modulnote mindestens die Benotung „ausreichend“ (Note 4,0) erreicht wurde.

(3) Eine Modulprüfung gilt als endgültig nicht bestanden, wenn sie mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Wiederholungsanspruch gemäß § 22 nicht mehr besteht.

(4) Die Modulprüfungen sind spätestens bis zum Ende des Folgesemesters, in dem die Prüfung erstmals angeboten wird, erstmalig vollständig abzulegen. Ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Prüfungen als erstmalig abgelegt und nicht bestanden. Die Masterarbeit ist spätestens bis zum Ende des Folgesemesters zu absolvieren, in dem erstmalig die Zulassungsvoraussetzungen für die Masterarbeit vorlagen. Ansonsten gilt die Masterarbeit als erstmalig absolviert und nicht bestanden. Diese Regelungen finden keine Anwendung, wenn der Studierende das Versäumnis nicht zu vertreten hat.

(5) Hat der Studierende eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Masterarbeit schlechter als „ausreichend“ (Note 4,0) bewertet, wird der Studierende darüber unverzüglich schriftlich informiert.

(6) Hat der Studierende die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm eine Bescheinigung gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.

## **§ 22 Wiederholung von Modulprüfungen**

(1) Nicht bestandene Modulprüfungen können höchstens zweimal wiederholt werden, wobei die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsprüfungen auf drei begrenzt ist. Darüber hinaus gehende Bewilligungen zweiter Wiederholungsprüfungen aufgrund von Härtefällen sind nicht möglich.

(2) Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist nicht zulässig. Fehlversuche in demselben oder einem

vergleichbaren Studiengang an anderen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

(3) Die Wiederholungsprüfung muss spätestens im Rahmen der dafür vom Prüfer vorgesehenen Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters abgelegt werden (Wiederholungspflicht). Wiederholungsprüfungen sollen in jedem Semester angeboten werden. Ein Anspruch des Studierenden auf eine Wiederholungsprüfung im Folgesemester besteht nicht. Der Prüfungsanspruch für die jeweilige Wiederholungsprüfung erlischt bei Versäumnis der Wiederholungsfrist, es sei denn, der Studierende hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Die Prüfung wird in diesem Falle mit „nicht bestanden“ (Note 5,0) bewertet.

(4) Eine Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auch als mündliche Prüfung gemäß § 15 durchgeführt werden.

## **§ 23 Prüfungsleistungen und Modulprüfungen**

(1) Im Verlaufe des Studiums sind die Modulprüfungen in den sich aus dem in der Anlage befindlichen Studien- und Prüfungsplan ergebenden Modulen zu absolvieren.

(2) Im ersten und zweiten Semester hat der Studierende aus den angebotenen Modulen fünf Modulprüfungen zu absolvieren.

## **§ 24 Studienleistungen und Wahlmodule**

(1) Studienleistungen werden im Zusammenhang mit oder begleitend zu Lehrveranstaltungen im Verlaufe des Semesters erbracht. Sie sind zu bewerten, können aber auch benotet werden. Studienleistungen finden keine Berücksichtigung bei der Bildung der Modulnote.

(2) Studienleistungen können nach Maßgabe des Lehrenden in unterschiedlichen Formen erbracht werden, wie etwa Referate, Studien- und Seminararbeiten, Protokolle, Projektarbeiten, Testate, Unternehmensplanspiele, Anfertigung von Computerprogrammen u.a. Reine Teilnahmebescheinigungen sind keine Studienleistungen.

(3) Nach Maßgabe des jeweiligen Fachvertreters können vom Fachbereichsrat zugelassene Wahlmodule als bewertete Studienleistungen absolviert werden.

(4) Studienleistungen, die nicht bestanden sind, können wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Studienleistung ist nicht möglich. Das gleiche gilt für Wahlmodule.

## **Masterarbeit, Masterzeugnis und Masterurkunde**

### **§ 25 Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit ist eine schriftliche Prüfungsarbeit. Sie schließt mit einem Kolloquium ab. Sie soll zeigen, dass der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fachgebiet selbstständig mit breiter theoretischer Fundierung nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse in Form

eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten zu können.

(2) Die Betreuung der Masterarbeit erfolgt durch einen Prüfungsberechtigten des Fachbereichs, den der Studierende mit dessen Einverständnis dem Prüfungsausschuss zu benennen hat. Der Prüfungsausschuss entscheidet über die Bestellung des Betreuers. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auch andere Personen als Betreuer bestimmen. In begründeten Ausnahmefällen und nach vorheriger Zustimmung durch den Prüfungsausschuss kann ein weiterer Prüfungsberechtigter eines anderen Fachbereichs der Hochschule die Arbeit mitbetreuen. Der Name des Betreuers ist aktenkundig zu machen und dem Studierenden rechtzeitig mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person des Betreuers kann nur aus dringenden Gründen und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

(3) Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt in Abstimmung mit dem Betreuer auf Antrag des Studierenden durch den Prüfungsausschuss. Dieser entscheidet über die Zulassung des Themas der Arbeit, nachdem die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 4 erfüllt sind. Thema und Zeitpunkt der Ausgabe sind durch das Prüfungsamt aktenkundig zu machen und dem Studierenden bekanntzugeben. Das Thema der Arbeit kann nur einmal und nur innerhalb einer Frist von vier Wochen nach Ausgabe des Themas zurückgegeben werden.

(4) Für die Ausgabe des Themas der Arbeit sind beim Prüfungsausschuss folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:

- a) die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen Modulprüfungen- ausgenommen den Prüfungen des dritten Fachsemesters-, wobei erstere nicht länger als fünf Jahre zurückliegen dürfen,
- b) eine Erklärung des Bewerbers, dass er eine Masterprüfung in dem gewählten oder einem vergleichbaren Studiengang an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes nicht endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

(5) Die Masterarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Studierenden aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

(6) Die Bearbeitungszeit für die schriftliche Prüfungsarbeit beträgt im Regelfall fünf Monate. Die Bearbeitungszeit beginnt mit der Ausgabe des Themas der Arbeit. Das Thema muss so beschaffen sein, dass es innerhalb der vorgenannten Frist bearbeitet werden kann.

(7) Die Masterarbeit ist fristgerecht beim Prüfungsamt einzureichen. Der Abgabezeitpunkt kann auf Antrag des Studierenden aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, durch den Prüfungsausschuss um maximal sechs Wochen aufgeschoben werden. Die Gründe sind vom Studierenden dem Prüfungsausschuss gegenüber glaubhaft zu machen. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Studierende schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig

verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(8) Die Benotung der Masterarbeit erfolgt durch den Betreuer. Sie ist bestanden, wenn sie mindestens mit „ausreichend“ (Note 4,0) benotet wurde. Im Falle des Nichtbestehens der Arbeit (Note 5,0), ist diese von einem Zweitprüfer (§ 11) zu benoten. Bei einem abweichenden Urteil zwischen Erst- und Zweitprüfer ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der vergebenen Noten. Für den Fall, dass die vergebenen Noten um mehr als die Note 2,0 voneinander abweichen, ist ein dritter Prüfer (§ 11) zu bestellen. Dieser legt die Note innerhalb des Rahmens der Benotung der beiden anderen Prüfer endgültig fest. Die Benotung der Masterarbeit soll spätestens vier Wochen ab Einreichung der Arbeit beim Prüfungsamt erfolgen und dem Studierenden bekannt gegeben werden. Eine nicht fristgerecht abgegebene Masterarbeit ist mit „nicht bestanden“ (Note 5,0) zu benoten.

(9) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (Note 4,0) ist, einmal wiederholt werden. Für die Wiederholungsarbeit ist ein anderes Thema zu wählen. Die Wiederholung der Masterarbeit muss spätestens bis zum Ende des übernächsten Semesters abgeschlossen sein, bezogen auf das Semester, in dem die Benotung der Arbeit dem Studierenden bekannt gegeben wurde. Der Wiederholungsanspruch erlischt bei Versäumnis der Wiederholungsfrist, es sei denn, der Studierende hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Die Gründe sind vom Studierenden dem Prüfungsausschuss gegenüber glaubhaft zu machen. Eine Rückgabe des Wiederholungsthemas ist nur möglich, wenn der Studierende bisher von dieser Möglichkeit noch keinen Gebrauch gemacht hat.

(10) Wird die Masterarbeit in Zusammenarbeit mit einer Einrichtung außerhalb der Hochschule erstellt, so hat diese Einrichtung zur Anleitung und Betreuung des Studierenden einen Mentor zu benennen.

(11) Der Studierende muss zum Zeitpunkt des Kolloquiums immatrikuliert sein. Das Ergebnis des Kolloquiums kann in die Bewertung der Masterarbeit einbezogen werden. Das Kolloquium ist vor mindestens zwei Prüfern abzulegen, von denen mindestens einer am Fachbereich Betriebswirtschaft prüfungsberechtigt ist. Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 90 Minuten. Zum Kolloquium können Zuhörer nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse unter Wahrung urheberrechtlicher und sonstiger Interessen des Studierenden, der Hochschule sowie der externen Einrichtung, in deren Zusammenarbeit die schriftliche Prüfungsarbeit erstellt wurde, zugelassen werden. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Ergebnisses an den Studierenden.

## § 26

### Masterzeugnis und Masterurkunde

(1) Über die bestandene Masterprüfung erhält der Studierende unverzüglich ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis sind die Module inklusive der Modulnoten, der entsprechenden ECTS Grades und der ECTS Credits, das Thema der Masterarbeit, deren Note, ECTS Grades und ECTS Credits sowie die Gesamtnote, die Gesamtanzahl der ECTS Credits und der abschließende ECTS Grade aufzunehmen.

(2) Das Zeugnis über die Masterprüfung wird vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und gesiegelt. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium stattfand.

(3) Gleichzeitig mit dem deutschen und dem englischen Zeugnis erhält der Studierende die Masterurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. Die Masterurkunde wird vom Rektor unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.

(4) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigefügt.

## § 27

### Ungültigkeit von Zeugnis und Urkunde

(1) Hat der Studierende bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 20 Abs. 3 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung und die Masterarbeit durch den Prüfungsausschuss für „nicht bestanden“ (Note 5,0) erklärt werden.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung oder der Masterarbeit nicht erfüllt, ohne dass der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung bzw. der Masterarbeit geheilt. Hat der Studierende vorsätzlich gehandelt, so kann die Modulprüfung bzw. die Masterarbeit durch den Prüfungsausschuss für „nicht bestanden“ (Note 5,0) erklärt werden.

(3) Dem Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtig gewordene Masterzeugnis und die Masterurkunde sind ungültig, durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls neu zu erteilen. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach Ablauf einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

### Verlust der Zulassung, Einsicht, Widerspruch, Aufbewahrungsfrist

## § 28

### Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs

(1) Hat der Studierende eine Prüfung endgültig nicht bestanden oder kann er aus von ihm zu vertretenden Gründen die Voraussetzungen für die Meldung zu einer Prüfung endgültig nicht mehr erbringen, so ist er zu exmatrikulieren.

(2) Hat der Studierende die Masterarbeit ohne Erfolg wiederholt, so ist er ebenfalls zu exmatrikulieren.

## § 29

### Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Studierenden auf Antrag innerhalb einer angemessenen Frist Einsicht in seine schriftlichen Prü-

fungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

## § 30

### Widerspruchsverfahren

(1) Gegen belastende Prüfungsentscheidungen ist der Widerspruch statthaft.

(2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerdeführer schriftlich oder zur Niederschrift beim Prüfungsamt zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Rektor der Hochschule als Widerspruchsbehörde gewahrt.

(3) Hält der Prüfungsausschuss den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab und entscheidet über die Kosten. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Rektor weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

## § 31

### Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

(1) Eine Kopie des Masterzeugnisses und eine Kopie der Masterurkunde sind 50 Jahre lang aufzubewahren.

(2) Das Archivexemplar und das Gutachten der Masterarbeit sind zehn Jahre lang aufzubewahren.

(3) Sämtliche Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen, insbesondere Klausuren, sowie sämtliche Prüfungsprotokolle sind fünf Jahre lang aufzubewahren.

(4) Darüber hinaus dürfen Prüfungsunterlagen nicht vernichtet werden, wenn bei Ablauf der vorgenannten Fristen ein Rechtsmittelverfahren noch nicht rechtskräftig abgeschlossen ist.

### Sonstiges

## § 32

### Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

(1) Die Prüfungsordnung tritt in Kraft mit Beginn des auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule folgenden Monats.

(2) Studierende im Diplomstudiengang Betriebswirtschaft können auf Antrag im Masterstudiengang „General Management“ des Fachbereichs Betriebswirtschaft immatrikuliert werden. Eine Anerkennung von Leistungsnachweisen durch den Prüfungsausschuss ist möglich.

Anlagen Anlage 1: Studien- und Prüfungsplan

Anlage 2: Masterzeugnis Deutsch

Anlage 3: Masterzeugnis Englisch

Anlage 4: Masterurkunde Deutsch

Anlage 5: Masterurkunde Englisch

Anlage 6: Diploma Supplement

*Jena, den 22.02.2007*

*Prof. Dr. Hans Klaus*

*Der Dekan des Fachbereichs Betriebswirtschaft*

*Prof. Dr. G. Beibst*

*Rektorin*

# Anlage 1 zur Prüfungsordnung des Masterstudienganges General Management

## Anlage 1: Studien- und Prüfungsplan

Studien- und Prüfungsplan Masterstudiengang "General Management"

Modul- und Lehrveranstaltungsnummer	Hauptmodul (H) / Modul (M) / Lehrveranstaltung	Art	1. Semester		2. Semester		3. Semester		Summe Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer
			Module	SWS	Module	SWS	Module	SWS			
<b>M-GE-M01</b>	<b>H1 Quantitative Unternehmenssteuerung</b>										
M-GE-M01-01	Unternehmensrechnung		1	4	6*				6	Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M01-02	Seminar zur Unternehmensrechnung	S		2							
M-GE-M02	Bilanzrechtliches Seminar	S		2							
M-GE-M02-01	<b>Steuern/Wirtschaftsprüfung</b>					1	4	6*	6	Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M02-02	Konzernsteuerrecht	S		2							
M-GE-M03	Konzernabschlussprüfung	S		2							
M-GE-M03-01	<b>Supply Chain Management</b>					1	4	6*	6	Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M03-02	Legistische Prozessoptimierung	S		2							
	Globale logistische Prozesse	S		2							
<b>M-GE-M04</b>	<b>H2 Qualitative Unternehmenssteuerung</b>										
M-GE-M04-01	<b>Marktorientierte Unternehmensführung/Marketing</b>		1	4	6*				6	Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M04-02	Advanced Marketing Techniques	S		2							
M-GE-M05	International Marketing/International Entrepreneurship	S		2							
M-GE-M05-01	<b>Business Information Systems</b>					1	4	6*	6	Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M05-02	Analyse, Modellierung und Design von Informationssystemen	S		2							
M-GE-M06	ITManagement und Strategie	S		2							
M-GE-M06-01	<b>Softskills</b>		1	4	6*				6	Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M06-02	Kommunikations- und Sozialkompetenzen	S		2							
	Vertragsverhandlung und Mediation	S		2							
<b>M-GE-M07</b>	<b>H3 Internationales Management</b>										
M-GE-M07-01	<b>Internationales Management</b>		1	4	6*				6	Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M07-02	European Integration	S		2							
M-GE-M08	Internationales Finanzmanagement	S		2							
M-GE-M08-01	<b>Personal und Recht</b>		1	4	6*				6	Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M08-02	Internationales Personalmanagement	S		2							
M-GE-M09	Recht für Führungskräfte	S		2							
M-GE-M09-01	<b>Kapitalmärkte</b>					1	4	6*	6	Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M09-02	Mergers & Acquisitions	S		2							
M-GE-M10	Finanzmärkte - Unternehmungen - Informationen	S		2							
M-GE-M10-01	<b>International Trade Management</b>					1	4	6*	6	Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M10-02	Globales Ex- und Importmanagement	S		2							
	Rechtliche Rahmenbedingungen in globalen Märkten	S		2							
<b>M-GE-M11</b>	<b>H4 Entscheidungsorientiertes Management</b>										
M-GE-M11-01	<b>Theoretische Grundlagen</b>					1	4	6*	6	Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M11-02	Managerial Economics	S		2							
M-GE-M12	Strategische Entscheidungen auf spieltheoretischer Basis	S		2							
M-GE-M12-01	<b>Gründung und Gründungsfinanzierung</b>					1	4	6*	6	Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M12-02	Der Business Case	S		2							
	Unternehmensgründung	S		2							
<b>M-GE-M13</b>	<b>H5 Projekte, aktuelle Themen und besondere Veranstaltungen</b>										
M-GE-M13	<b>Wahlveranstaltung I</b>	P	1	4	6*				6	Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
M-GE-M14	<b>Wahlveranstaltung II</b>	P				1	4	6*	6	Klausur und/oder Projektarbeit	120 min
	<b>Masterthesis, Masterseminar und Kolloquium</b>	S							18		
	angebotene Module, SWS und Credits		6	24	36	6	24	36	102		
	wählbare Module, SWS und Credits		5	20	30	5	20	30	90		

\* = Prüfungszeitpunkt

Legende

M = Master

GE = General

Mxx = Modul

# MASTERZEUGNIS





Herr/Frau .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich Betriebswirtschaft

für den Masterstudiengang General Management

die Masterprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT ..... (Note)

ECTS Grade ..... (Grade)

ECTS Credits ..... (Gesamtzahl ECTS Credits)

THEMA der MASTERARBEIT:

.....

Herr/Frau ..... erbrachte folgende Leistungen:

	Note	ECTS Grade	ECTS Credits
Masterarbeit mit Kolloquium			

**Pflichtmodule:**

.....  
.....  
.....

**Wahlpflichtmodule:**

.....  
.....  
.....

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses

.....

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereiches

.....

Deutsche Notenskala: 1 - sehr gut, 2 - gut, 3 - befriedigend, 4 - ausreichend, 5 - nicht ausreichend

ECTS Grades und Prozentzahl der Studenten, die diese ECTS Grades normalerweise erhalten:

A – bis einschließlich 1,5 (sehr gut), B – 1,6 bis einschließlich 2,0 (gut), C – 2,1 bis einschließlich 2,5 (befriedigend), D – 2,6 bis einschließlich 3,5 (ausreichend), E - 3,6 bis einschließlich 4,0 (nicht ausreichend) bzw. A – die besten 10 %, B – die nächsten 25 %, C – die nächsten 30 %, D – die nächsten 25 %, E – die nächsten 10 %

# TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms/Mr .....

born on ..... in .....

has passed on .....

in the department of Business Administration

degree programme General Management

the Master Examinations.

FINAL GRADE ..... (overall average grade)

ECTS Grade ..... (grade)

ECTS Credits ..... (total number of ECTS Credits)

TOPIC of MASTER THESIS:

.....

Ms/Mr .....

obtained the following grades:

Local Grade	ECTS Grade	ECTS Credits
----------------	---------------	-----------------

Master Thesis with Colloquium

**Required modules:**

.....  
.....  
.....

**Elective modules:**

.....  
.....  
.....

The **Research Internship** was carried out to the amount of ... weeks.

Jena, .....

Head of  
Examination Board  
.....

Dean  
of Department  
.....

Local Grading Scheme: 1 - very good, 2 - good, 3 - satisfactory, 4 - sufficient, 5 - non-sufficient/fail  
ECTS Grades and percentage of successful students normally achieving the grade:  
1,5 (very good), 1,6 – 2,0 (good), 2,1 – 2,5 (good), 2,6 – 3,5 (satisfactory), 3,6 – 4,0 (sufficient) or  
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



# MASTER

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich

Betriebswirtschaft

Masterstudiengang General Management

bestanden den Masterprüfung den akademischen Grad

## Master of Arts

(M. A.)

Jena, den .....

Die Rektorin/  
Der Rektor



# MASTER

The UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES JENA awards

Ms/Mr .....

born on ..... in .....

due to the passed Master Examination on .....

in the department of

Business Administration

degree programme General Management

the academic degree

**Master of Arts**

**(M. A.)**

Jena, .....

The Rector

## Diploma Supplement



This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

---

### 1 HOLDER OF THE QUALIFICATION

#### 1.1 Family Name

Musterfrau

#### 1.2 First Name

Susanne

#### 1.3 Date, Place, Country of Birth

24. December 1975, Jena, Germany

#### 1.4 Student ID Number or Code

1255479

### 2 QUALIFICATION

#### 2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Master of Arts, M.A.

**Title Conferred** (full, abbreviated; in original language)

n. a.

#### 2.2 Main Field(s) of Study

General Management

#### 2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

**Status (Type/ Control)**

University of Applied Sciences/ State Institution

#### 2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Betriebswirtschaft - Department of Business Administration

**Status (Type/ Control)**

[same]/ [same]

#### 2.5 Language(s) of Instruction/ Examination

German

### **3 LEVEL OF THE QUALIFICATION**

#### **3.1 Level**

Second graduate degree, by research with thesis, cf. section 8.2

#### **3.2 Official Length of Programme**

1.5 years (3 semesters), 90 ECTS Credits

#### **3.3 Access Requirements**

German General/ Specialised First degree, by research with thesis, cf. section 8.2

### **4 CONTENTS AND RESULTS GAINED**

#### **4.1 Mode of Study**

Full-time study  
Internship in industry (optional)  
Stay abroad (optional)

#### **4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate**

The Master programme "General Management" lasts three semesters and is completed with the Master thesis in the 3<sup>rd</sup> semester. Study contents cover substantial functional areas in accounting/controlling, marketing, taxation, human resources, information technology, corporate finance and business law.

The student receives knowledge and competence in function and specialized spreading thinking and acting. Further the personality picture and the social authority are promoted. European and international aspects of global economics are imparted.

#### **4.3 Programme Details**

See "Masterzeugnis" for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Masterurkunde" for name of qualification.

#### **4.4 Grading Scheme**

General grading scheme, cf. section 8.6

#### **4.5 Overall Classifications** (in original language)

Gesamtnote "gut" (Final Grade)

Based on Final Examination (overall average grade of all courses 2/3, thesis 1/3), cf. "Masterzeugnis"

### **5 FUNCTION OF THE QUALIFICATION**

#### **5.1 Access to Further Study**

The Master degree qualifies to apply for admission for doctoral work (thesis research).

#### **5.2 Professional Status**

The Master degree entitles its holder to the legally protected professional title "Master of Arts" and herewith, to exercise professional work in the fields of business for which the degree was awarded. The Master degree also qualifies its holder to do research and development in companies, research institutes and universities as well as to apply for admission to doctoral work.

## **6 ADDITIONAL INFORMATION**

### **6.1 Additional Information**

The Master programme cooperates with various companies, research institutes and business schools with regard to internships, lectures and topics for Master theses. There are partnerships with US-universities such as Wright State University, Dayton/ Ohio, and Ball State University, Muncie/ Indiana, as well as the University of Memphis, Memphis/ Tennessee.

Susanne Musterfrau has spent one semester at the University of Memphis.

### **6.2 Further Information Sources**

On the institution: [www.fh-jena.de](http://www.fh-jena.de)

On the programme: [www.bw.fh-jena.de](http://www.bw.fh-jena.de)

For national information sources, cf. section 8.8

## **7 CERTIFICATION**

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

„Masterurkunde“

„Masterzeugnis“

„Transcript of Records“

„Master Certificate“

(Official Stamp/Seal)

Certification Date:

---

Dean of Department

## **8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM**

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>1</sup>**

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).<sup>2</sup>

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

**8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded**

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

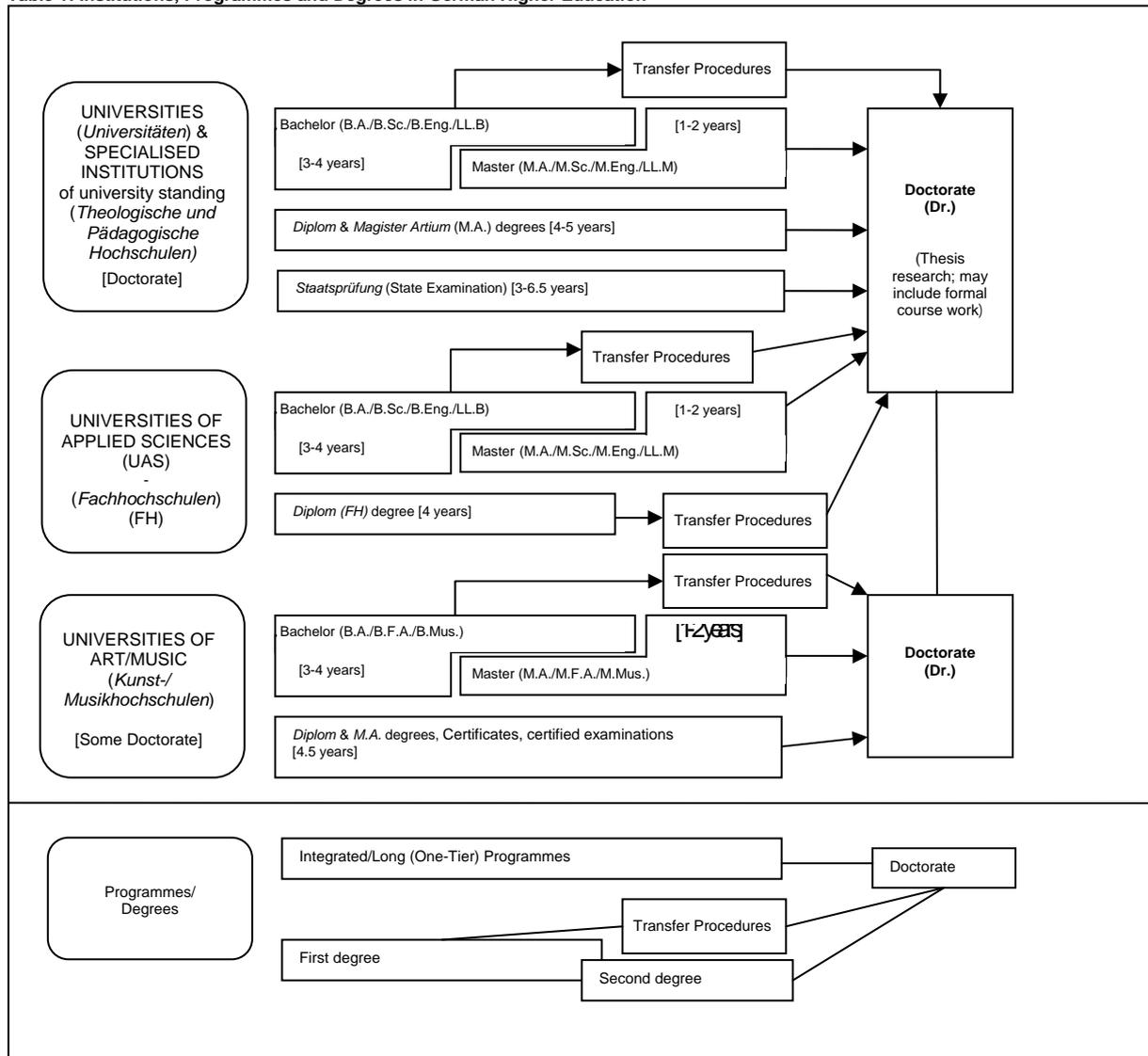
Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

**8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees**

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).<sup>3</sup> In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.<sup>4</sup>

**Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education**



## 8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

### 8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>5</sup>

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) or Bachelor of Music (B.Mus.).

### 8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes must be differentiated by the profile types "more practice-oriented" and "more research-oriented". Higher Education Institutions define the profile of each Master study programme.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>6</sup>

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.) or Master of Music (M.Mus.). Master study programmes, which are designed for continuing education or which do not build on the preceding Bachelor study programmes in terms of their content, may carry other designations (e.g. MBA).

### 8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium (M.A.)*. In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical, pharmaceutical and teaching professions are completed by a *Staatsprüfung*.

The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine

aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

### 8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions may already use the ECTS grading scheme, which operates with the levels A (best 10 %), B (next 25 %), C (next 30 %), D (next 25 %), and E (next 10 %).

### 8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

### 8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm; E-Mail: eurydice@kmk.org)
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: sekr@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

<sup>1</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2005.

<sup>2</sup> *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

<sup>3</sup> Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 21.4.2005).

<sup>4</sup> "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

<sup>5</sup> See note No. 4.

<sup>6</sup> See note No. 4.

# STUDIENORDNUNG

## für den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik/ Automatisierungstechnik“

### an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 33 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik/ Automatisierungstechnik. Der Rat des Fachbereichs Elektrotechnik/ Informationstechnik hat am 20.09.2006 die Ordnung beschlossen, der Senat der Fachhochschule Jena hat am 19.12.2006 der Studienordnung zugestimmt. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 18.01.2007 die Ordnung genehmigt.

#### Inhalt

- § 1 Gleichstellungsklausel, Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums
- § 3 Zulassung zum Studium
- § 4 Aufbau des Studiums
- § 5 Lehrveranstaltungen und Leistungsnachweise
- § 6 Industriepraktikum, Bachelorarbeit
- § 7 Studienfachberatung
- § 8 Inkrafttreten/Übergangsbestimmungen
- § 9 Anlagen

#### § 1

##### Gleichstellungsklausel, Geltungsbereich

- (1) Status- und Funktionsbezeichnungen in der vorliegenden Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.
- (2) Mit der Studienordnung des Bachelorstudienganges Elektrotechnik/Automatisierungstechnik werden auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik Inhalt und Aufbau des Studiums im Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik an der Fachhochschule Jena geregelt.

#### § 2

##### Ziele des Studiums

- (1) Das Studium im Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik hat das Ziel, eine umfassende Ausbildung von Ingenieuren zu sichern, die in der Lage sind, sowohl in allen Bereichen der Technik, als auch brückenbildend zu anderen Gebieten von Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung anspruchsvolle Aufgaben zu technischen und wirtschaftlichen Zusammenhängen zu bearbeiten. Damit wird der Stellung der Elektrotechnik sowie der Informations- und Kommunikationstechnologien als Basiswissenschaften und wesentlicher Verbundpartner in Wissenschaft und Technik entsprochen.
- (2) Die umfassende Ausbildung wird gesichert,
  - auf Grundlage einer fundierten Ausbildung auf den Gebieten der Mathematik und Naturwissenschaften,
  - durch Vermittlung von ingenieurwissenschaftlichen und -praktischen Grundlagen,
  - in praktisch orientierten Studien (z.B. Laborpraktika, Betriebspraktika, Forschungsprojekte, Auslandseinsätze) und
  - über die Vermittlung von ethisch-moralischen, führungsbefähigenden und leistungsorientierten Werten.
- (3) Die Lehrveranstaltungen teilen sich in Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen. Die Pflichtfächer decken dabei ein breites Spektrum informationstechnischer Anwendungen ab. Innerhalb der Wahlpflichtfächer sowie durch das Industriepraktikum und die Bachelorarbeit haben die Studierenden die Möglichkeit, selbst fachliche Schwerpunkte zu bilden.

#### § 3

##### Zulassung zum Studium

- (1) Die Voraussetzungen für die Zulassung zum Bachelorstudiengang „Elektrotechnik/ Automatisierungstechnik“ sind:
  - nach dem Thüringer Hochschulgesetz, § 67 die allgemeine Hochschulreife, die fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder eine von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkannte Vorbildung und
  - eine abgeschlossene Ausbildung in einem einschlägigen Beruf oder ein Vorpraktikum im Umfang von mindestens 8 Wochen.

- (2) Ausbildungsziel des Vorpraktikums ist die Aneignung von Grundkenntnissen und Fertigkeiten
- im Umgang mit Werkstoffen und Bauelementen der Elektrotechnik/Elektronik,
  - der Informatik (Hard- und Software) sowie
  - zum Produktionsablauf elektrotechnischer Erzeugnisse.
- (3) Die Ausbildungsinhalte des Vorpraktikums sollten Arbeiten umfassen auf den Gebieten:
- Aufbau- und Verbindungstechniken der Elektronik und Gerätetechnik,
  - Aufbau einfacher elektronischer Versuchsschaltungen,
  - Software-Entwicklungen und
  - Anfertigung und Auswertung technischer Dokumentationen.
- (4) Als Nachweis des Vorpraktikums ist eine schriftliche Bestätigung der Praxiseinrichtung über Dauer und Inhalt des Vorpraktikums zu erbringen sowie ein durch den Bewerber erstellter Tätigkeitsbericht.
- (5) Für ausländische Bewerber ist der Nachweis einer erfolgreichen Sprachkündigenprüfung (Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang [DSH Stufe 2 oder 3] oder der Test „Deutsch als Fremdsprache“ [TestDaF Stufe 4 oder 5]) oder andere anerkannte gleichwertige Sprachnachweise vorgeschrieben.
- (6) Das Zulassungsverfahren (für einen Studienaufenthalt von maximal 3 Semestern) für ausländische Bewerber von Partnerhochschulen erfolgt nach einem vereinfachten Verfahren. Hierzu werden gesonderte Bewerbungsformulare verwendet. Die ausländische Partnerhochschule übermittelt gültige Transcripts über den Stand der Ausbildung im Heimatland. Sofern kein akademischer Grad an der Fachhochschule verliehen werden soll, werden auch Zeugnisse, die ein niedrigeres Sprachniveau als DSH oder TestDAF belegen, akzeptiert.

#### § 4

##### Aufbau des Studiums

- (1) Theoretische Studiensemester sind das 1. bis 6. Semester des Studienganges.
- (2) Praktisches Studiensemester ist das 7. Semester (mit 12 Wochen Industriepraktikum, 2 Wochen praxisbegleitende Lehrveranstaltungen und 9 Wochen Bachelorarbeit) des Studienganges.
- (3) Während des Studiums wird mindestens eine Fachexkursion angeboten, an welcher der Studierende teilnehmen soll.

#### § 5

##### Lehrveranstaltungen und Leistungsnachweise

- (1) Lehrveranstaltungen in den einzelnen Studiensemestern, Zulassungsvoraussetzungen zu den Prüfungen und die Art der Leistungsnachweise sind im Prüfungsplan (Anlage 1 der Prüfungsordnung) festgelegt.
- (2) Die Wahlpflichtfächer werden unter Beachtung der an der Fachhochschule Jena geltenden Voraussetzungen für eine Mindestbelegung angeboten.

- (3) Die Lehrinhalte aller Lehrveranstaltungen in den Pflicht- und Wahlpflichtfächern sind im jeweiligen Semester nach Maßgabe der Studienpläne abzuschließen.
- (4) Prüfungsleistungen im Rahmen der Modulprüfungen sind
- a) mündlich und/oder
  - b) schriftlich durch Klausurarbeiten oder
  - c) durch alternative Prüfungsleistungen zu erbringen.
- Näheres hierzu ist in der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Elektrotechnik/Automatisierungstechnik geregelt.
- (5) Entsprechend des Studienplanes (Anlage 1 der Studienordnung) können Studienleistungen (z.B. bewertete/benotete Laborpraktika) Zulassungsvoraussetzung für Prüfungsleistungen sein.
- (6) Über den in den Studienplänen ausgewiesenen Fächern hinaus kann jeder Student Fächer (Wahlfächer) belegen, welche an der FH Jena angeboten werden, sofern diese im fachlichen Kontext zu den Zielen des Studienganges Elektrotechnik/Automatisierungstechnik stehen. Die Belegung eines Wahlfaches, welches in das Zeugnis aufgenommen werden soll, ist beim Prüfungsausschuss des Fachbereiches Elektrotechnik/Informationstechnik zu beantragen. Genehmigte und mit einer Fachprüfung erfolgreich abgeschlossene Wahlfächer werden in das Bachelorzeugnis aufgenommen. Prüfungsnoten von abgeschlossenen Wahlfächern finden keine Berücksichtigung bei der Gesamtnotenbildung für das Bachelorzeugnis.
- (7) Die Evaluation der Lehre erfolgt auf der Basis der jeweils gültigen Evaluationsordnung für Studium und Lehre der FH Jena.

#### § 6

##### Industriepraktikum, Bachelorarbeit

- (1) Das 7. Semester umfasst zwölf Wochen Industriepraktikum (als Vollzeittätigkeit in einem Praxisbetrieb realisiert), zwei Wochen praxisbegleitende Lehrveranstaltungen an der Fachhochschule Jena sowie neun Wochen Bachelorarbeit. Urlaubs- und Fehltage während des Industriepraktikums und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen müssen nachgeholt werden. Der zuständige Prüfungsausschuss kann Sonderegelungen für Auslandspraktika treffen.
- (2) Einzelheiten des Industriepraktikums sind in der Ordnung für das Industriepraktikum des Bachelorstudienganges Elektrotechnik/Automatisierungstechnik (Anlage 2) geregelt.
- (3) Nach dem Industriepraktikum besteht die Möglichkeit, die Bachelorarbeit anzufertigen. Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt maximal drei Monate (§25, Abs.7 der PO).
- (4) Die Zulassungsvoraussetzungen zur Anfertigung der Bachelorarbeit werden in der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges geregelt. Einzelheiten zur Anfertigung der Bachelorarbeit werden in der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Elektrotechnik/Automatisierungstechnik (§ 25) geregelt.

## **§ 7 Studienfachberatung**

Die Studienfachberatung durch den Fachbereich unterstützt die Studierenden im Studium durch eine studienbegleitende, fachspezifische Beratung, insbesondere über Studienmöglichkeiten und Studientechniken im Studiengang, über Gestaltung, Aufbau und Durchführung des Studiums und der Prüfungen.

## **§ 8 Inkrafttreten/Übergangsbestimmungen**

- (1) Die vorliegende Studienordnung tritt am Tag des auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.
- (2) Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2005/2006 in einem höheren Semester als dem ersten immatrikulieren, werden hinsichtlich der Gültigkeit der Studienordnung den Studierenden gleichgestellt, die sich vom ersten Semester an im Studiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik an der Fachhochschule Jena immatrikuliert haben.
- (3) Für Studierende des Diplomstudienganges Elektrotechnik/Automatisierungstechnik kann eine Immatrikulation im Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik sowie die Anerkennung von Leistungsnachweisen auf Grund von Einzelfallentscheidungen erfolgen.

## **§ 9 Anlagen**

Anlage 1	Liste der anerkannten Berufe
Anlage 2	Ordnung für das Industriepraktikum
Anlage 3	Studienplan

*Jena, den 18.01.2007*

*Prof. Dr.-Ing. Dittrich  
Dekan des Fachbereiches  
Elektrotechnik/Informationstechnik*

*Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin*

**Liste über Berufe für die Anerkennung eines Vorpraktikums zum Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik**

- Informationselektroniker/in
- Elektroniker/in
- Systemelektroniker/in
- Elektroniker/in für Maschinen und Antriebstechnik
- Elektroniker/in für Gebäude- und Infrastruktursysteme
- Elektroniker/in für Betriebstechnik
- Elektroniker/in für Automatisierungstechnik
- Elektroniker/in für luftfahrttechnische Systeme
- Systeminformatiker/in
- Elektroanlagenmonteur/in
- Fachinformatiker/in für Anwendungsentwicklung
- Fachinformatiker/in für FR Systemintegration
- IT-Systemelektroniker/in
- ITs-Systemkaufmann/-frau
- Ingenieurassistent/in
- Elektrotechnischer Assistent/in
- Mediengestalter/in, FR Medientechnik
- Fachangestellter für Medien- und Informationsdienste
- Mechatroniker/in
- Kraftfahrzeugmechatroniker
- Technischer Assistent/in für Mechatronik
- Technischer Assistent/in für Elektronik und Datentechnik
- Technischer Zeichner/in, FR Elektrotechnik
- Technischer Zeichner/in, FR Heizungs-, Klima- und Sanitärtechnik
- Anlagenmechaniker/in
- CNC- Fachkraft
- Feinmechaniker/in
- Fertigungsmechaniker/in
- Heizungs-, Lüftungs- und Anlagenbauer/in
- Industriemechaniker/in
- Verfahrensmechaniker/in
- Werkzeugmechaniker/ in
- Technische Berufe der Bundeswehr

**Ordnung für das Industriepraktikum  
des Bachelorstudienganges  
Elektrotechnik/Automatisierungstechnik  
an der Fachhochschule Jena**

Inhaltsverzeichnis

- 1 Geltungsbereich
- 2 Allgemeines
- 3 Ziele des Industriepraktikums
- 4 Dauer des Industriepraktikums
- 5 Inhalte der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen
- 6 Zulassung
- 7 Praxisstellen, Verträge
- 8 Status der Studierenden am Praktikumsort
- 9 Haftung
- 10 Studiennachweis
- 11 Anrechnung von praktischen Tätigkeiten

**§ 1  
Geltungsbereich**

Die Ordnung für das Industriepraktikum des Bachelorstudienganges Elektrotechnik / Automatisierungstechnik ist Bestandteil der Studienordnung (§ 7) und regelt die Durchführung des Industriepraktikums.

**§ 2  
Allgemeines**

- (1) Im Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik an der Fachhochschule Jena sind praktische, hochschulgelenkte Studienanteile (das Industriepraktikum) eingeordnet. Das Industriepraktikum findet im siebten Fachsemester vor der Bachelorarbeit statt. Dabei werden durch das zuständige Praktikantenamt die vertrags- und versicherungsrechtlichen Aspekte begleitet sowie die Durchführung der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen gesichert.
- (2) Der Fachbereichsrat Elektrotechnik und Informationstechnik benennt einen zuständigen Professor, der hauptsächlich die fachbereichsspezifischen, inhaltlichen Fragen vertritt und das Praktikantenamt beratend unterstützt.
- (3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden.
- (4) Das Industriepraktikum der Studierenden wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.
- (5) Das zuständige Praktikantenamt bestätigt durch Unterschrift die Ausbildungsverträge.

- (6) Während des Industriepraktikums kann die Ausbildungsstätte nur in begründeten Ausnahmefällen mit Genehmigung des im Fachbereich zuständigen Professors gewechselt werden.
- (7) Der im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik zuständige Professor und das zuständige Praktikantenamt bestätigen den erfolgreichen Abschluss des Industriepraktikums.

**§ 3  
Ziele des Industriepraktikums**

- (1) Im Industriepraktikum sollen die Studierenden Ingenieur Tätigkeiten und ihre fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnis über das soziale Umfeld eines Industriebetriebes erwerben.
- (2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem jeweilig gewählten Schwerpunkt des Hauptstudiums entsprechen und Ingenieur Tätigkeiten selbständig ausführen.
- (3) Die praktische Ausbildung kann z. B. in den Bereichen Elektronik-, Hardware-, und Softwareentwicklung sowie für Aufgaben der Projektierung, Fertigung, Montage, Prüffeld, Arbeitsvorbereitung, Qualitätssicherung in der Elektrotechnik/Informationstechnik erfolgen.

**§ 4  
Dauer des Industriepraktikums**

- (1) Das 7. Semester (Praxissemester) umfasst 12 Wochen Industriepraktikum, 2 Wochen praxisbegleitende Lehrveranstaltungen an der Fachhochschule und 9 Wochen Bachelorarbeit.
- (2) Die praktische Ausbildung umfasst mindestens 12 Wochen Vollzeit Tätigkeit in der Praxisstelle. Die Studierenden haben keinen Urlaubsanspruch. Fehlzeiten sind nachzuholen.

**§ 5  
Inhalte der praxisbegleitenden  
Lehrveranstaltungen**

Die berufspraktische Ausbildung wird von der Fachhochschule durch Begleitstudien wissenschaftlich ergänzt. Sie geben u.a. Informationen über:

- a) sozialwissenschaftliche Sachgebiete des Arbeitsumfeldes und
- b) arbeitsrechtliche Fragen.
- c) patent- und schutzrechtliche Aspekte
- d) Projektmanagement

Die Begleitstudien können Seminare zu:

- e) speziellen technikwissenschaftlichen Problemkreisen von besonderer aktueller Bedeutung beinhalten; Studentische Leistungen werden in Form von:
  - f) Kolloquien über Themen aus dem Tätigkeitsfeld bzw. schriftlichen technischen Berichten über die ingenieurmäßige Tätigkeit während des Industriepraktikums dargestellt und diskutiert.

## **§ 6 Zulassung**

Die Zulassung zum Industriepraktikum ist in der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Elektrotechnik/Automatisierungstechnik, § 7, geregelt.

## **§ 7 Praxisstellen, Verträge, Abschlussbericht, Kolloquium**

- (1) Die Studierenden schließen vor Beginn des Industriepraktikums mit der Praxisstelle einen Vertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung des zuständigen Praktikantenamtes der Fachhochschule einzuholen (§2, Abschnitt 5).
- (2) Der Vertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle
  - a) die Studierenden für die Dauer des Industriepraktikums entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,
  - b) den Studierenden eine Bescheinigung auszustellen, die Angaben über Beginn und Ende sowie Fehlzeiten der Ausbildungszeit, über die Inhalte der praktischen Tätigkeit sowie den Erfolg der Ausbildung enthalten,
  - c) einen Praktikumsbetreuer zu benennen.
- (3) Der Vertrag regelt weiterhin die Verpflichtung der Studierenden
  - a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
  - b) den Anordnungen der Praxisstelle und der von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
  - c) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht einzuhalten,
  - d) das Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.
- (4) Der Student erstellt über das Industriepraktikum einen Abschlussbericht, den er in der ersten Woche der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen seinem Hochschulbetreuer übergibt. Aus dem Bericht müssen der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sein. In der zweiten Woche der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen erfolgt die Anerkennung des absolvierten Industriepraktikums in Form eines Kolloquiums (s. §5 f).

## **§ 8 Status der Studierenden am Praktikumsort**

Das Industriepraktikum ist Bestandteil des Studiums. Während dieser Zeit bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten an der Fachhochschule immatrikuliert. Sie sind keine Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen am Praktikumsort weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Die Studierenden sind an die jeweiligen Ordnungen der Praxisstelle gebunden. Es besteht Anspruch auf Ausbildungsförderung nach Maßgabe des Bundesausbildungsförderungsgesetzes.

## **§ 9 Versicherung**

- (1) Die Studierenden sind während des Industriepraktikums kraft Gesetz gegen Unfall versichert (§2 Abs. 1 SGB VII). Zuständig ist der für die Praxisstelle zuständige UV-Träger (§ 133 Abs. 1 SGB VII). Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Fachhochschule eine Kopie der Unfallanzeige.
- (2) Das Haftpflichtrisiko am Praxisplatz ist durch die Studierenden privat abzusichern oder durch die Betriebshaftpflichtversicherung der Praxisstelle zu tragen.

## **§ 10 Studiennachweis**

- Die Anerkennung des Industriepraktikums durch die Fachhochschule wird vom Praktikantenamt des Fachbereiches auf Grundlage folgender Unterlagen erteilt:
- a) der vor Beginn des Industriepraktikums eingereichte Ausbildungsvertrag,
  - b) die Arbeitszeitbescheinigung der Praxisstelle gemäß § 7 Abs. 2,
  - c) der als erfolgreich bewertete Abschlußbericht gemäß § 7 Abs. 4,
  - d) Nachweise über die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen gemäß § 4.

## **§ 11 Anrechnung von praktischen Tätigkeiten**

Vom Industriepraktikum kann auf Antrag ausnahmsweise befreit werden, wer einen einschlägigen Diplomabschluss vorweist. Diese Entscheidung trifft der zuständige Prüfungsausschuss.

Studienplan des Bachelorstudienganges "Elektrotechnik / Automatisierungstechnik"

Stand: 17.01.07	Modul 1			Modul 2			Modul 3			Modul 4			Modul 5			S Präsenz
	Physik 1	Techn.Englisch	Algebra	Physik 2	Elektronische Bauelemente / CAD	Signalte.	Analysis 1	Analysis 2	Elektrotechnik 1	Elektrotechnik 2	Messtechnik	Elektrotechnik 1	Elektrotechnik 2	Messtechnik	29	
1.Semester	6	3	3	3	6	3	6	6	6	3	3	5	5	5		29
2.Semester	5	3	3	3	6	3	6	6	3	3	3	5	5	5	28	
3.Semester	4	Elektronische Bauelemente / CAD			6	6	5	5	3	3	3	3	3	4	27	
4.Semester	7	Grdl. Informationstechnik			6	6	3	3	5	5	4	5	4	4	28	
5.Semester	2	Modellb./Sim.			5	5	2	2	5	5	6	6	6	6	24	
6.Semester	4	Datenbanken			3	3	4	3	BWL	Digit. Bildverarb.	Wahlpflichtmodule 2 *)	2	4	6	26	
7.Semester	Industriepraktikum						Bachelorarbeit						Kolloquium	3		

Legende:

*ganzes Modul (6 Cd.):*

Modulname
SWS

*halbes Modul (3 Cd.):*

Modulname
SWS

*großes Modul (9 Cd.):*

Modulname
SWS

Farbcodierung:

ET/IT
ET/IT
ET/IT
ET/IT
BW
GW
GW

\*) Es sind 2 Module zu je 3 ECTS-Credits aus der Auswahl zu wählen.

WPM 1:

	Sem.	SWS	ECTS
Binäre Rechenoperationen	5	3	3
Elektromagnetische Verträglichkeit	5	3	3
Leistungselektronik	5	3	3
Sensorik	5	3	3
Signalprozessoren	5	4	3
Numerische Mathematik	6	3	3
Entwurf von Phasenregelungen	6	3	3
Objektorientierte grafische Programmierung	6	3	3
Automatisierungsobjekte	6	2	3

WPM 2:

# PRÜFUNGSORDNUNG

## für den Bachelorstudiengang „ Elektrotechnik/ Automatisierungstechnik“

### an der Fachhochschule Jena

#### **Präambel:**

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 33 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik/ Automatisierungstechnik“. Der Rat des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik hat am 20.09.2006 die Prüfungsordnung beschlossen; der Senat der Fachhochschule Jena hat am 19.12.2006 der Prüfungsordnung zugestimmt. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 18.01.2007 die Ordnung genehmigt.

#### Inhaltsverzeichnis

#### **Abschnitt I: Allgemeines**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Zulassung zum Studium
- § 4 Zweck der Bachelorprüfung
- § 5 Akademischer Grad
- § 6 Prüfungsaufbau; Module und Leistungspunkte (ECTS Credits)
- § 7 Regelstudienzeit; Praktika
- § 8 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

#### **Abschnitt II: Prüfungsorganisation**

- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüfungsamt
- § 11 Prüfer und Beisitzer
- § 12 Modulkoordination

#### **Abschnitt III: Prüfungsanmeldung; Prüfungsverfahren; Bewertung; Studienleistungen**

- § 13 Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanmeldung
- § 14 Arten der Prüfungsleistungen
- § 15 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 16 Schriftliche Prüfungsleistungen (PL)
- § 17 Alternative Prüfungsleistungen (APL)
- § 18 Multiple-Choice-Prüfungen
- § 19 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten
- § 20 Versäumnis; Rücktritt; Täuschung; Ordnungsverstoß
- § 21 Bestehen und Nichtbestehen; Prüfungsfristen
- § 22 Wiederholung von Prüfungsleistungen; Versuch zur Notenverbesserung
- § 23 Prüfungszeitraum
- § 24 Studienleistungen

#### **Abschnitt IV: Bachelorarbeit; Kolloquium, Zeugnis**

- § 25 Bachelorarbeit
- § 26 Kolloquium
- § 27 Zeugnis und Bachelorurkunde
- § 28 Ungültigkeit der Bachelorprüfung

#### **Abschnitt V: Verlust der Zulassung zum Studiengang; Einsicht; Widerspruch; Aufbewahrungsfrist**

- § 29 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 30 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs
- § 31 Widerspruchsverfahren
- § 32 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 33 Anlagen zur Prüfungsordnung
- § 34 Inkrafttreten

#### **Anlagen:**

1. Prüfungsplan des Bachelorstudiengangs „Elektrotechnik/ Automatisierungstechnik“
2. Protokoll zur Klausuraufsicht
3. Bachelorzeugnis Deutsch
4. Bachelorzeugnis Englisch
5. Bachelorurkunde Deutsch
6. Bachelorurkunde Englisch
7. Diploma Supplement

## **Abschnitt I: Allgemeines**

### **§ 1**

#### **Geltungsbereich**

Diese Prüfungsordnung gilt für den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik/ Automatisierungstechnik“.

### **§ 2**

#### **Gleichstellung**

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

### **§ 3**

#### **Zulassung zum Studium**

Die Zulassung zum Studium ist in der Studienordnung §3 geregelt.

### **§ 4**

#### **Zweck der Bachelorprüfung**

Die Bachelorprüfung bildet einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums im Studiengang „Elektrotechnik/ Automatisierungstechnik“. Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob der Studierende die für den Übergang in die Berufspraxis erforderlichen Fachkenntnisse erworben hat, fachliche Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, nach wissenschaftlichen Methoden zu arbeiten.

### **§ 5**

#### **Akademischer Grad**

Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“, abgekürzt „B.Eng.“.

### **§ 6**

#### **Prüfungsaufbau; Module und Leistungspunkte (ECTS Credits)**

(1) Das Bachelorstudium ist modular aufgebaut. Unter Modularisierung ist ein Organisationsprinzip zu verstehen, bei dem Lehrveranstaltungen zu inhaltlich und zeitlich abgeschlossenen Lehr- und Lerneinheiten, den Modulen, zusammengefasst werden. Module sind Bausteine eines Studienangebotes oder mehrerer Studienangebote. Ein Modul wird qualitativ (mittels Modulbeschreibung) und quantitativ (mittels ECTS Credits) beschrieben sowie studienbegleitend geprüft. Es führt zum Erlangen bestimmter Teilqualifikationen (Fachkompetenzen und fachübergreifende Kompetenzen) im Rahmen der Gesamtqualifikation eines Berufsbildes. Ein Modul erstreckt sich in der Regel über ein Semester, in begründeten Ausnahmefällen über bis zu drei Semester.

(2) Jedes Modul schließt mit einer Modulprüfung ab. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen. Die Wichtung der Einzelnoten ist im Prüfungsplan in den Anlagen festgelegt. Eine aus mehreren Prüfungsleistungen zusammengesetzte Modulprüfung ist bestanden, wenn sämtliche dem Modul zugehörigen einzelnen Prüfungsleistungen mindestens „ausreichend“ (4,0) sind. Die Anerkennung des Moduls des Industriepraktikums im Bachelorstudium erfolgt durch das Praktikantenamt der Fachhochschule Jena.

(3) Nach erfolgreichem Abschluss eines Moduls werden unabhängig von der für das Modul erzielten Prüfungsnote ECTS Credits auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) vergeben. ECTS Credits kennzeichnen den gesamten studentischen Arbeitsaufwand für ein Modul, der im Regelfall tatsächlich notwendig ist, um die jeweiligen Anforderungen zu erfüllen und das Lernziel zu erreichen. Neben der Teilnahme an dem zu einem Modul gehörenden Lehrveranstaltungen (Präsenzstudium) wird auch der Zeitaufwand für die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffes (Selbststudium) berücksichtigt. Ein ECTS Credit des Bachelorstudienganges „Elektrotechnik/ Automatisierungstechnik“ entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand (bestehend aus Präsenz- und Selbststudium) von 30 Stunden.

(4) Für ein Vollzeitstudium sind pro Semester 30 ECTS Credits vorgesehen.

(5) Für die Bachelorarbeit inkl. Kolloquium im Bachelorstudiengang „Elektrotechnik/Automatisierungstechnik“ werden 12 ECTS Credits vergeben.

(6) Für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums im siebensemestrigen Bachelorstudiengang „Elektrotechnik/Automatisierungstechnik“ sind 210 ECTS Credits erforderlich.

### **§ 7**

#### **Regelstudienzeit; Praktika**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen und der Bachelorarbeit 7 Semester.

(2) Im Hinblick auf die Regelstudienzeit werden nicht angerechnet:

- Unterbrechung des Studiums wegen Krankheit oder Beurlaubung,
- Unterbrechung des Studiums aus anderen zwingenden Gründen, welche auf Antrag des Studierenden vom Prüfungsausschuss anerkannt wurden und
- Studienzeiten im Ausland.

(3) Das siebente Semester des Bachelorstudiums enthält ein Industriepraktikum, welches einem studentischen Arbeitsaufwand von 18 ECTS Credits entspricht. Die Durchführung dieses Industriepraktikums erfolgt in der Regel außerhalb der Fachhochschule Jena.

(4) Das Industriepraktikum des Bachelorstudiums kann erst begonnen werden, wenn nicht mehr als drei Prüfungsleistungen des ersten bis sechsten Semesters noch nicht erfolgreich erbracht worden sind.

## § 8 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden nach einer studiengangbezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet. Die Anrechnung erfolgt nur unter der Voraussetzung, dass zwischen dem Ende eines nicht abgeschlossenen Studiums und dem Beginn eines Studiums im Bachelorstudiengang „Elektrotechnik/Automatisierungstechnik“ an der Fachhochschule Jena der Zeitraum von drei Jahren nicht überschritten wird. Diese Frist gilt auch für Leistungen aus einem Studium an der Fachhochschule Jena.

(2) Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben und die Frist nach Abs. 1 eingehalten ist. Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der aufnehmenden Hochschule im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt.

(3) Im Ausland erbrachte Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Werden Prüfungsleistungen als Modulprüfung angerechnet, sind die Noten sowie die ECTS Grades und ECTS Credits zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote, der abschließenden ECTS Grade und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS Credits einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten lautet gemäß der „modifizierten bayrischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

- X = gesuchte Note;
- N max = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note (dieser oberste Bestehenswert wird im Zeugnis auch immer dokumentiert);
- N min = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist (ebenfalls im Zeugnis dokumentiert);
- N d = tatsächlich erreichte Note.

(6) Eine nachträgliche Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen eines Moduls im Anschluss an eine bereits an der Fachhochschule Jena angetretene Prüfung oder Wiederholungsprüfungen in diesem Modul ist ausgeschlossen. Dabei ist es unerheblich, ob die Prüfungen erfolgreich oder nicht erfolgreich absolviert wurden.

(7) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen nach Abs. 1 – 4 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen.

(8) Leistungsnachweise oder Modulprüfungen, die an Hochschulen erbracht wurden und nicht als Prüfungsleistungen oder Modulprüfungen entsprechend dem Prüfungsplan in den Anlagen anerkannt werden, können auf Antrag des Studierenden als zusätzliche Fächer mit Angabe der Hochschule im Bachelorzeugnis gemäß § 27 Abs. 1 Satz 3 aufgenommen werden.

## Abschnitt II: Prüfungsorganisation

### § 9 Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Bachelorprüfung sowie die aus diesen Prüfungen erwachsenden weiteren Aufgaben ist ein Prüfungsausschuss des Fachbereiches zu bilden. Ihm gehören an:

- a) ein Professor des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik als Vorsitzender,
- b) vier weitere Professoren des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik, von denen ein Stellvertreter zu bestimmen ist,
- c) zwei Studierende des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik.

Andere Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Prüfungsausschuss tagt nicht öffentlich. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt in der Regel zwei Jahre, bei studentischen Mitgliedern nur 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem im Abs. 3 vorgegebenen Verfahren bestellt.

(2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(3) Der Vorsitzende, der Stellvertreter, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden von dem Fachbereichsrat des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik bestellt. Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Der Prüfungsausschuss kann einzelne Aufgaben seinem Vorsitzenden zur selbständigen Erledigung übertragen.

(4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens zwei Professoren, anwesend ist. Er beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Beschlüsse werden protokolliert; ein Protokoll-

exemplar wird dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt der Fachhochschule Jena zugestellt.

(5) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnungen eingehalten werden. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studienordnungen/Studienpläne und Prüfungsordnungen.

(6) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:

- a) Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen,
- b) Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen,
- c) Entscheidung über die Anerkennung von Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen oder in anderen Studiengängen erbracht wurden,
- d) Entscheidung über Studiengangswechsel bzw. Einstufung in einen Studiengang und Entscheidung über das einzustufende Semester anhand der nachgewiesenen Studien- und Prüfungsleistungen,
- d) Entscheidung über Fristverlängerung, Versäumnis, Rücktritt und Täuschung sowie über die Ungültigkeit der Bachelorprüfung,
- e) Kontrolle der Festlegungen zur Gewährung einer zweiten Wiederholungsprüfung und
- f) Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple-Choice-Verfahren.

(7) Soweit nicht andere Regelungen getroffen sind, entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik in Studien- und Prüfungsangelegenheiten.

(8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen.

## **§ 10 Prüfungsamt**

(1) Der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik und die von diesem Fachbereich angebotenen Bachelorstudiengänge „Elektrotechnik/Automatisierungstechnik“, „Technische Informatik“ und „Kommunikations- und Medientechnik“ sowie der Masterstudiengang „System Design in Electrical Engineering“ werden vom zuständigen Prüfungsamt der Fachhochschule Jena in Prüfungsfragen betreut. Das zuständige Prüfungsamt der Fachhochschule Jena untersteht dem Dekan des Fachbereiches Grundlagenwissenschaften.

(2) Das Prüfungsamt hat folgende Aufgaben:

- die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten, insbesondere die Vervollständigung des Prüfungsplanes hinsichtlich Termin-, Zeit- und Raumplanung auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereichs;
- die fristgemäße Festlegung der Prüfungstermine für die Prüfungen im Prüfungszeitraum und deren Weitergabe an die Fachbereiche;
- die fristgemäße Festlegung der Einschreibtermine zu den Prüfungsleistungen und die Weitergabe der Termine an die Fachbereiche sowie die Betreuung der Einschreibungen;

- Kontrolle der konkreten Anwendung der Studien- und Prüfungsordnungen im Zuständigkeitsbereich;
- auf Anfrage eines Prüfungsausschusses Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten;
- die Prüfungsdatenverwaltung im Zuständigkeitsbereich;
- die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;
- die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen, Einsatz elektronischer Datenverarbeitung, Ausbau von Selbstbedienungselementen für Studierende.

## **§ 11 Prüfer und Beisitzer**

(1) Zu Prüfern und Beisitzern werden nur Professoren und andere nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen bestellt, die – sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern – in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder ausgeübt haben.

(2) Für die Bachelorarbeit und das dazu zu erbringende Kolloquium kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.

(3) Für die Prüfer und Beisitzer gilt § 9 Abs. 2 entsprechend.

## **§ 12 Modulkoordination**

Für jedes Modul des Bachelorstudiengangs ernannt der für das Modul zuständige Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulkoordinator. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

## **Abschnitt III: Prüfungsanmeldung; Prüfungsverfahren; Bewertung; Studienleistungen**

### **§ 13 Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanmeldung**

(1) Die Bachelorprüfung kann nur ablegen, wer entsprechend der Zugangsberechtigung für den jeweiligen Bachelorstudiengang an der Fachhochschule eingeschrieben ist.

(2) Die Meldung zu den Modulprüfungen geschieht durch Einschreibung zu einzelnen Prüfungsleistungen, aus denen die jeweilige Modulprüfung besteht. Die Fristen für die Einschreibung werden als Ausschlussfristen rechtzeitig

bekannt gegeben. Die Verantwortung für die vom Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik angebotenen Studiengänge liegt beim zuständigen Prüfungsamt.

(3) Eine beabsichtigte Anmeldung zu einer zweiten Wiederholungsprüfung ist durch den Studierenden in schriftlicher Form (Formblatt vom zuständigen Prüfungsamt) beim Prüfungsausschuss des Fachbereiches zwecks Bestätigung mindestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin anzuzeigen.

(4) Die Zulassung zu einer Modulprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn

- a) die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
- b) der Prüfling seinen Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat oder
- c) die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die nach § 22 Abs. 2 festgelegte Höchstzahl überschreiten würde.

## § 14

### Arten der Prüfungsleistungen

(1) Prüfungsleistungen im Rahmen der Modulprüfungen sind

- a) mündlich (§ 15) und/oder
- b) schriftlich (§ 16) durch Klausurarbeiten (PL) oder
- c) durch alternative Prüfungsleistungen (APL) zu erbringen (§ 17).

Schriftliche Prüfungen können nach näherer Maßgabe von § 18 auch im Multiple-Choice-Verfahren stattfinden.

(2) Für jede Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen, welches zumindest Angaben zu den teilnehmenden Prüfern und Prüflingen, Prüfungsfach, Datum sowie Uhrzeit von Beginn und Ende der Prüfung und besonderen Vorkommnissen während der Prüfung enthält und von den Aufsichtsführenden oder Prüfern zu unterzeichnen ist.

(3) Macht der Prüfling bis zum Ablauf der Einschreibungsfrist zu einer Prüfung bei dem zuständigen Prüfungsausschuss glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird dem Prüfling durch einen schriftlichen Bescheid gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen (§ 24) mit der Maßgabe, dass der Prüfling die Behinderung bis eine Woche vor Beginn der Studienleistung glaubhaft macht.

(4) Prüflinge mit berechtigtem Anspruch auf Nachteilsausgleich gemäß Abs. 3 haben den Bescheid des Prüfungsausschusses als Originalschreiben dem verantwortlichen Prüfer oder dem Aufsichtsführenden vor der Prüfungsleistung vorzulegen. Sie sind im Protokoll namentlich zu erfassen.

## § 15

### Mündliche Prüfungsleistungen

(1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.

(2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 11) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.

(3) Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten. Die Höchstdauer soll – auch bei Gruppenprüfungen – 60 Minuten nicht überschreiten.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen vier Wochen dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.

(5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.

## § 16

### Schriftliche Prüfungsleistungen (PL)

(1) In den Klausurarbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Dem Prüfling können Themen zur Auswahl gegeben werden. Die Noten schriftlicher Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen durch Aushang bekannt gegeben sowie dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt mitgeteilt werden.

(2) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der zweiten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Eine zweite Wiederholungsprüfung wird gemäß § 22 Abs. 7 benotet. Das Bewertungsverfahren soll acht Wochen nicht überschreiten.

(3) Über den Zeitraum der Klausurarbeit muss der verantwortliche Prüfer anwesend sein. Bei begründeter Abwesenheit bedarf es der Zustimmung aller Prüflinge zur Prüfungsdurchführung.

(4) Die Dauer der Klausurarbeit darf 60 Minuten nicht unterschreiten. Durch den Aufsichtsführenden ist ein Protokoll gemäß der Vorlage in Anlage 2 zu erstellen, in welchem

besondere Vorkommnisse zu vermerken sind. Die in der Vorlage enthaltenen Hinweise zur Belehrung der Prüflinge und zur Prüfungsdurchführung sind vom Aufsichtsführenden zu beachten.

(5) Das Protokoll einschließlich Anwesenheitsliste oder Sitzplan ist zusammen mit den Klausurarbeiten aufzubewahren.

### § 17

#### Alternative Prüfungsleistungen (APL)

(1) Alternative Prüfungsleistungen sind andere kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare Prüfungsleistungen, wie z. B. Referate, Hausarbeiten, Protokolle, Computerprogramme, Komplexpraktika und Kolloquien. Sie werden benotet. Für die Bewertung alternativer Prüfungsleistungen gilt § 16 Abs. 2 in der Regel entsprechend.

(2) Die für die Abnahme der Prüfung zuständige Lehrkraft hat Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistung den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben.

(3) Die Anmeldung zu einer alternativen Prüfungsleistung erfolgt bei der zuständigen Lehrkraft. Diese erhält die entsprechenden Einschreiblisten und Prüfungsbelege von dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt und regelt die Einzelheiten der Anmeldung und Anmeldefristen. Die Einschreiblisten sind nach der Prüfungsdurchführung im zuständigen Prüfungsamt aufzubewahren.

(4) Die Noten der alternativen Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Note im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

### § 18

#### Multiple-Choice-Prüfungen

(1) Der Prüfungsausschuss des jeweiligen Fachbereiches bzw. Studienganges kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple-Choice-Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple-Choice-Verfahren rechtfertigt.

(2) In schriftlichen Prüfungen, die im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführt werden, hat der Prüfling anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.

(3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung

festgelegten Lehrinhalte bewegen. Bei der Formulierung der Prüfungsfragen müssen die möglichen Antworten durch Formulierungsvarianten erfasst werden. Bei der Aufstellung der Prüfungsfragen und der Antworten ist festzulegen, welche Antwort als zutreffend anerkannt wird.

(4) Die Erarbeitung der Prüfungsfragen und Antworten soll durch zwei Prüfer gemeinsam erfolgen. Ist die Prüfung in Abweichung von Satz 1 nicht durch zwei Prüfer erstellt worden, entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über die Zulässigkeit der vorgeschlagenen Multiple-Choice-Prüfung. Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden.

(5) Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs.3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

(6) Die Noten der im Multiple-Choice-Verfahren absolvierten Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen durch Aushang bekannt gegeben werden.

### § 19

#### Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen der Module werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

1	Sehr gut (1,0 ; 1,3)*	Eine hervorragende Leistung
2	Gut (1,7 ; 2,0 ; 2,3)*	Eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	Befriedigend (2,7 ; 3,0 ; 3,3)*	Eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	Ausreichend (3,7 ; 4,0)*	Eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	Nicht bestanden (5,0)	Eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

\* Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden. Zwischennoten kleiner als 1 und größer als 4 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Für den Fall der Bewertung einer Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

Sehr gut	Mindestens 92 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Gut	Mindestens 78 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Befriedigend	Mindestens 64 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Ausreichend	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Nicht bestanden	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

Für den Fall der differenzierten Bewertung einer Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

1,0	Mindestens 96 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
1,3	Mindestens 92 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
1,7	Mindestens 87 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
2,0	Mindestens 82 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
2,3	Mindestens 78 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
2,7	Mindestens 73 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
3,0	Mindestens 68 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
3,3	Mindestens 64 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
3,7	Mindestens 58 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
4,0	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
5	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

(3) Für die Bewertung einer im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführten Prüfung gilt Abs. 2 entsprechend mit der Maßgabe, dass nicht auf die Gesamtpunktzahl sondern auf die Anzahl der gestellten Fragen Bezug genommen wird.

(4) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

(5) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gegebenenfalls gewichteten (Wichtung der Prüfungsleistungen gemäß Prüfungsplan) – Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Sämtliche in die Modulnote einfließenden Prüfungsleistungen müssen einzeln mindestens mit „ausreichend“ (4,0) benotet sein. Die Modulnote lautet:

Sehr gut	Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5
Gut	Bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5
Befriedigend	Bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5
Ausreichend	Bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0
Nicht bestanden	Bei einem Durchschnitt ab 4,1

(6) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus dem Mittelwert der einzelnen Modulnoten, der Note der Bachelorarbeit und aus der Note des Kolloquiums. Für die Bildung der Gesamtnote gilt die Wichtung:

Mittelwert der einzelnen Modulnoten	75% der Gesamtnote
Bachelorarbeit	20% der Gesamtnote
Kolloquium	5% der Gesamtnote

Die Stufung der Gesamtnote erfolgt entsprechend Abs. 5.

(7) Zur Verbesserung der internationalen Anerkennung des Abschlusses sowie einzelner Prüfungsleistungen werden die erreichten Noten zusätzlich in ECTS-Grade umgewandelt und bescheinigt.

Bis zum Vorliegen der notwendigen Datensätze, die eine Vergleichbarkeit gewährleisten, erfolgt die Umrechnung wie folgt:

Absolutes Notensystem:	ECTS-Grade:
Bis einschließlich 1,5 (Sehr gut)	A
1,6 bis einschließlich 2,0 (Gut)	B
2,1 bis einschließlich 2,5 (Gut)	C
2,6 bis einschließlich 3,5 (Befriedigend)	D
3,6 bis einschließlich 4,0 (Ausreichend)	E
Ab 4,1 (Nicht bestanden)	F/FX

Sobald die Datensätze in erforderlichem Umfang zur Verfügung stehen, erfolgt die Umrechnung in ECTS-Grade nach folgendem Schema:

Relatives Notensystem (Prozent der erfolgreich Studierenden, die diese Grade erreichen)	ECTS-Grade
Die besten 10 %	A
Die nächsten 25 %	B
Die nächsten 30 %	C
Die nächsten 25 %	D
Die nächsten 10 %	E
-----	F/FX

## § 20

### Versäumnis; Rücktritt; Täuschung; Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet, wenn der Prüfling einen für ihn bindenden Prüfungstermin aus von ihm zu vertretendem

Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, aus von ihm zu vertretendem Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach der angesetzten Prüfung, schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer zweiten Wiederholungsprüfung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 1 genannten Frist vorzulegen. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Prüflings die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich.

(3) Hat der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten, verlängert sich die Anmeldefrist bis zum nächstmöglichen Prüfungstermin.

(4) Der Rücktritt von einer durch Einschreibung angemeldeten Prüfung kann durch den Studierenden bis spätestens drei Werktage vor dem angesetzten Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen erfolgen. Die Einschreibung wird damit annulliert.

(5) Der Rücktritt von einer nicht unter Abs. 4 fallenden Prüfung ist bis zu drei Werktagen vor dem festgelegten Prüfungstermin in schriftlicher Form unter Angabe der Gründe möglich. Über die Anerkennung der Rücktrittsgründe entscheidet der Prüfungsausschuss.

(6) Prüflinge, die sich gesundheitlich nicht in der Lage fühlen, an der Prüfung teilzunehmen, haben die Möglichkeit, vor Bekanntgabe der Aufgabenstellung von der Prüfung zurückzutreten. Hinsichtlich des Krankheitsnachweises ist gemäß § 20 Abs. 2 zu verfahren. Auf einen möglichen Rücktritt gemäß Satz 1 sind die Prüflinge von dem Aufsichtsführenden hinzuweisen.

(7) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit "nicht bestanden" (Note 5) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit "nicht bestanden" (Note 5) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(8) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 7 Satz 1 und 2 von dem für ihn zuständigen Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## § 21

### Bestehen und Nichtbestehen; Prüfungsfristen

(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens "ausreichend" (4,0) ist. Besteht die Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, ist gemäß § 19 Abs. 5 zu verfahren.

(2) Eine Modulprüfung gilt als endgültig nicht bestanden, wenn eine zu dem Modul gehörende Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 22 Abs. 1 – 3 nicht mehr besteht.

(3) Die Prüfungsleistungen des 1. und 2. Semesters sind bis spätestens zum Ende des 4. Semesters erstmalig vollständig abzulegen, ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Prüfungsleistungen als erstmals abgelegt und nicht bestanden, es sei denn der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Alle weiteren Modulprüfungen des Bachelorstudiums ab dem 3. Semester müssen spätestens zwölf Monate nach Ablauf der Regelstudienzeit (gemäß § 7 Abs. 1 und 2) erstmals vollständig erbracht sein. Hat der Prüfling diese Frist nicht eingehalten, gelten die ausstehenden Prüfungsleistungen als erstmals nicht bestanden, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

(4) Hat der Prüfling eine Modulprüfung oder eine zu dem Modul gehörende Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als "ausreichend" (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich von dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt informiert.

(5) Hat der Prüfling die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

## § 22

### Wiederholung von Prüfungsleistungen; Versuch zur Notenverbesserung

(1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen der Modulprüfung können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist, abgesehen von dem in § 22 Abs. 8 geregelten Fall, nicht zulässig. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang an Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

(2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen während des Bachelorstudiums ist auf zwei unterschiedliche Module beschränkt. Eine zweite Wiederholungsprüfung für maximal zwei weitere Module bedarf der schriftlichen Genehmigung des Prüfungsausschusses.

(3) Die Wiederholungsprüfung muss spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils übernächsten Semesters abgelegt werden. Der Prüfungsanspruch für die jeweilige Wiederholungsprüfung erlischt bei Versäumnis der in Satz 1 genannten Wiederholungsfrist, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Die Prüfung wird im Falle des vom Prüfling verursachten Ver-

säumnisses mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet.

(4) Der Vorverlegung einer Wiederholungsprüfung auf Antrag des Studierenden ist nur dann stattzugeben, wenn der Studierende aus Gründen, die er nicht zu vertreten hatte, mit der im Semester festgelegten Prüfungsleistung in Verzug geraten ist.

(5) Eine Wiederholungsprüfung in einem gleichen Prüfungsfach darf nicht früher als sechs Wochen nach der vorangegangenen Prüfung in diesem Prüfungsfach durchgeführt werden.

(6) Eine Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung des zuständigen Prüfers auch als mündliche Prüfung gemäß § 15 durchgeführt werden.

(7) Die Bewertung einer zweiten Wiederholungsprüfung erfolgt ausschließlich mit „ausreichend“ (Note 4,0) oder „nicht bestanden“ (Note 5).

(8) Eine bestandene Prüfung mit Ausnahme einer zweiten Wiederholungsprüfung kann durch einen Versuch zur Notenverbesserung einmalig wiederholt werden. Dabei wird das jeweils bessere Ergebnis gewertet. Die Anzahl der Versuche zur Notenverbesserung ist für das Bachelorstudium auf zwei unterschiedliche Modulprüfungen begrenzt.

### **§ 23 Prüfungszeitraum**

(1) Schriftliche Prüfungen (PL) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Rektor bestätigten Studienjahresablaufplan.

(2) Mündliche Prüfungen und Wiederholungsprüfungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.

(3) Alternative Prüfungsleistungen finden außerhalb des Prüfungszeitraums statt.

### **§ 24 Studienleistungen**

(1) Der Prüfungsplan (siehe Anlage 1) legt fest, ob und welche Studienleistungen zu erbringen sind.

(2) Studienleistungen werden im Zusammenhang mit Lehrveranstaltungen im Verlaufe des Semesters erbracht. Sie werden bewertet, aber nicht benotet. Studienleistungen finden keine Berücksichtigung bei der Bildung der Modulnote. Reine Teilnahme-bescheinigungen sind keine Studienleistungen.

(3) Studienleistungen sind beispielsweise:

- Referate,
- Hausarbeiten,
- Protokolle,
- Praktika,
- Testate und
- Computerprogramme.

(4) Für eine nicht bestandene Studienleistung gilt § 22 Abs. 1 – 5 entsprechend.

## **Abschnitt IV: Bachelorarbeit; Kolloquium; Zeugnis**

### **§ 25 Bachelorarbeit**

(1) Die Bachelorarbeit ist eine Prüfungsarbeit. Sie soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Betreuung von Bachelorarbeiten kann durch alle Angehörigen des Lehrpersonals, die an der Fachhochschule in einem für den jeweiligen Studiengang relevanten Bereich Lehrveranstaltungen eigenverantwortlich durchführen, erfolgen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, für das Thema der Bachelorarbeit dem vorgesehenen Betreuer Vorschläge zu machen.

(3) Die Durchführung einer Bachelorarbeit außerhalb der Fachhochschule Jena auf Antrag des Studierenden bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

(4) Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt auf Antrag des Prüflings über den Prüfungsausschuss, nachdem die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 5 erfüllt sind. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von zwei Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden.

(5) Für die Ausgabe des Bachelorthemas sind beim zuständigen Prüfungsausschuss folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:

- a) die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen einschließlich der Wahlmodule des Studienganges und der Nachweis über die erfolgreiche Anerkennung des Industriepraktikums,
- b) eine Erklärung des Bewerbers, ob er bereits eine Bachelorprüfung in dem gewählten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

(6) Die Bachelorarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

(7) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt im Regelfall neun Wochen. Eine Verlängerung der Bachelorarbeit auf maximal drei Monate bedarf der Genehmigung des Prüfungsausschusses. Dazu hat der Prüfling einen formlosen Antrag unter Angabe der Gründe und der Bestätigung des zuständigen Betreuers dem Prüfungsausschuss einzureichen.

(8) Die Bachelorarbeit ist in der Regel in deutscher Sprache zu verfassen. Ausnahmen bedürfen der Genehmigung des Prüfungsausschusses.

(9) Die Bachelorarbeit ist termin- und formgerecht in zweifacher Ausführung zusammen mit den Thesen und einem Poster über die wesentlichen Ergebnisse im Dekanat Elektrotechnik und Informationstechnik einzureichen; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst

und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(10) Die Bewertung der Bachelorarbeit soll vier Wochen nicht überschreiten. Die Bachelorarbeit ist von mindestens einem Prüfer zu bewerten. Bei einer außerhalb der Fachhochschule durchgeführten Arbeit benennt die jeweilige Einrichtung einen Mentor, dessen schriftliches Gutachten zur Notenfestsetzung herangezogen wird. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Bachelorarbeit sein. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling rechtzeitig mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

(11) Eine Bachelorarbeit wird mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn:

- sie nicht fristgemäß eingereicht wurde,
- der Kandidat die Arbeit oder seinen gekennzeichneten Anteil an der Arbeit nicht selbständig verfasst bzw. keine wahrheitsgemäßen Angaben zu Quellen und Hilfsmitteln gemacht hat,
- sie nicht den gestellten Anforderungen entspricht.

(12) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, nur einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in Abs. 4 Satz 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

## **§ 26 Kolloquium**

(1) Zum Abschluss der Bachelorarbeit ist ein Kolloquium vorgesehen. Im Kolloquium soll der Kandidat die Ergebnisse seiner Bachelorarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten.

(2) Das Kolloquium kann erst abgelegt werden, wenn die Bachelorarbeit eingereicht und mindestens mit „Ausreichend“ bewertet wurde. Das Ergebnis des Kolloquiums wird entsprechend § 19 Abs. 6 in die Bildung der Gesamtnote der Bachelorprüfung einbezogen. Zum Zeitpunkt des Kolloquiums muss der Prüfling immatrikuliert sein.

(3) Der Kandidat fertigt ein Poster mit wesentlichen Ergebnissen seiner Bachelorarbeit an, mit dem rechtzeitig vor dem Kolloquiumstermin die Hochschulöffentlichkeit informiert wird.

(4) Das Kolloquium wird vor mindestens zwei Prüfern abgelegt. Mindestens einer muss ein Professor sein.

(5) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 90 Minuten.

(6) Zum Kolloquium können Zuhörer nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse unter Wahrung urheberrechtlicher und sonstiger Interessen des Prüflings, der Fachhochschule sowie der themenstellenden Einrichtung zugelassen werden. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.

(7) Das Kolloquium gilt als „nicht bestanden“, wenn der Kandidat zum Kolloquiumstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder von diesem zurücktritt. Ein nicht beständenes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

## **§ 27 Zeugnis und Bachelorurkunde**

(1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Bachelorprüfung sind die Module inklusive Modulnoten, entsprechende ECTS Grade und ECTS Credits; das Thema der Bachelorarbeit, deren Note, ECTS Grade und ECTS Credits; die Note des Kolloquiums, die entsprechende ECTS Grade und die entsprechenden ECTS Credits sowie die Gesamtnote, die Gesamtanzahl der ECTS Credits und die abschließende ECTS Grade aufzunehmen. Des weiteren können Wahlmodule/Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen werden.

(2) Das Zeugnis über die Bachelorprüfung wird vom zuständigen Dekan und vom Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses unterzeichnet und gesiegelt.

(3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der Prüfling die Bachelorurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird vom Rektor unterzeichnet und mit dem Siegel der Fachhochschule versehen.

(4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung (in der Regel das Kolloquium) benotet wurde.

(5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigelegt.

## **§ 28 Ungültigkeit der Bachelorprüfung**

(1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 20 Abs. 7 Satz 1 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Bachelorarbeit.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

(3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

**Abschnitt V:  
Verlust der Zulassung zum Studiengang;  
Einsicht; Widerspruch; Aufbewahrungsfrist**

**§ 29  
Einsicht in die Prüfungsakten**

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

**§ 30  
Verlust der Zulassung zum Studiengang und  
des Prüfungsanspruchs**

- (1) Hat der Studierende eine Prüfung endgültig nicht bestanden oder kann er aus von ihm zu vertretenden Gründen die Voraussetzungen für die Meldung zu einer Prüfung gemäß § 13 endgültig nicht mehr erbringen, so ist er zu exmatrikulieren.
- (2) Hat der Studierende die Bachelorarbeit oder das Kolloquium ohne Erfolg wiederholt, so ist er ebenfalls zu exmatrikulieren.

**§ 31  
Widerspruchsverfahren**

- (1) Gegen die auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ergehenden belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.
- (2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerden schriftlich oder zur Niederschrift in dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Rektor der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewahrt.
- (3) Hält der zuständige Prüfungsausschuss des Fachbereiches den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab und entscheidet über die Kosten. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Rektor weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

**§ 32  
Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen**

- (1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:
  - a) eine Kopie des Bachelorzeugnisses,
  - b) eine Kopie der Bachelorurkunde.
- (2) Folgende Prüfungsunterlagen sind 10 Jahre aufzubewahren:
  - a) das Archivexemplar der Bachelorarbeit,
  - b) die Gutachten zur Bachelorarbeit,
  - c) das Protokoll über das Kolloquium zur Bachelorarbeit.
- (3) Folgende Prüfungsunterlagen sind 5 Jahre aufzubewahren:

- a) Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen (insbesondere Klausuren),
  - b) sämtliche Prüfungsprotokolle, die nicht bereits unter Abs. 2c) fallen.
- (4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.

**§ 33  
Anlagen zur Prüfungsordnung**

Der Prüfungsplan in der Anlage 1 enthält die erforderlichen Modulprüfungen des Bachelorstudienganges „Elektrotechnik/ Automatisierungstechnik“. Anlage 2 beinhaltet eine Vorlage des Protokolls zur Klausuraufsicht. Weiterhin sind in den Anlagen 3 bis 6 ein Muster des Bachelorzeugnisses und der Bachelorurkunde – jeweils in deutscher und englischer Sprache – beigelegt. Anlage 7 beinhaltet ein Muster des englischsprachigen Zeugniszusatzes (Diploma Supplement).

**§ 34  
Inkrafttreten**

- (1) Die Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt erstmals für Studierende, die ihr Studium im Wintersemester 2006/2007 im ersten Studiensemester des Bachelorstudienganges „Elektrotechnik/Automatisierungstechnik“ des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik aufnehmen.

Anlagen

1. Prüfungsplan des Bachelorstudienganges „Elektrotechnik/Automatisierungstechnik“
2. Protokoll zur Klausuraufsicht
3. Bachelorzeugnis Deutsch
4. Bachelorzeugnis Englisch
5. Bachelorurkunde Deutsch
6. Bachelorurkunde Englisch
7. Diploma Supplement

*Jena, den 18.01.2007*

*Prof. Dr.-Ing. Dittrich  
Dekan des Fachbereiches  
Elektrotechnik/Informationstechnik*

*Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin*

Anlage 1 zur Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik/Automatisierungstechnik

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik

Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
Physik 1		1	PL 90	100 %		6	6
Physik 2		2	PL 90	100 %	Praktikum	5	6
Technisches Englisch	Technisches Englisch I	1	PL 90	50 %		3	6
	Technisches Englisch II	2	APL	50 %		3	
Algebra		1	PL 60	100 %		3	3
Analysis 1		1	PL 120	100 %		6	6
Analysis 2		2	PL 120	100 %		6	6
Elektrotechnik 1	Elektrotechnik I	1	PL 90	100 %	Praktikum	6	6
Elektrotechnik 2	Elektrotechnik IIa	2	PL 90	50 %		3	6
	Elektrotechnik IIb	3	PL 90	50 %		3	
Informatik 1	Informatik I	1	PL 90	100 %	Praktikum	5	6
Informatik 2	Informatik IIa	2	APL	50 %		5	9
	Informatik IIb	3	APL	50 %		3	
Elektronische Bauelemente/CAD	Elektronische Bauelemente I	2	-			3	9
	Elektronische Bauelemente II	3	PL 90	75 %	Praktikum	3	
Digitale Schaltungstechnik	CAD Schaltungssimulation	3	APL	25 %		3	
	Digitale Schaltungstechnik I	2	-			3	6
Regelungstechnik	Digitale Schaltungstechnik II	3	PL 120	100 %		2	
		3	PL 90	100 %	Praktikum	4	6
Signale und Systeme	Signal- u. Systemtheorie	3	PL 90	50 %		5	9
	Signalverarbeitung	4	PL 90	50 %		3	
Messtechnik	Messtechnik I	3	APL	25 %		4	9
	Messtechnik II	4	PL 90	75 %	Praktikum	4	

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik

Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
Elektronik	Analog. Schaltungstechnik	4	PL 90	50 %		4	9
	Elektronikkonstruktion	4	APL	25 %		3	
	Prakt. analog. Schaltungstechnik	5	APL	25 %		2	
Grundlagen	Mikroprozessortechnik Vorlesung	4	APL	50 %		2	9
	Mikroprozessortechnik Praktikum	5	-		Praktikum	2	
	Programmierbare Logik	4	APL	50 %		4	
Steuerungstechnik / SPS		4	PL 90	100 %	Praktikum	3	3
Elektrische Antriebe		4	PL 90	100 %	Praktikum	5	6
Modellbildung / Simulation		5	PL 90	100 %	Praktikum	5	6
Antriebssteuerung		5	APL		Praktikum	2	3
Automatisierungssysteme		5	PL 90	100 %		5	6
Prozesskommunikation	Feldbusse	5	-		Praktikum	2	6
	Lokale Netze	6	PL 120	100 %		3	
Optoelektronik 1		6	APL	100 %	Praktikum	4	6
Datenbanken		6	PL 90	50 %	Praktikum	3	3
Digitale Regelungssysteme		6	PL 90	100 %	Praktikum	4	6
BWL für Ingenieure		6	PL 60	100 %		2	3
Digitale Bildverarbeitung		6	PL 90	100 %	Praktikum	4	3
Wahlpflichtmodule 1 *)		5					6
Wahlpflichtmodule 2 *)		6					6
Industriepraktikum		7	APL	100 %		3	18
Bachelorarbeit		7	APL	100 %			9
Kolloquium		7	APL	100 %			3

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik

Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
Wahlpflichtmodule 1 *)	Binäre Rechenoperationen	5	PL 90	50 %		3	3
	Elektromagnetische Verträglichkeit	5	APL	50 %	Praktikum	3	3
	Leistungselektronik	5	PL 90	50 %	Praktikum	3	3
	Sensorik	5	PL 90	50 %	Praktikum	3	3
	Signalprozessoren	5	APL	50 %	Praktikum	3	3
Wahlpflichtmodule 2 *)	Numerische Mathematik	6	APL	50 %		3	3
	Entwurf von Phasenregelungen	6	APL	50 %		3	3
	Objektorientierte grafische Programmierung	6	APL	50 %		3	3
	Automatisierungsobjekte	6	APL	50 %		2	3

\*) Es sind 2 Module zu je 3 ECTS-Credits aus der Auswahl zu wählen.

**Fachhochschule Jena**  
University of Applied Sciences Jena

Prüfungsamt III

---

**Protokoll zur Klausuraufsicht**

---

Prüfungsfach: .....

Prüfungsverantwortlicher (Prof., Lehrbeauftragt.): .....

Aufsichtsführender: .....

Tag der Prüfung: ..... Raum: .....

Beginn: ..... Uhr Ende ..... Uhr

Anzahl der angetretenen Prüfungskandidaten: .....

Anzahl der abgegebenen Prüfungsarbeiten: .....

---

**Protokollvermerke:**

- Die Studierenden wurden vor Ausgabe der Klausur gemäß den Hinweisen auf der folgenden Seite belehrt.
- Anwesenheitsliste oder Sitzplan wurde erstellt

Besondere Vorkommnisse:

Jena, den .....

\_\_\_\_\_  
Unterschrift des Aufsichtsführenden

1. Belehrung der Studierenden durch den Aufsichtsführenden:

- Prüflinge, die sich gesundheitlich nicht in der Lage fühlen, an der Klausur teilzunehmen, haben die Möglichkeit, vor Bekanntgabe der Aufgabenstellung von der Klausur zurückzutreten. In diesem Fall ist dem Prüfungsamt III unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach der angesetzten Prüfung, ein ärztliches Attest, im Falle einer zweiten Wiederholungsprüfung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit vorzulegen. Andernfalls wird die Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet.
- Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit "nicht bestanden" (Note 5) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit "nicht bestanden" (Note 5) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- Mobiltelefone sind während der Prüfung auszuschalten.
- Die Prüflinge haben dafür Sorge zu tragen, dass die Klausur lesbar ist.
- Jedes abgegebene Blatt ist mit Name und Matrikelnummer zu versehen. Die ausgegebenen Aufgabenstellungen sind mit abzugeben.

2. Hinweise für den Aufsichtsführenden:

- Prüflinge mit berechtigtem Anspruch auf Nachteilsausgleich haben den Bescheid des Prüfungsausschusses als Originalschreiben dem verantwortlichen Prüfer oder dem Aufsichtsführenden vor der Prüfungsleistung vorzulegen. Sie sind im Protokoll namentlich zu erfassen.
- Der Aufsichtsführende hat die Uhrzeit des Beginns der schriftlichen Prüfungsleistung (Zeitangabe nach dem Austeilen der Aufgabenstellungen) und die Uhrzeit des Endes der schriftlichen Prüfungsleistung (Zeitangabe vor dem Beginn des Einsammelns der Prüfungsarbeiten) an die Tafel zu schreiben.
- Durch den Aufsichtsführenden ist eine Anwesenheitsliste oder ein Sitzplan zu erstellen.
- Prüflinge, die während der Klausurarbeit den Raum verlassen, sind vom Aufsichtsführenden im Protokoll namentlich mit der Uhrzeit des Beginns und Endes der Abwesenheit zu vermerken.
- Die Anzahl der ausgegebenen Aufgabenstellungen und die Anzahl der abgegebenen Klausurarbeiten sind vom Aufsichtsführenden im Protokoll anzugeben. Prüflinge, die keine Klausurarbeit abgeben, sind namentlich im Protokoll zu erfassen.
- Der Aufsichtsführende ist für einen rechtlich nicht anfechtbaren Ablauf der Klausur verantwortlich.

Das Protokoll einschließlich Anwesenheitsliste oder Sitzplan ist zusammen mit den Klausurarbeiten aufzubewahren

# BACHELORZEUGNIS



Herr/Frau .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

für den Studiengang Elektrotechnik / Automatisierungstechnik

die Bachelorprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT ..... (Note)

ECTS-Grade ..... (Grade)

ECTS-Credits ..... (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....

Herr/Frau ..... erbrachte folgende Leistungen:

	Note	ECTS-Grade	ECTS-Credits
Bachelorarbeit			
Kolloquium			
<b>Pflichtmodule:</b>			
Physik 1			
Physik 2			
Technisches Englisch			
Algebra			
Analysis 1			
Analysis 2			
Elektrotechnik 1			
Elektrotechnik 2			
Informatik 1			
Informatik 2			
Elektronische Bauelemente/CAD			
Digitale Schaltungstechnik			
Regelungstechnik			
Signale und Systeme			
Messtechnik			
Elektronik			
Grundlagen Informationstechnik			
Steuerungstechnik / SPS			
Elektrische Antriebe			
Modellbildung / Simulation			
Antriebssteuerung			
Prozesskommunikation			
Automatisierungssysteme			
Optoelektronik 1			
Digitale Regelungssysteme			
Datenbanken			
BWL für Ingenieure			
Digitale Bildverarbeitung			
<b>Wahlpflichtmodule:</b>			
Wahlpflichtmodule 1 (2 Module aus u.s. Auswahl)			
Binäre Rechenoperationen			
Elektromagnetische Verträglichkeit			
Leistungselektronik			
Sensorik			
Signalprozessoren			
Wahlpflichtmodule 2 (2 Module aus u.s. Auswahl)			
Numerische Mathematik			
Objektorientierte grafische Programmierung			
Entwurf von Phasenregelungen			
Automatisierungsobjekte			

Das **Industriepraktikum** wurde im Umfang von 12 Wochen (18 ECTS-Credits) geleistet.

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende des  
Prüfungsausschusses  
.....

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereiches  
.....

Deutsche Notenskala: 1 - sehr gut, 2 - gut, 3 - befriedigend, 4 - ausreichend, 5 - nicht ausreichend  
ECTS-Grades und Prozentzahl der Studenten, die diese ECTS-Grades normalerweise erhalten:  
A – die besten 10 %, B – die nächsten 25 %, C – die nächsten 30 %, D – die nächsten 25 %, E – die nächsten 10 %

# TRANSCRIPT OF RECORDS





Ms/Mr .....

born on ..... in .....

has passed on .....

in the department Electrical and Information Engineering

degree program Electrical Engineering / Automation Engineering

the Bachelor Examinations.

FINAL GRADE ..... (overall average grade)

ECTS-Grade ..... (grade)

ECTS-Credits ..... (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....

Ms/Mr ..... obtained the following grades:

	Local Grade	ECTS- Grade	ECTS- Credits
Bachelor Thesis			
Colloquium			

**Compulsory modules:**

Physics 1  
Physics 2  
Technical English  
Algebra  
Analysis 1  
Analysis 2  
Electrical Engineering 1  
Electrical Engineering 2  
Computer Sciences 1  
Computer Sciences 2  
Electronic Components/CAD  
Digital Circuit Organisation  
Automatic Control  
Signals und Systems  
Basic Measurement Techniques  
Elektronics  
Basic Information Engineering  
Control Systems / PLC  
Electrical Drives  
Modelling / Simulation  
Motion Control  
Process Communication  
Automation Systems  
Optoelectronics 1  
Digital Control Systems  
Databases  
Business Administration for Engineers  
Digital Image Processing

**Elective modules:**

Elective modules 1 (2 Module from 5)  
    Binary Arithmetic  
    Electromagnetic compatibility  
    Power Electronics  
    Sensor Technology  
    Digital Signal Processors

Elective modules 2 (2 Module from 6)  
    Numerical Mathematics  
    Design of Phase-locked Loops  
    Object-oriented Graphic Programming  
    Automation Objects

The **Industrial Placement** was carried out to the amount of 12 weeks (18 ECTS-credits).

Jena, .....

Head of Examination Board  
.....

Dean of Department  
.....

Local Grading Scheme: 1 - very good, 2 - good, 3 - satisfactory, 4 - sufficient, 5 - non-sufficient/fail  
ECTS-Grades and percentage of successful students normally achieving the grade:  
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



# **BACHELOR URKUNDE**

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich

Elektrotechnik und Informationstechnik

Studiengang Elektrotechnik / Automatisierungstechnik

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

**Bachelor of Engineering**

**(B. Eng.)**

Jena, den .....

Die Rektorin/  
Der Rektor



# BACHELOR CERTIFICATE

The UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES JENA awards

Ms/Mr .....

born on ..... in .....

due to the passed Bachelor Examination on .....

in the department

Electrical and Information Engineering

degree programme Electrical Engineering / Automation Engineering

the academic degree

**Bachelor of Engineering**

**(B. Eng.)**

Jena, .....

The Rector

## Diploma Supplement



This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

---

### 1 HOLDER OF THE QUALIFICATION

#### 1.1 Family Name

Mustermann

#### 1.2 First Name

Max

#### 1.3 Date, Place, Country of Birth

1. May 1979, Jena, Germany

#### 1.4 Student ID Number or Code

123456

### 2 QUALIFICATION

#### 2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Engineering, B.Eng.

**Title Conferred** (full, abbreviated; in original language)

n.a.

#### 2.2 Main Field(s) of Study

Electrical Engineering/ Automation Engineering

#### 2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

**Status (Type/ Control)**

same/ same

#### 2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik –  
Department of Electrical and Information Engineering

**Status (Type/ Control)**

same/ same

#### 2.5 Language(s) of Instruction/ Examination

German

### **3 LEVEL OF THE QUALIFICATION**

#### **3.1 Level**

First degree/Undergraduate level, with thesis, cf. section 8.2

#### **3.2 Official Length of Programme**

3,5 years (7 semesters), 210 ECTS Credits

#### **3.3 Access Requirements**

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification ("Abitur") or foreign equivalent, cf. section 8.7, and a 8-week pre-study period of practical training

### **4 CONTENTS AND RESULTS GAINED**

#### **4.1 Mode of Study**

Full-time study  
12-week industrial placement (compulsory)  
Stay abroad (optional)

#### **4.2 Programme Requirements/ Qualification Profile of the Graduate**

The first three semesters deepen and facilitate the knowledge and skills of Mathematics, Physics, Information Sciences and languages and provide first encounters with technical basics. From the 4<sup>th</sup> to 6<sup>th</sup> semester, the programme deals with a more specific technical education. A 12-week industrial placement accompanies the programme, which is completed with the Bachelor thesis in the 7<sup>th</sup> semester.

#### **4.3 Programme Details**

See "Bachelorzeugnis" (Transcript of Records) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Bachelorurkunde" (Bachelor Certificate) for name of qualification.

#### **4.4 Grading Scheme**

General grading scheme, cf. section 8.6

#### **4.5 Overall Classifications** (in original language)

Gesamtnote "....." (Final Grade)

Based on Final Examination (overall average grade of all courses 75 %, thesis 20 %, colloquium 5%), cf. "Bachelorzeugnis" (Transcript of Records).

## 5 FUNCTION OF THE QUALIFICATION

### 5.1 Access to Further Study

The Bachelor degree qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

### 5.2 Professional Status

The Bachelor degree entitles its holder to the legally protected professional title "Bachelor of Engineering" and, herewith, to exercise professional work in the fields of engineering for which the degree was awarded. Later assignments of the graduates involve, for example, electrical and electronical industry, information and communication technology, computer engineering, design in process control, quality inspection, customer service and sales.

## 6 ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1 Additional Information

The Bachelor programme cooperates with various companies, research institutes and universities with regard to internships, lectures and Bachelor theses. For example, there are partnerships with JENOPTIK AG, Carl Zeiss Jena GmbH, JenaOptronik and j-fibre GmbH.

Max Mustermann has absolved an 12-week industrial placement with >Company<, <Country<.

### 6.2 Further Information Sources

On the institution: [www.fh-jena.de](http://www.fh-jena.de)

On the programme: [www.et.fh-jena.de/](http://www.et.fh-jena.de/)

For national information sources, cf. section 8.8

## 7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

„Bachelorurkunde“

„Bachelorzeugnis“

“Bachelor Certificate”

“Transcript of Records”

(Official Stamp/Seal)

Certification Date:

---

Prof. Dr. ...  
Dean of Department

## 8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>1</sup>**

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI):<sup>2</sup>

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

**8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded**

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

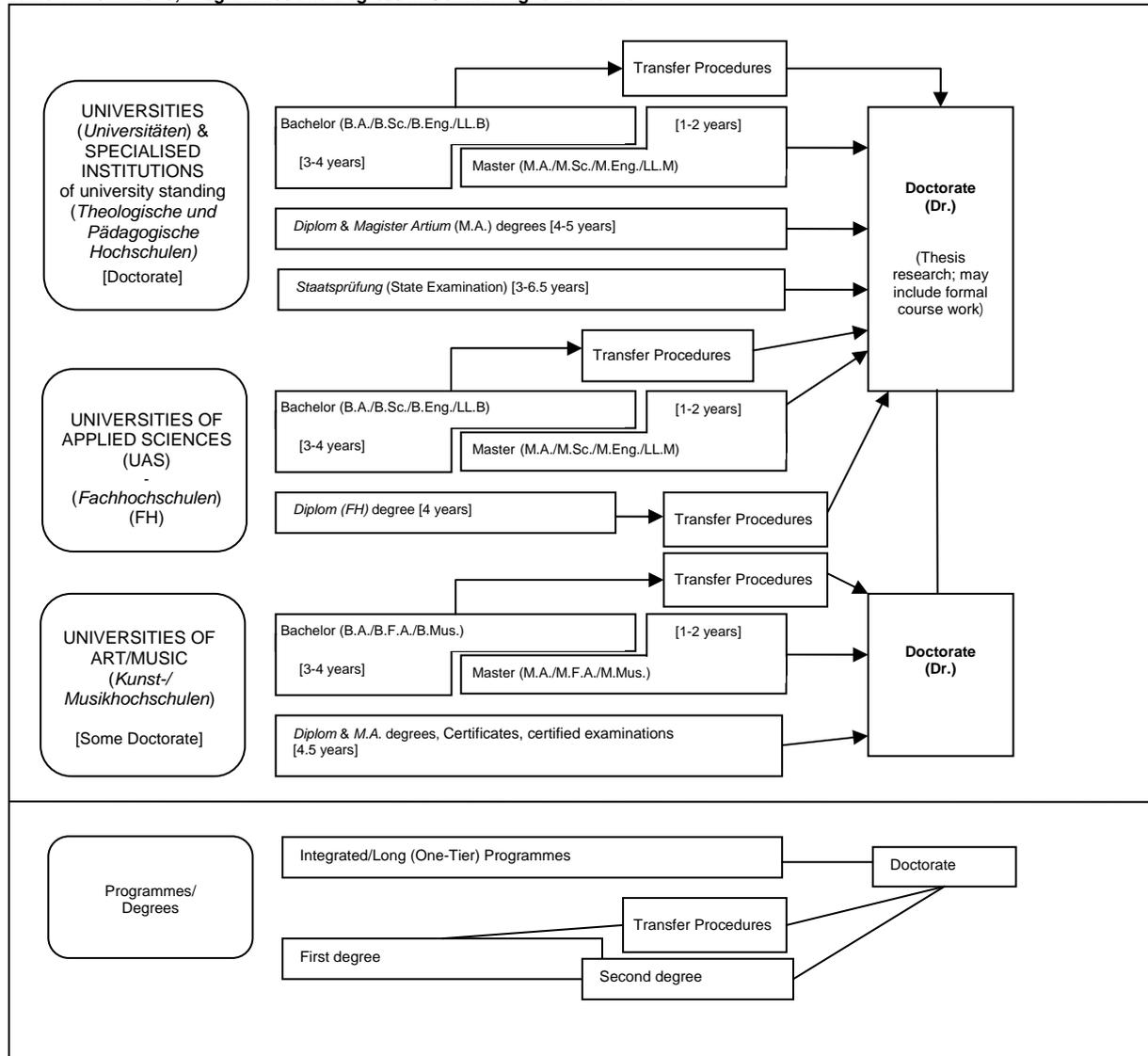
Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

**8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees**

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).<sup>3</sup> In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.<sup>4</sup>

**Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education**



## 8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

### 8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>v</sup>

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) or Bachelor of Music (B.Mus.).

### 8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes must be differentiated by the profile types "more practice-oriented" and "more research-oriented". Higher Education Institutions define the profile of each Master study programme.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>vi</sup>

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.) or Master of Music (M.Mus.). Master study programmes, which are designed for continuing education or which do not build on the preceding Bachelor study programmes in terms of their content, may carry other designations (e.g. MBA).

### 8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical, pharmaceutical and teaching professions are completed by a *Staatsprüfung*. The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine

aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

## 8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions may already use the ECTS grading scheme, which operates with the levels A (best 10 %), B (next 25 %), C (next 30 %), D (next 25 %), and E (next 10 %).

## 8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

## 8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm; E-Mail: eurydice@kmk.org)
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: sekr@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

<sup>i</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2005.

<sup>ii</sup> *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

<sup>iii</sup> Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 21.4.2005).

<sup>iv</sup> "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

<sup>v</sup> See note No. 4.

<sup>vi</sup> See note No. 4.

# STUDIENORDNUNG

## für den Bachelorstudiengang „Kommunikations- und Medientechnik“

### an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 33 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medientechnik. Der Rat des Fachbereichs Elektrotechnik/Informationstechnik hat am 20.09.2006 die Ordnung beschlossen, der Senat der Fachhochschule Jena hat am 19.12.2006 der Studienordnung zugestimmt. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 18.01.2007 die Ordnung genehmigt.

#### Inhalt

- § 1 Gleichstellungsklausel, Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums
- § 3 Zulassung zum Studium
- § 4 Aufbau des Studiums
- § 5 Lehrveranstaltungen und Leistungsnachweise
- § 6 Industriepraktikum, Bachelorarbeit
- § 7 Studienfachberatung
- § 8 Inkrafttreten/Übergangsbestimmungen
- § 9 Anlagen

#### § 1

##### Gleichstellungsklausel, Geltungsbereich

- (1) Status- und Funktionsbezeichnungen in der vorliegenden Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.
- (2) Mit der Studienordnung des Bachelorstudienganges Kommunikations- und Medientechnik werden auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medientechnik Inhalt und Aufbau des Studiums im Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medientechnik an der Fachhochschule Jena geregelt.

#### § 2

##### Ziele des Studiums

- (1) Das Studium im Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medientechnik hat das Ziel, eine umfassende Ausbildung von Ingenieuren zu sichern, die in der Lage sind, sowohl in allen Bereichen der Technik, als auch brückenbildend zu anderen Gebieten von Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung anspruchsvolle Aufgaben zu technischen und wirtschaftlichen Zusammenhängen zu bearbeiten. Damit wird der Stellung der der Elektrotechnik sowie der Informations- und Kommunikationstechnologien als Basiswissenschaften und wesentlicher Verbundpartner in Wissenschaft und Technik entsprochen.
- (2) Die umfassende Ausbildung wird gesichert,
  - auf Grundlage einer fundierten Ausbildung auf den Gebieten der Mathematik und Naturwissenschaften,
  - durch Vermittlung von ingenieurwissenschaftlichen und -praktischen Grundlagen,
  - in praktisch orientierten Studien (z.B. Laborpraktika, Betriebspraktika, Forschungsprojekte, Auslandsinsätze) und
  - über die Vermittlung von ethisch-moralischen, führungsbefähigenden und leistungsorientierten Werten.
- (3) Die Lehrveranstaltungen teilen sich in Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen. Die Pflichtfächer decken dabei ein breites Spektrum informationstechnischer Anwendungen ab. Innerhalb der Wahlpflichtfächer sowie durch das Industriepraktikum und die Bachelorarbeit haben die Studierenden die Möglichkeit, selbst fachliche Schwerpunkte zu bilden.

#### § 3

##### Zulassung zum Studium

- (1) Die Voraussetzungen für die Zulassung zum Bachelorstudiengang „Kommunikations- und Medientechnik“ sind:
  - nach dem Thüringer Hochschulgesetz, § 67 die allgemeine Hochschulreife, die fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder eine von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkannte Vorbildung und
  - eine abgeschlossene Ausbildung in einem einschlägigen Beruf oder ein Vorpraktikum im Umfang von mindestens 8 Wochen.

- (2) Ausbildungsziel des Vorpraktikums ist die Aneignung von Grundkenntnissen und Fertigkeiten
- im Umgang mit Werkstoffen und Bauelementen der Elektrotechnik/Elektronik,
  - der Informatik (Hard- und Software) sowie
  - zum Produktionsablauf elektrotechnischer Erzeugnisse.
- (3) Die Ausbildungsinhalte des Vorpraktikums sollten Arbeiten umfassen auf den Gebieten:
- Aufbau- und Verbindungstechniken der Elektronik und Gerätetechnik,
  - Aufbau einfacher elektronischer Versuchsschaltungen,
  - Software-Entwicklungen und
  - Anfertigung und Auswertung technischer Dokumentationen.
- (4) Als Nachweis des Vorpraktikums ist eine schriftliche Bestätigung der Praxiseinrichtung über Dauer und Inhalt des Vorpraktikums zu erbringen sowie ein durch den Bewerber erstellter Tätigkeitsbericht.
- (5) Für ausländische Bewerber ist der Nachweis einer erfolgreichen Sprachkündigenprüfung (Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang [DSH Stufe 2 oder 3] oder der Test „Deutsch als Fremdsprache“ [TestDaF Stufe 4 oder 5]) oder andere anerkannte gleichwertige Sprachnachweise vorgeschrieben.
- (6) Das Zulassungsverfahren (für einen Studienaufenthalt von maximal 3 Semestern) für ausländische Bewerber von Partnerhochschulen erfolgt nach einem vereinfachten Verfahren. Hierzu werden gesonderte Bewerbungsformulare verwendet. Die ausländische Partnerhochschule übermittelt gültige Transcripts über den Stand der Ausbildung im Heimatland. Sofern kein akademischer Grad an der Fachhochschule verliehen werden soll, werden auch Zeugnisse, die ein niedrigeres Sprachniveau als DSH oder TestDAF belegen, akzeptiert.

#### § 4

##### Aufbau des Studiums

- (1) Theoretische Studiensemester sind das 1. bis 6. Semester des Studienganges.
- (2) Praktisches Studiensemester ist das 7. Semester (mit 12 Wochen Industriepraktikum, 2 Wochen praxisbegleitende Lehrveranstaltungen und 9 Wochen Bachelorarbeit) des Studienganges.
- (3) Während des Studiums wird mindestens eine Fachexkursion angeboten, an welcher der Studierende teilnehmen soll.

#### § 5

##### Lehrveranstaltungen und Leistungsnachweise

- (1) Lehrveranstaltungen in den einzelnen Studiensemestern, Zulassungsvoraussetzungen zu den Prüfungen und die Art der Leistungsnachweise sind im Prüfungsplan (Anlage 1 der Prüfungsordnung) festgelegt.
- (2) Die Wahlpflichtfächer werden unter Beachtung der an der Fachhochschule Jena geltenden Voraussetzungen für eine Mindestbelegung angeboten.

- (3) Die Lehrinhalte aller Lehrveranstaltungen in den Pflicht- und Wahlpflichtfächern sind im jeweiligen Semester nach Maßgabe der Studienpläne abzuschließen.
- (4) Prüfungsleistungen im Rahmen der Modulprüfungen sind
- a) mündlich und/oder
  - b) schriftlich durch Klausurarbeiten oder
  - c) durch alternative Prüfungsleistungen zu erbringen.
- Näheres hierzu ist in der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Kommunikations- und Medientechnik geregelt.
- (5) Entsprechend des Studienplanes (Anlage 1 der Studienordnung) können Studienleistungen (z.B. bewertete/benotete Laborpraktika) Zulassungsvoraussetzung für Prüfungsleistungen sein.
- (6) Über den in den Studienplänen ausgewiesenen Fächern hinaus kann jeder Student Fächer (Wahlfächer) belegen, welche an der FH Jena angeboten werden, sofern diese im fachlichen Kontext zu den Zielen des Studienganges Kommunikations- und Medientechnik stehen. Die Belegung eines Wahlfaches, welches in das Zeugnis aufgenommen werden soll, ist beim Prüfungsausschuss des Fachbereiches Elektrotechnik/Informationstechnik zu beantragen. Genehmigte und mit einer Fachprüfung erfolgreich abgeschlossene Wahlfächer werden in das Bachelorzeugnis aufgenommen. Prüfungsnoten von abgeschlossenen Wahlfächern finden keine Berücksichtigung bei der Gesamtnotenbildung für das Bachelorzeugnis.
- (7) Die Evaluation der Lehre erfolgt auf der Basis der jeweils gültigen Evaluationsordnung für Studium und Lehre der FH Jena.

#### § 6

##### Industriepraktikum, Bachelorarbeit

- (1) Das 7. Semester umfasst zwölf Wochen Industriepraktikum (als Vollzeittätigkeit in einem Praxisbetrieb realisiert), zwei Wochen praxisbegleitende Lehrveranstaltungen an der Fachhochschule Jena sowie neun Wochen Bachelorarbeit. Urlaubs- und Fehltage während des Industriepraktikums und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen müssen nachgeholt werden. Der zuständige Prüfungsausschuss kann Sonderegelungen für Auslandspraktika treffen.
- (2) Einzelheiten des Industriepraktikums sind in der Ordnung für das Industriepraktikum des Bachelorstudienganges Kommunikations- und Medientechnik (Anlage 2) geregelt.
- (3) Nach dem Industriepraktikum besteht die Möglichkeit, die Bachelorarbeit anzufertigen. Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt maximal drei Monate (§25, Abs.7 der PO).
- (4) Die Zulassungsvoraussetzungen zur Anfertigung der Bachelorarbeit werden in der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges geregelt. Einzelheiten zur Anfertigung der Bachelorarbeit werden in der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Kommunikations- und Medientechnik (§ 25) geregelt.

## **§7 Studienfachberatung**

Die Studienfachberatung durch den Fachbereich unterstützt die Studierenden im Studium durch eine studienbegleitende, fachspezifische Beratung, insbesondere über Studienmöglichkeiten und Studientechniken im Studiengang, über Gestaltung, Aufbau und Durchführung des Studiums und der Prüfungen.

## **§ 8 Inkrafttreten/Übergangsbestimmungen**

- (1) Die vorliegende Studienordnung tritt am Tag des auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.
- (2) Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2005/2006 in einem höheren Semester als dem ersten immatrikulieren, werden hinsichtlich der Gültigkeit der Studienordnung den Studierenden gleichgestellt, die sich vom ersten Semester an im Studiengang Kommunikations- und Medientechnik an der Fachhochschule Jena immatrikuliert haben.
- (3) Für Studierende des Diplomstudienganges Kommunikations- und Medientechnik kann eine Immatrikulation im Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medientechnik sowie die Anerkennung von Leistungsnachweisen auf Grund von Einzelfallentscheidungen erfolgen.

## **§ 9 Anlagen**

Anlage 1	Liste der anerkannten Berufe
Anlage 2	Ordnung für das Industriepraktikum
Anlage 3	Studienplan

*Jena, den 18.012007*

*Prof. Dr.-Ing. Dittrich  
Dekan des Fachbereiches  
Elektrotechnik/Informationstechnik*

*Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin*

**Liste über Berufe für die Anerkennung eines Vorpraktikums zum Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medientechnik**

- Informationselektroniker/in
- Elektroniker/in
- Systemelektroniker/in
- Elektroniker/in für Maschinen und Antriebstechnik
- Elektroniker/in für Gebäude- und Infrastruktursysteme
- Elektroniker/in für Betriebstechnik
- Elektroniker/in für Automatisierungstechnik
- Elektroniker/in für luftfahrttechnische Systeme
- Systeminformatiker/in
- Elektroanlagenmonteur/in
- Fachinformatiker/in für Anwendungsentwicklung
- Fachinformatiker/in für FR Systemintegration
- IT-Systemelektroniker/in
- IT-Systemkaufmann/-frau
- Ingenieurassistent/in
- Elektrotechnischer Assistent/in
- Mediengestalter/in, FR Medientechnik
- Fachangestellter für Medien- und Informationsdienste
- Mechatroniker/in
- Kraftfahrzeugmechatroniker
- Technischer Assistent/in für Mechatronik
- Technischer Assistent/in für Elektronik und Datentechnik
- Technischer Zeichner/in, FR Elektrotechnik
- Technischer Zeichner/in, FR Heizungs-, Klima- und Sanitärtechnik
- Anlagenmechaniker/in
- CNC- Fachkraft
- Feinmechaniker/in
- Fertigungsmechaniker/in
- Heizungs-, Lüftungs- und Anlagenbauer/in
- Industriemechaniker/in
- Verfahrensmechaniker/in
- Werkzeugmechaniker/ in
- Technische Berufe der Bundeswehr

**Ordnung für das Industriepraktikum  
des Bachelorstudienganges  
Kommunikations- und Medientechnik  
an der Fachhochschule Jena**

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Allgemeines
- § 3 Ziele des Industriepraktikums
- § 4 Dauer des Industriepraktikums
- § 5 Inhalte der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen
- § 6 Zulassung
- § 7 Praxisstellen, Verträge
- § 8 Status der Studierenden am Praktikumsort
- § 9 Haftung
- § 10 Studiennachweis
- § 11 Anrechnung von praktischen Tätigkeiten

**§ 1  
Geltungsbereich**

Die Ordnung für das Industriepraktikum des Bachelorstudienganges Kommunikations- und Medientechnik ist Bestandteil der Studienordnung (§ 7) und regelt die Durchführung des Industriepraktikums.

**§ 2  
Allgemeines**

- (1) Im Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medientechnik an der Fachhochschule Jena sind praktische, hochschulgelenkte Studienanteile (das Industriepraktikum) eingeordnet. Das Industriepraktikum findet im siebten Fachsemester vor der Bachelorarbeit statt. Dabei werden durch das zuständige Praktikantenamt die vertrags- und versicherungsrechtlichen Aspekte begleitet
- (2) Der Fachbereichsrat Elektrotechnik und Informationstechnik benennt einen zuständigen Professor, der hauptsächlich die fachbereichsspezifischen, inhaltlichen Fragen vertritt und das Praktikantenamt beratend unterstützt.
- (3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden.
- (4) Das Industriepraktikum der Studierenden wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.
- (5) Das zuständige Praktikantenamt bestätigt durch Unterschrift die Ausbildungsverträge.
- (6) Während des Industriepraktikums kann die Aus-

bildungsstätte nur in begründeten Ausnahmefällen mit Genehmigung des im Fachbereich zuständigen Professors gewechselt werden.

(7) Der im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik zuständige Professor und das zuständige Praktikantenamt bestätigen den erfolgreichen Abschluss des Industriepraktikums.

**§ 3  
Ziele des Industriepraktikums**

- (1) Im Industriepraktikum sollen die Studierenden Ingenieur Tätigkeiten und ihre fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnis über das soziale Umfeld eines Industriebetriebes erwerben.
- (2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem jeweilig gewählten Schwerpunkt des Hauptstudiums entsprechen und Ingenieur Tätigkeiten selbständig ausführen.
- (3) Die praktische Ausbildung kann z. B. in den Bereichen Elektronik-, Hardware-, und Softwareentwicklung sowie für Aufgaben der Projektierung, Fertigung, Montage, Prüffeld, Arbeitsvorbereitung, Qualitätssicherung in der Elektrotechnik/Informationstechnik erfolgen.

**§ 4  
Dauer des Industriepraktikums**

- (1) Das 7. Semester (Praxissemester) umfasst 12 Wochen Industriepraktikum, 2 Wochen praxisbegleitende Lehrveranstaltungen an der Fachhochschule und 9 Wochen Bachelorarbeit.
- (2) Die praktische Ausbildung umfasst mindestens 12 Wochen Vollzeit Tätigkeit in der Praxisstelle. Die Studierenden haben keinen Urlaubsanspruch. Fehlzeiten sind nachzuholen.

**§ 5  
Inhalte der praxisbegleitenden  
Lehrveranstaltungen**

Die berufspraktische Ausbildung wird von der Fachhochschule durch Begleitstudien wissenschaftlich ergänzt. Sie geben u.a. Informationen über:

- a) sozialwissenschaftliche Sachgebiete des Arbeitsumfeldes und
- b) arbeitsrechtliche Fragen.
- c) patent- und schutzrechtliche Aspekte
- d) Projektmanagement

Die Begleitstudien können Seminare zu:

- e) speziellen technikwissenschaftlichen Problemkreisen von besonderer aktueller Bedeutung beinhalten; Studentische Leistungen werden in Form von:
  - f) Kolloquien und/oder Fachreferaten über Themen aus dem Tätigkeitsfeld bzw. schriftlichen technischen Berichten über die ingenieurmäßige Tätigkeit während des Industriepraktikums dargestellt und diskutiert.

## **§ 6 Zulassung**

Die Zulassung zum Industriepraktikum ist in der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Kommunikations- und Medientechnik, § 7, geregelt.

## **§ 7 Praxisstellen, Verträge, Abschlussbericht, Kolloquium**

(1) Die Studierenden schließen vor Beginn des Industriepraktikums mit der Praxisstelle einen Vertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung des zuständigen Praktikantenamtes der Fachhochschule einzuholen (§2, Abschnitt 5).

(2) Der Vertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle

- a) die Studierenden für die Dauer des Industriepraktikums entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,
- b) den Studierenden eine Bescheinigung auszustellen, die Angaben über Beginn und Ende sowie Fehlzeiten der Ausbildungszeit, über die Inhalte der praktischen Tätigkeit sowie den Erfolg der Ausbildung enthalten,
- c) einen Praktikumsbetreuer zu benennen.

(3) Der Vertrag regelt weiterhin die Verpflichtung der Studierenden

- a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
- b) den Anordnungen der Praxisstelle und der von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
- c) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht einzuhalten, das Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.

(4) Der Student erstellt über das Industriepraktikum einen Abschlussbericht, den er in der ersten Woche der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen seinem Hochschulbetreuer übergibt. Aus dem Bericht müssen der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sein. In der zweiten Woche der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen erfolgt die Anerkennung des absolvierten Industriepraktikums in Form eines Kolloquiums (s. §5 f).

## **§ 8 Status der Studierenden am Praktikumsort**

Das Industriepraktikum ist Bestandteil des Studiums. Während dieser Zeit bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten an der Fachhochschule immatrikuliert. Sie sind keine Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen am Praktikumsort weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Die Studierenden sind an die jeweiligen Ordnungen der Praxisstelle gebunden. Es besteht Anspruch auf Ausbildungsförderung nach Maßgabe des Bundesausbildungsförderungsgesetzes.

## **§ 9 Versicherung**

(1) Die Studierenden sind während des Industriepraktikums kraft Gesetz gegen Unfall versichert (§2 Abs. 1 SGB VII). Zuständig ist der für die Praxisstelle zuständige UV-Träger (§ 133 Abs. 1 SGB VII). Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Fachhochschule eine Kopie der Unfallanzeige.

(2) Das Haftpflichtrisiko am Praxisplatz ist durch die Studierenden privat abzuschließen oder durch die Betriebshaftpflichtversicherung der Praxisstelle zu tragen.

## **§ 10 Studiennachweis**

Die Anerkennung des Industriepraktikums durch die Fachhochschule wird vom Praktikantenamt des Fachbereiches auf Grundlage folgender Unterlagen erteilt:

- a) der vor Beginn des Industriepraktikums eingereichte Ausbildungsvertrag,
- b) die Arbeitszeitbescheinigung der Praxisstelle gemäß § 7 Abs. 2,
- c) der als erfolgreich bewertete Abschlußbericht gemäß § 7 Abs. 4,
- d) Nachweise über die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen gemäß § 4.

## **§ 11 Anrechnung von praktischen Tätigkeiten**

Vom Industriepraktikum kann auf Antrag ausnahmsweise befreit werden, wer einen einschlägigen Diplomabschluss vorweist. Diese Entscheidung trifft der zuständige Prüfungsausschuss.

Studienplan des Bachelorstudienganges "Kommunikations- und Medientechnik"

Stand: 17.01.07	Modul 1		Modul 2		Modul 3		Modul 4		Modul 5		SPräsenz
	Physik 1	Physik 2	Techn. Englisch	Algebra	Analysis 1	Analysis 2	Elektrotechnik 1	Elektrotechnik 2	Informatik 1	Informatik 2	
1.Semester	6		3	3		6	6			5	29
2.Semester		5	3	3		6	3	3		5	28
3.Semester					Signale und Systeme						27
				6		5				3	4
4.Semester											27
											27
5.Semester											26
											28
6.Semester											3
7.Semester											3

Legende:

ganzes Modul (6 Cd.):

Modulname
SWS

halbes Modul (3 Cd.):

Modulname
SWS

großes Modul (9 Cd.):

Modulname
SWS
SWS

Farbcode:

ET/IT
ET/IT
ET/IT
ET/IT
BW
GW
GW

\*) Es sind 2 Module zu je 3 ECTS-Credits aus der Auswahl zu wählen.

WPM 1:

	Sem.	SWS	ECTS
Binäre Rechenoperationen	5	3	3
Elektromagnetische Verträglichkeit	5	3	3
Sensorik	5	3	3
Computergrafik/Virtual Reality	5	4	3
Fernsichttechnik	5	3	3
Numerische Mathematik	6	3	3
Entwurf von Phasenregelungen	6	3	3
Leistungselektronik	6	3	3
Objektorientierte grafische Programmierung	6	3	3

WPM 2:

	Sem.	SWS	ECTS
Binäre Rechenoperationen	5	3	3
Elektromagnetische Verträglichkeit	5	3	3
Sensorik	5	3	3
Computergrafik/Virtual Reality	5	4	3
Fernsichttechnik	5	3	3
Numerische Mathematik	6	3	3
Entwurf von Phasenregelungen	6	3	3
Leistungselektronik	6	3	3
Objektorientierte grafische Programmierung	6	3	3

# PRÜFUNGSORDNUNG

## für den Bachelorstudiengang „Kommunikations- und Medientechnik“

### an der Fachhochschule Jena

#### Präambel:

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 33 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Kommunikations- und Medientechnik“. Der Rat des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik hat am 20.09.2006 die Prüfungsordnung beschlossen; der Senat der Fachhochschule Jena hat am 19.12.2006 der Prüfungsordnung zugestimmt. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 18.01.2007 die Ordnung genehmigt.

#### Inhaltsverzeichnis

##### **Abschnitt I: Allgemeines**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Zulassung zum Studium
- § 4 Zweck der Bachelorprüfung
- § 5 Akademischer Grad
- § 6 Prüfungsaufbau; Module und Leistungspunkte (ECTS Credits)
- § 7 Regelstudienzeit; Praktika
- § 8 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

##### **Abschnitt II: Prüfungsorganisation**

- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüfungsamt
- § 11 Prüfer und Beisitzer
- § 12 Modulkoordination

##### **Abschnitt III: Prüfungsanmeldung; Prüfungsverfahren; Bewertung; Studienleistungen**

- § 13 Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanmeldung
- § 14 Arten der Prüfungsleistungen
- § 15 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 16 Schriftliche Prüfungsleistungen (PL)
- § 17 Alternative Prüfungsleistungen (APL)
- § 18 Multiple – Choice – Prüfungen
- § 19 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten
- § 20 Versäumnis; Rücktritt; Täuschung; Ordnungsverstoß
- § 21 Bestehen und Nichtbestehen; Prüfungsfristen
- § 22 Wiederholung von Prüfungsleistungen; Versuch zur Notenverbesserung
- § 23 Prüfungszeitraum
- § 24 Studienleistungen

##### **Abschnitt IV: Bachelorarbeit; Kolloquium, Zeugnis**

- § 25 Bachelorarbeit
- § 26 Kolloquium
- § 27 Zeugnis und Bachelorurkunde
- § 28 Ungültigkeit der Bachelorprüfung

##### **Abschnitt V: Verlust der Zulassung zum Studiengang; Einsicht; Widerspruch; Aufbewahrungsfrist**

- § 29 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 30 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs
- § 31 Widerspruchsverfahren
- § 32 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 33 Anlagen zur Prüfungsordnung
- § 34 Inkrafttreten

##### **Anlagen:**

1. Prüfungsplan des Bachelorstudiengangs „Kommunikations- und Medientechnik“
2. Protokoll zur Klausuraufsicht
3. Bachelorzeugnis Deutsch
4. Bachelorzeugnis Englisch
5. Bachelorurkunde Deutsch
6. Bachelorurkunde Englisch
7. Diploma Supplement

## **Abschnitt I: Allgemeines**

### **§ 1**

#### **Geltungsbereich**

Diese Prüfungsordnung gilt für den Bachelorstudiengang „Kommunikations- und Medientechnik“.

### **§ 2**

#### **Gleichstellung**

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

### **§ 3**

#### **Zulassung zum Studium**

Die Zulassung zum Studium ist in der Studienordnung §3 geregelt.

### **§ 4**

#### **Zweck der Bachelorprüfung**

Die Bachelorprüfung bildet einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums im Studiengang „Kommunikations- und Medientechnik“. Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob der Studierende die für den Übergang in die Berufspraxis erforderlichen Fachkenntnisse erworben hat, fachliche Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, nach wissenschaftlichen Methoden zu arbeiten.

### **§ 5**

#### **Akademischer Grad**

Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“, abgekürzt „B.Eng.“.

### **§ 6**

#### **Prüfungsaufbau; Module und Leistungspunkte (ECTS Credits)**

(1) Das Bachelorstudium ist modular aufgebaut. Unter Modularisierung ist ein Organisationsprinzip zu verstehen, bei dem Lehrveranstaltungen zu inhaltlich und zeitlich abgeschlossenen Lehr- und Lerneinheiten, den Modulen, zusammengefasst werden. Module sind Bausteine eines Studienangebotes oder mehrerer Studienangebote. Ein Modul wird qualitativ (mittels Modulbeschreibung) und quantitativ (mittels ECTS Credits) beschrieben sowie studienbegleitend geprüft. Es führt zum Erlangen bestimmter Teilqualifikationen (Fachkompetenzen und fachübergreifende Kompetenzen) im Rahmen der Gesamtqualifikation eines Berufsbildes. Ein Modul erstreckt sich in der Regel über ein Semester, in begründeten Ausnahmefällen über bis zu drei Semester.

(2) Jedes Modul schließt mit einer Modulprüfung ab. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen. Die Wichtung der Einzelnoten ist im Prüfungsplan in den Anlagen festgelegt. Eine aus mehreren Prüfungsleistungen zusammengesetzte Modulprüfung ist bestanden, wenn sämtliche dem Modul zugehörigen einzelnen Prüfungsleistungen mindestens „ausreichend“ (4,0) sind. Die Anerkennung des Moduls des Industriepraktikums im Bachelorstudium erfolgt durch das Praktikantenamt der Fachhochschule Jena.

(3) Nach erfolgreichem Abschluss eines Moduls werden unabhängig von der für das Modul erzielten Prüfungsnote ECTS Credits auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) vergeben. ECTS Credits kennzeichnen den gesamten studentischen Arbeitsaufwand für ein Modul, der im Regelfall tatsächlich notwendig ist, um die jeweiligen Anforderungen zu erfüllen und das Lernziel zu erreichen. Neben der Teilnahme an dem zu einem Modul gehörenden Lehrveranstaltungen (Präsenzstudium) wird auch der Zeitaufwand für die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffes (Selbststudium) berücksichtigt. Ein ECTS Credit des Bachelorstudienganges „Kommunikations- und Medientechnik“ entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand (bestehend aus Präsenz- und Selbststudium) von 30 Stunden.

(4) Für ein Vollzeitstudium sind pro Semester 30 ECTS Credits vorgesehen.

(5) Für die Bachelorarbeit inkl. Kolloquium im Bachelorstudiengang „Kommunikations- und Medientechnik“ werden 12 ECTS Credits vergeben.

(6) Für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums im siebensemestrigen Bachelorstudiengang „Kommunikations- und Medientechnik“ sind 210 ECTS Credits erforderlich.

### **§ 7**

#### **Regelstudienzeit; Praktika**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen und der Bachelorarbeit 7 Semester.

(2) Im Hinblick auf die Regelstudienzeit werden nicht angerechnet:

- Unterbrechung des Studiums wegen Krankheit oder Beurlaubung,
- Unterbrechung des Studiums aus anderen zwingenden Gründen, welche auf Antrag des Studierenden vom Prüfungsausschuss anerkannt wurden und
- Studienzeiten im Ausland.

(3) Das siebente Semester des Bachelorstudiums enthält ein Industriepraktikum, welches einem studentischen Arbeitsaufwand von 18 ECTS Credits entspricht. Die Durchführung dieses Industriepraktikums erfolgt in der Regel außerhalb der Fachhochschule Jena.

(4) Das Industriepraktikum des Bachelorstudiums kann erst begonnen werden, wenn nicht mehr als drei Prüfungsleistungen des ersten bis sechsten Semesters noch nicht erfolgreich erbracht worden sind.

## § 8 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden nach einer studiengangbezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet. Die Anrechnung erfolgt nur unter der Voraussetzung, dass zwischen dem Ende eines nicht abgeschlossenen Studiums und dem Beginn eines Studiums im Bachelorstudiengang „Kommunikations- und Medientechnik“ an der Fachhochschule Jena der Zeitraum von drei Jahren nicht überschritten wird. Diese Frist gilt auch für Leistungen aus einem Studium an der Fachhochschule Jena.

(2) Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben und die Frist nach Abs. 1 eingehalten ist. Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der aufnehmenden Hochschule im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt.

(3) Im Ausland erbrachte Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Werden Prüfungsleistungen als Modulprüfung angerechnet, sind die Noten sowie die ECTS Grades und ECTS Credits zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote, der abschließenden ECTS Grade und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS Credits einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten lautet gemäß der „modifizierten bayrischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

- X = gesuchte Note;
- N max = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note (dieser oberste Bestehenswert wird im Zeugnis auch immer dokumentiert);
- N min = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist (ebenfalls im Zeugnis dokumentiert);
- N d = tatsächlich erreichte Note.

(6) Eine nachträgliche Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen eines Moduls im Anschluss an eine bereits an der Fachhochschule Jena angetretene Prüfung oder Wiederholungsprüfungen in diesem Modul ist ausgeschlossen. Dabei ist es unerheblich, ob die Prüfungen erfolgreich oder nicht erfolgreich absolviert wurden.

(7) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen nach Abs. 1 – 4 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen.

(8) Leistungsnachweise oder Modulprüfungen, die an Hochschulen erbracht wurden und nicht als Prüfungsleistungen oder Modulprüfungen entsprechend dem Prüfungsplan in den Anlagen anerkannt werden, können auf Antrag des Studierenden als zusätzliche Fächer mit Angabe der Hochschule im Bachelorzeugnis gemäß § 27 Abs. 1 Satz 3 aufgenommen werden.

## Abschnitt II: Prüfungsorganisation

### § 9 Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Bachelorprüfung sowie die aus diesen Prüfungen erwachsenden weiteren Aufgaben ist ein Prüfungsausschuss des Fachbereiches zu bilden. Ihm gehören an:

- a) ein Professor des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik als Vorsitzender,
- b) vier weitere Professoren des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik, von denen ein Stellvertreter zu bestimmen ist,
- c) zwei Studierende des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik.

Andere Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Prüfungsausschuss tagt nicht öffentlich. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt in der Regel zwei Jahre, bei studentischen Mitgliedern nur 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem im Abs. 3 vorgegebenen Verfahren bestellt.

(2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(3) Der Vorsitzende, der Stellvertreter, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden von dem Fachbereichsrat des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik bestellt. Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Der Prüfungsausschuss kann einzelne Aufgaben seinem Vorsitzenden zur selbständigen Erledigung übertragen.

(4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens zwei Professoren, anwesend ist. Er beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

Beschlüsse werden protokolliert; ein Protokoll exemplar wird dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt der Fachhochschule Jena zugestellt.

(5) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnungen eingehalten werden. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studienordnungen/Studienpläne und Prüfungsordnungen.

(6) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:

- a) Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen,
- b) Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen,
- c) Entscheidung über die Anerkennung von Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen oder in anderen Studiengängen erbracht wurden,
- d) Entscheidung über Studiengangswechsel bzw. Einstufung in einen Studiengang und Entscheidung über das einzustufende Semester anhand der nachgewiesenen Studien- und Prüfungsleistungen,
- d) Entscheidung über Fristverlängerung, Versäumnis, Rücktritt und Täuschung sowie über die Ungültigkeit der Bachelorprüfung,
- e) Kontrolle der Festlegungen zur Gewährung einer zweiten Wiederholungsprüfung und
- f) Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple-Choice-Verfahren.

(7) Soweit nicht andere Regelungen getroffen sind, entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik in Studien- und Prüfungsangelegenheiten.

(8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen.

## **§ 10 Prüfungsamt**

(1) Der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik und die von diesem Fachbereich angebotenen Bachelorstudiengänge „Elektrotechnik/Automatisierungstechnik“, „Technische Informatik“ und „Kommunikations- und Medientechnik“ sowie der Masterstudiengang „System Design in Electrical Engineering“ werden vom zuständigen Prüfungsamt der Fachhochschule Jena in Prüfungsfragen betreut. Das zuständige Prüfungsamt der Fachhochschule Jena untersteht dem Dekan des Fachbereiches Grundlagenwissenschaften.

(2) Das Prüfungsamt hat folgende Aufgaben:

- die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten, insbesondere die Vervollständigung des Prüfungsplanes hinsichtlich Termin-, Zeit- und Raumplanung auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereichs;
- die fristgemäße Festlegung der Prüfungstermine für die Prüfungen im Prüfungszeitraum und deren Weitergabe an die Fachbereiche;
- die fristgemäße Festlegung der Einschreibtermine zu den Prüfungsleistungen und die Weitergabe der Termine an die Fachbereiche sowie die Betreuung der Einschreibungen;

- Kontrolle der konkreten Anwendung der Studien- und Prüfungsordnungen im Zuständigkeitsbereich;
- auf Anfrage eines Prüfungsausschusses Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten;
- die Prüfungsdatenverwaltung im Zuständigkeitsbereich;
- die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;
- die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen, Einsatz elektronischer Datenverarbeitung, Ausbau von Selbstbedienungselementen für Studierende.

## **§ 11 Prüfer und Beisitzer**

(1) Zu Prüfern und Beisitzern werden nur Professoren und andere nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen bestellt, die – sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern – in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder ausgeübt haben.

(2) Für die Bachelorarbeit und das dazu zu erbringende Kolloquium kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.

(3) Für die Prüfer und Beisitzer gilt § 9 Abs. 2 entsprechend.

## **§ 12 Modulkoordination**

Für jedes Modul des Bachelorstudiengangs ernannt der für das Modul zuständige Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulkoordinator. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

## **Abschnitt III: Prüfungsanmeldung; Prüfungsverfahren; Bewertung; Studienleistungen**

### **§ 13 Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanmeldung**

(1) Die Bachelorprüfung kann nur ablegen, wer entsprechend der Zugangsberechtigung für den jeweiligen Bachelorstudiengang an der Fachhochschule eingeschrieben ist.

(2) Die Meldung zu den Modulprüfungen geschieht durch Einschreibung zu einzelnen Prüfungsleistungen, aus denen die jeweilige Modulprüfung besteht. Die Fristen für die Einschreibung werden als Ausschlussfristen rechtzeitig

bekannt gegeben. Die Verantwortung für die vom Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik angebotenen Studiengänge liegt beim zuständigen Prüfungsamt.

(3) Eine beabsichtigte Anmeldung zu einer zweiten Wiederholungsprüfung ist durch den Studierenden in schriftlicher Form (Formblatt vom zuständigen Prüfungsamt) beim Prüfungsausschuss des Fachbereiches zwecks Bestätigung mindestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin anzuzeigen.

(4) Die Zulassung zu einer Modulprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn

- a) die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
- b) der Prüfling seinen Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat oder
- c) die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die nach § 22 Abs. 2 festgelegte Höchstzahl überschreiten würde.

## § 14

### Arten der Prüfungsleistungen

(1) Prüfungsleistungen im Rahmen der Modulprüfungen sind

- a) mündlich (§ 15) und/oder
- b) schriftlich (§ 16) durch Klausurarbeiten (PL) oder
- c) durch alternative Prüfungsleistungen (APL) zu erbringen (§ 17).

Schriftliche Prüfungen können nach näherer Maßgabe von § 18 auch im Multiple-Choice-Verfahren stattfinden.

(2) Für jede Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen, welches zumindest Angaben zu den teilnehmenden Prüfern und Prüflingen, Prüfungsfach, Datum sowie Uhrzeit von Beginn und Ende der Prüfung und besonderen Vorkommnissen während der Prüfung enthält und von den Aufsichtsführenden oder Prüfern zu unterzeichnen ist.

(3) Macht der Prüfling bis zum Ablauf der Einschreibungsfrist zu einer Prüfung bei dem zuständigen Prüfungsausschuss glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird dem Prüfling durch einen schriftlichen Bescheid gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen (§ 24) mit der Maßgabe, dass der Prüfling die Behinderung bis eine Woche vor Beginn der Studienleistung glaubhaft macht.

(4) Prüflinge mit berechtigtem Anspruch auf Nachteilsausgleich gemäß Abs. 3 haben den Bescheid des Prüfungsausschusses als Originalschreiben dem verantwortlichen Prüfer oder dem Aufsichtsführenden vor der Prüfungsleistung vorzulegen. Sie sind im Protokoll namentlich zu erfassen.

## § 15

### Mündliche Prüfungsleistungen

(1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.

(2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 11) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.

(3) Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten. Die Höchstdauer soll – auch bei Gruppenprüfungen – 60 Minuten nicht überschreiten.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen vier Wochen dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.

(5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.

## § 16

### Schriftliche Prüfungsleistungen (PL)

(1) In den Klausurarbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Dem Prüfling können Themen zur Auswahl gegeben werden. Die Noten schriftlicher Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen durch Aushang bekannt gegeben sowie dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt mitgeteilt werden.

(2) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der zweiten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Eine zweite Wiederholungsprüfung wird gemäß § 22 Abs. 7 benotet. Das Bewertungsverfahren soll acht Wochen nicht überschreiten.

(3) Über den Zeitraum der Klausurarbeit muss der verantwortliche Prüfer anwesend sein. Bei begründeter Abwesenheit bedarf es der Zustimmung aller Prüflinge zur Prüfungsdurchführung.

(4) Die Dauer der Klausurarbeit darf 60 Minuten nicht unterschreiten. Durch den Aufsichtsführenden ist ein Protokoll gemäß der Vorlage in Anlage 2 zu erstellen, in welchem

besondere Vorkommnisse zu vermerken sind. Die in der Vorlage enthaltenen Hinweise zur Belehrung der Prüflinge und zur Prüfungsdurchführung sind vom Aufsichtsführenden zu beachten.

(5) Das Protokoll einschließlich Anwesenheitsliste oder Sitzplan ist zusammen mit den Klausurarbeiten aufzubewahren.

## § 17

### Alternative Prüfungsleistungen (APL)

(1) Alternative Prüfungsleistungen sind andere kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare Prüfungsleistungen, wie z. B. Referate, Hausarbeiten, Protokolle, Computerprogramme, Komplexpraktika und Kolloquien. Sie werden benotet. Für die Bewertung alternativer Prüfungsleistungen gilt § 16 Abs. 2 in der Regel entsprechend.

(2) Die für die Abnahme der Prüfung zuständige Lehrkraft hat Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistung den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben.

(3) Die Anmeldung zu einer alternativen Prüfungsleistung erfolgt bei der zuständigen Lehrkraft. Diese erhält die entsprechenden Einschreiblisten und Prüfungsbelege von dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt und regelt die Einzelheiten der Anmeldung und Anmeldefristen. Die Einschreiblisten sind nach der Prüfungsdurchführung im zuständigen Prüfungsamt aufzubewahren.

(4) Die Noten der alternativen Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Note im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

## § 18

### Multiple-Choice-Prüfungen

(1) Der Prüfungsausschuss des jeweiligen Fachbereiches bzw. Studienganges kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple-Choice-Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple-Choice-Verfahren rechtfertigt.

(2) In schriftlichen Prüfungen, die im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführt werden, hat der Prüfling anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.

(3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung

festgelegten Lehrinhalte bewegen. Bei der Formulierung der Prüfungsfragen müssen die möglichen Antworten durch Formulierungsvarianten erfasst werden. Bei der Aufstellung der Prüfungsfragen und der Antworten ist festzulegen, welche Antwort als zutreffend anerkannt wird.

(4) Die Erarbeitung der Prüfungsfragen und Antworten soll durch zwei Prüfer gemeinsam erfolgen. Ist die Prüfung in Abweichung von Satz 1 nicht durch zwei Prüfer erstellt worden, entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über die Zulässigkeit der vorgeschlagenen Multiple-Choice-Prüfung. Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden.

(5) Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs.3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

(6) Die Noten der im Multiple-Choice-Verfahren absolvierten Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen durch Aushang bekannt gegeben werden.

## § 19

### Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen der Module werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

1	Sehr gut (1,0 ; 1,3)*	Eine hervorragende Leistung
2	Gut (1,7 ; 2,0 ; 2,3)*	Eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	Befriedigend (2,7 ; 3,0 ; 3,3)*	Eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	Ausreichend (3,7 ; 4,0)*	Eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	Nicht bestanden (5,0)	Eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

\* Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden. Zwischennoten kleiner als 1 und größer als 4 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Für den Fall der Bewertung einer Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

Sehr gut	Mindestens 92 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Gut	Mindestens 78 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Befriedigend	Mindestens 64 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Ausreichend	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Nicht bestanden	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

Für den Fall der differenzierten Bewertung einer Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

1,0	Mindestens 96 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
1,3	Mindestens 92 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
1,7	Mindestens 87 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
2,0	Mindestens 82 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
2,3	Mindestens 78 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
2,7	Mindestens 73 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
3,0	Mindestens 68 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
3,3	Mindestens 64 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
3,7	Mindestens 58 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
4,0	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
5	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

(3) Für die Bewertung einer im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführten Prüfung gilt Abs. 2 entsprechend mit der Maßgabe, dass nicht auf die Gesamtpunktzahl sondern auf die Anzahl der gestellten Fragen Bezug genommen wird.

(4) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

(5) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gegebenenfalls gewichteten (Wichtung der Prüfungsleistungen gemäß Prüfungsplan) – Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Sämtliche in die Modulnote einfließenden Prüfungsleistungen müssen einzeln mindestens mit „ausreichend“ (4,0) benotet sein. Die Modulnote lautet:

Sehr gut	Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5
Gut	Bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5
Befriedigend	Bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5
Ausreichend	Bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0
Nicht bestanden	Bei einem Durchschnitt ab 4,1

(6) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus dem Mittelwert der einzelnen Modulnoten, der Note der Bachelorarbeit und aus der Note des Kolloquiums. Für die Bildung der Gesamtnote gilt die Wichtung:

Mittelwert der einzelnen Modulnoten	75% der Gesamtnote
Bachelorarbeit	20% der Gesamtnote
Kolloquium	5% der Gesamtnote

Die Stufung der Gesamtnote erfolgt entsprechend Abs. 5.

(7) Zur Verbesserung der internationalen Anerkennung des Abschlusses sowie einzelner Prüfungsleistungen werden die erreichten Noten zusätzlich in ECTS-Grade umgewandelt und bescheinigt.

Bis zum Vorliegen der notwendigen Datensätze, die eine Vergleichbarkeit gewährleisten, erfolgt die Umrechnung wie folgt:

Absolutes Notensystem:	ECTS-Grade:
Bis einschließlich 1,5 (Sehr gut)	A
1,6 bis einschließlich 2,0 (Gut)	B
2,1 bis einschließlich 2,5 (Gut)	C
2,6 bis einschließlich 3,5 (Befriedigend)	D
3,6 bis einschließlich 4,0 (Ausreichend)	E
Ab 4,1 (Nicht bestanden)	F/FX

Sobald die Datensätze in erforderlichem Umfang zur Verfügung stehen, erfolgt die Umrechnung in ECTS-Grade nach folgendem Schema:

Relatives Notensystem (Prozent der erfolgreich Studierenden, die diese Grade erreichen)	ECTS-Grade
Die besten 10 %	A
Die nächsten 25 %	B
Die nächsten 30 %	C
Die nächsten 25 %	D
Die nächsten 10 %	E
-----	F/FX

## § 20

### Versäumnis; Rücktritt; Täuschung; Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet, wenn der Prüfling einen für ihn bindenden Prüfungstermin aus von ihm zu vertretendem Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, aus von ihm zu vertretendem Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach der angesetzten Prüfung, schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden.

Bei Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer zweiten Wiederholungsprüfung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 1 genannten Frist vorzulegen. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Prüflings die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich.

(3) Hat der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten, verlängert sich die Anmeldefrist bis zum nächstmöglichen Prüfungstermin.

(4) Der Rücktritt von einer durch Einschreibung angemeldeten Prüfung kann durch den Studierenden bis spätestens drei Werktage vor dem angesetzten Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen erfolgen. Die Einschreibung wird damit annulliert.

(5) Der Rücktritt von einer nicht unter Abs. 4 fallenden Prüfung ist bis zu drei Werktagen vor dem festgelegten Prüfungstermin in schriftlicher Form unter Angabe der Gründe möglich. Über die Anerkennung der Rücktrittsgründe entscheidet der Prüfungsausschuss.

(6) Prüflinge, die sich gesundheitlich nicht in der Lage fühlen, an der Prüfung teilzunehmen, haben die Möglichkeit, vor Bekanntgabe der Aufgabenstellung von der Prüfung zurückzutreten. Hinsichtlich des Krankheitsnachweises ist gemäß § 20 Abs. 2 zu verfahren. Auf einen möglichen Rücktritt gemäß Satz 1 sind die Prüflinge von dem Aufsichtsführenden hinzuweisen.

(7) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit "nicht bestanden" (Note 5) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit "nicht bestanden" (Note 5) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(8) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 7 Satz 1 und 2 von dem für ihn zuständigen Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## § 21

### Bestehen und Nichtbestehen; Prüfungsfristen

(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens "ausreichend" (4,0) ist. Besteht die Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, ist gemäß § 19 Abs. 5 zu verfahren.

(2) Eine Modulprüfung gilt als endgültig nicht bestanden, wenn eine zu dem Modul gehörende Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 22 Abs. 1 – 3 nicht mehr besteht.

(3) Die Prüfungsleistungen des 1. und 2. Semesters sind bis spätestens zum Ende des 4. Semesters erstmalig

vollständig abzulegen, ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Prüfungsleistungen als erstmals abgelegt und nicht bestanden, es sei denn der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Alle weiteren Modulprüfungen des Bachelorstudiums ab dem 3. Semester müssen spätestens zwölf Monate nach Ablauf der Regelstudienzeit (gemäß § 7 Abs. 1 und 2) erstmals vollständig erbracht sein. Hat der Prüfling diese Frist nicht eingehalten, gelten die ausstehenden Prüfungsleistungen als erstmals nicht bestanden, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

(4) Hat der Prüfling eine Modulprüfung oder eine zu dem Modul gehörende Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als "ausreichend" (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich von dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt informiert.

(5) Hat der Prüfling die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

## § 22

### Wiederholung von Prüfungsleistungen; Versuch zur Notenverbesserung

(1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen der Modulprüfung können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist, abgesehen von dem in § 22 Abs. 8 geregelten Fall, nicht zulässig. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang an Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

(2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen während des Bachelorstudiums ist auf zwei unterschiedliche Module beschränkt. Eine zweite Wiederholungsprüfung für maximal zwei weitere Module bedarf der schriftlichen Genehmigung des Prüfungsausschusses.

(3) Die Wiederholungsprüfung muss spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils übernächsten Semesters abgelegt werden. Der Prüfungsanspruch für die jeweilige Wiederholungsprüfung erlischt bei Versäumnis der in Satz 1 genannten Wiederholungsfrist, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Die Prüfung wird im Falle des vom Prüfling verursachten Versäumnisses mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet.

(4) Der Vorverlegung einer Wiederholungsprüfung auf Antrag des Studierenden ist nur dann stattzugeben, wenn der Studierende aus Gründen, die er nicht zu vertreten hatte, mit der im Semester festgelegten Prüfungsleistung in Verzug geraten ist.

(5) Eine Wiederholungsprüfung in einem gleichen Prüfungsfach darf nicht früher als sechs Wochen nach der vorangegangenen Prüfung in diesem Prüfungsfach durchgeführt werden.

(6) Eine Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung des zuständigen Prüfers auch als mündliche Prüfung gemäß § 15 durchgeführt werden.

(7) Die Bewertung einer zweiten Wiederholungsprüfung erfolgt ausschließlich mit "ausreichend" (Note 4,0) oder "nicht bestanden" (Note 5).

(8) Eine bestandene Prüfung mit Ausnahme einer zweiten Wiederholungsprüfung kann durch einen Versuch zur Notenverbesserung einmalig wiederholt werden. Dabei wird das jeweils bessere Ergebnis gewertet. Die Anzahl der Versuche zur Notenverbesserung ist für das Bachelorstudium auf zwei unterschiedliche Modulprüfungen begrenzt.

### **§ 23 Prüfungszeitraum**

(1) Schriftliche Prüfungen (PL) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Rektor bestätigten Studienjahresablaufplan.

(2) Mündliche Prüfungen und Wiederholungsprüfungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.

(3) Alternative Prüfungsleistungen finden außerhalb des Prüfungszeitraums statt.

### **§ 24 Studienleistungen**

(1) Der Prüfungsplan (siehe Anlage 1) legt fest, ob und welche Studienleistungen zu erbringen sind.

(2) Studienleistungen werden im Zusammenhang mit Lehrveranstaltungen im Verlaufe des Semesters erbracht. Sie werden bewertet, aber nicht benotet. Studienleistungen finden keine Berücksichtigung bei der Bildung der Modulnote. Reine Teilnahme-bescheinigungen sind keine Studienleistungen.

(3) Studienleistungen sind beispielsweise:

- Referate,
- Hausarbeiten,
- Protokolle,
- Praktika,
- Testate und
- Computerprogramme.

(4) Für eine nicht bestandene Studienleistung gilt § 22 Abs. 1 – 5 entsprechend.

## **Abschnitt IV: Bachelorarbeit; Kolloquium; Zeugnis**

### **§ 25 Bachelorarbeit**

(1) Die Bachelorarbeit ist eine Prüfungsarbeit. Sie soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Betreuung von Bachelorarbeiten kann durch alle Angehörigen des Lehrpersonals, die an der Fachhochschule in einem für den jeweiligen Studiengang relevanten Bereich Lehrveranstaltungen eigenverantwortlich durchführen, erfolgen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, für

das Thema der Bachelorarbeit dem vorgesehenen Betreuer Vorschläge zu machen.

(3) Die Durchführung einer Bachelorarbeit außerhalb der Fachhochschule Jena auf Antrag des Studierenden bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

(4) Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt auf Antrag des Prüflings über den Prüfungsausschuss, nachdem die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 5 erfüllt sind. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von zwei Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden.

(5) Für die Ausgabe des Bachelorthemas sind beim zuständigen Prüfungsausschuss folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:

- a) die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen einschließlich der Wahlmodule des Studienganges und der Nachweis über die erfolgreiche Anerkennung des Industriepraktikums,
- b) eine Erklärung des Bewerbers, ob er bereits eine Bachelorprüfung in dem gewählten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

(6) Die Bachelorarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

(7) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt im Regelfall neun Wochen. Eine Verlängerung der Bachelorarbeit auf maximal drei Monate bedarf der Genehmigung des Prüfungsausschusses. Dazu hat der Prüfling einen formlosen Antrag unter Angabe der Gründe und der Bestätigung des zuständigen Betreuers dem Prüfungsausschuss einzureichen.

(8) Die Bachelorarbeit ist in der Regel in deutscher Sprache zu verfassen. Ausnahmen bedürfen der Genehmigung des Prüfungsausschusses.

(9) Die Bachelorarbeit ist termin- und formgerecht in zweifacher Ausführung zusammen mit den Thesen und einem Poster über die wesentlichen Ergebnisse im Dekanat Elektrotechnik und Informationstechnik einzureichen; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(10) Die Bewertung der Bachelorarbeit soll vier Wochen nicht überschreiten. Die Bachelorarbeit ist von mindestens einem Prüfer zu bewerten. Bei einer außerhalb der Fachhochschule durchgeführten Arbeit benennt die jeweilige Einrichtung einen Mentor, dessen schriftliches Gutachten zur Notenfestsetzung herangezogen wird. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Bachelorarbeit sein. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling rechtzeitig mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

(11) Eine Bachelorarbeit wird mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn:

- sie nicht fristgemäß eingereicht wurde,
- der Kandidat die Arbeit oder seinen gekennzeichneten Anteil an der Arbeit nicht selbständig verfasst bzw. keine wahrheitsgemäßen Angaben zu Quellen und Hilfsmitteln gemacht hat,
- sie nicht den gestellten Anforderungen entspricht.

(12) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, nur einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in Abs. 4 Satz 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

## **§ 26 Kolloquium**

(1) Zum Abschluss der Bachelorarbeit ist ein Kolloquium vorgesehen. Im Kolloquium soll der Kandidat die Ergebnisse seiner Bachelorarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten.

(2) Das Kolloquium kann erst abgelegt werden, wenn die Bachelorarbeit eingereicht und mindestens mit „Ausreichend“ bewertet wurde. Das Ergebnis des Kolloquiums wird entsprechend § 19 Abs. 6 in die Bildung der Gesamtnote der Bachelorprüfung einbezogen. Zum Zeitpunkt des Kolloquiums muss der Prüfling immatrikuliert sein.

(3) Der Kandidat fertigt ein Poster mit wesentlichen Ergebnissen seiner Bachelorarbeit an, mit dem rechtzeitig vor dem Kolloquiumstermin die Hochschulöffentlichkeit informiert wird.

(4) Das Kolloquium wird vor mindestens zwei Prüfern abgelegt. Mindestens einer muss ein Professor sein.

(5) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 90 Minuten.

(6) Zum Kolloquium können Zuhörer nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse unter Wahrung urheberrechtlicher und sonstiger Interessen des Prüflings, der Fachhochschule sowie der themenstellenden Einrichtung zugelassen werden. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.

(7) Das Kolloquium gilt als „nicht bestanden“, wenn der Kandidat zum Kolloquiumstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder von diesem zurücktritt. Ein nicht beständenes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

## **§ 27 Zeugnis und Bachelorurkunde**

(1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Bachelorprüfung sind die Module inklusive Modulnoten, entsprechende ECTS Grade und ECTS Credits; das Thema der Bachelorarbeit, deren Note, ECTS Grade und ECTS Credits; die Note des Kolloquiums, die entsprechende ECTS Grade und die entsprechenden ECTS Credits sowie die Gesamtnote, die Gesamtanzahl der ECTS

Credits und die abschließende ECTS Grade aufzunehmen. Des weiteren können Wahlmodule/Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen werden.

(2) Das Zeugnis über die Bachelorprüfung wird vom zuständigen Dekan und vom Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses unterzeichnet und gesiegelt.

(3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der Prüfling die Bachelorurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird vom Rektor unterzeichnet und mit dem Siegel der Fachhochschule versehen.

(4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung (in der Regel das Kolloquium) benotet wurde.

(5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigelegt.

## **§ 28 Ungültigkeit der Bachelorprüfung**

(1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 20 Abs. 7 Satz 1 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Bachelorarbeit.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

(3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

## **Abschnitt V: Verlust der Zulassung zum Studiengang; Einsicht; Widerspruch; Aufbewahrungsfrist**

### **§ 29 Einsicht in die Prüfungsakten**

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

### § 30

#### Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs

- (1) Hat der Studierende eine Prüfung endgültig nicht bestanden oder kann er aus von ihm zu vertretenden Gründen die Voraussetzungen für die Meldung zu einer Prüfung gemäß § 13 endgültig nicht mehr erbringen, so ist er zu exmatrikulieren.
- (2) Hat der Studierende die Bachelorarbeit oder das Kolloquium ohne Erfolg wiederholt, so ist er ebenfalls zu exmatrikulieren.

### § 31

#### Widerspruchsverfahren

- (1) Gegen die auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ergehenden belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.
- (2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerdeführer schriftlich oder zur Niederschrift in dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Rektor der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewahrt.
- (3) Hält der zuständige Prüfungsausschuss des Fachbereiches den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab und entscheidet über die Kosten. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Rektor weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

### § 32

#### Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

- (1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:
  - a) eine Kopie des Bachelorzeugnisses,
  - b) eine Kopie der Bachelorurkunde.
- (2) Folgende Prüfungsunterlagen sind 10 Jahre aufzubewahren:
  - a) das Archivexemplar der Bachelorarbeit,
  - b) die Gutachten zur Bachelorarbeit,
  - c) das Protokoll über das Kolloquium zur Bachelorarbeit.
- (3) Folgende Prüfungsunterlagen sind 5 Jahre aufzubewahren:
  - a) Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen (insbesondere Klausuren),
  - b) sämtliche Prüfungsprotokolle, die nicht bereits unter Abs. 2c) fallen.
- (4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.

### § 33

#### Anlagen zur Prüfungsordnung

Der Prüfungsplan in der Anlage 1 enthält die erforderlichen Modulprüfungen des Bachelorstudienganges „Kommunikations- und Medientechnik“. Anlage 2 beinhaltet eine Vorlage des Protokolls zur Klausuraufsicht. Weiterhin sind in den Anlagen 3 bis 6 ein Muster des Bachelorzeugnisses und der Bachelorurkunde – jeweils in deutscher und englischer Sprache – beigefügt. Anlage 7 beinhaltet ein Muster des englischsprachigen Zeugniszusatzes (Diploma Supplement).

### § 34

#### Inkrafttreten

- (1) Die Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt erstmals für Studierende, die ihr Studium im Wintersemester 2006/2007 im ersten Studiensemester des Bachelorstudienganges „Kommunikations- und Medientechnik“ des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik aufnehmen.

#### Anlagen

1. Prüfungsplan des Bachelorstudienganges „Kommunikations- und Medientechnik“
2. Protokoll zur Klausuraufsicht
3. Bachelorzeugnis Deutsch
4. Bachelorzeugnis Englisch
5. Bachelorurkunde Deutsch
6. Bachelorurkunde Englisch
7. Diploma Supplement

*Jena, den 18.01.2007*

*Prof. Dr.-Ing. Dittrich  
Dekan des Fachbereiches  
Elektrotechnik/Informationstechnik*

*Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin*

Anlage 1 zur Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Kommunikations- und Medientechnik

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medientechnik

Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
Physik 1		1	PL 90	100 %		6	6
Physik 2		2	PL 90	100 %	Praktikum	5	6
Technisches Englisch	Technisches Englisch I	1	PL 90	50 %		3	6
	Technisches Englisch II	2	APL	50 %		3	
Algebra		1	PL 60	100 %		3	3
Analysis 1		1	PL 120	100 %		6	6
Analysis 2		2	PL 120	100 %		6	6
Elektrotechnik 1	Elektrotechnik I	1	PL 90	100 %	Praktikum	6	6
Elektrotechnik 2	Elektrotechnik IIa	2	PL 90	50 %		3	6
	Elektrotechnik IIb	3	PL 90	50 %		3	
Informatik 1	Informatik I	1	PL 90	100 %	Praktikum	5	6
Informatik 2	Informatik IIa	2	APL	50 %		5	9
	Informatik IIb	3	APL	50 %		3	
Elektronische Bauelemente/CAD	Elektronische Bauelemente I	2	-			3	9
	Elektronische Bauelemente II	3	PL 90	75 %	Praktikum	3	
Digitale Schaltungstechnik	CAD Schaltungssimulation	3	APL	25 %		3	
	Digitale Schaltungstechnik I	2	-			3	6
Regelungstechnik	Digitale Schaltungstechnik II	3	PL 120	100 %		2	
		3	PL 90	100 %	Praktikum	4	6
Signale und Systeme	Signal- u. Systemtheorie	3	PL 90	50 %		5	9
	Signalverarbeitung	4	PL 90	50 %		3	
Messtechnik	Messtechnik I	3	APL	25 %		4	9
	Messtechnik II	4	PL 90	75 %	Praktikum	4	

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medientechnik

Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
Elektronik	Analog. Schaltungstechnik	4	PL 90	50 %		4	9
	Elektronikkonstruktion	4	APL	25 %		3	
	Prakt. analog. Schaltungstechnik	5	APL	25 %		2	
Kommunikationstechnik	Einführ. in die Nachrichtentechnik	4	PL 90	30 %		2	9
	Lokale Netze	5	-			2	
	Weitverkehrsnetze	5	PL 120	70 %		3	
Digitale Medien 1	Digitale Bildverarbeitung I	4	PL 90	50 %	Praktikum	4	6
	Internet-Technologie	4	APL	50 %	Praktikum	3	
Mikroprozessortechnik	Mikroprozessortechnik	4	APL	100 %	Praktikum	4	6
	Digitale Bildverarbeitung II	5	PL 90	75 %	Praktikum	3	6
Übertragungstechnik	Autorensysteme	5	APL	25 %	Praktikum	3	
	Übertragungstechnik I	5	-			3	6
Hochfrequenztechnik	Übertragungstechnik II	6	PL 120	100 %		3	
	Hochfrequenztechnik I	5	-			4	9
Optoelektronik 1	Hochfrequenztechnik II	6	PL 120	100 %		3	
		6	APL	100 %	Praktikum	4	6
Datenbanken		6	PL 90	50 %	Praktikum	3	3
	Audio-/Videotechnik	6	PL 90	50 %	Praktikum	3	6
BWL für Ingenieure	Videotechnik	6	PL 90	50 %	Praktikum	4	
		6	PL 60	100 %		2	3
Wahlpflichtmodule 1 *)		5					6
Wahlpflichtmodule 2 *)		6					6
Industriepraktikum		7	APL	100 %		3	18
Bachelorarbeit		7	APL	100 %			9

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medientechnik

Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
Kolloquium		7	APL	100 %			3
Wahlpflichtmodule 1 *)	Binäre Rechenoperationen	5	PL 90	50 %		3	3
	Elektromagnetische Verträglichkeit	5	APL	50 %	Praktikum	3	3
	Leistungselektronik	5	PL 90	50 %	Praktikum	3	3
	Sensorik	5	PL 90	50 %	Praktikum	3	3
	Computergrafik / Virtual Reality	5	APL	50 %		4	3
	Fernsehtechnik	5	APL	50 %		3	3
	Numerische Mathematik	6	APL	50 %		3	3
Wahlpflichtmodule 2 *)	Entwurf von Phasenregelungen	6	APL	50 %		3	3
	Objektorientierte grafische Programmierung	6	APL	50 %		3	3
	Filterentwurf	6	PL 90	50 %	Praktikum	4	3

\*) Es sind 2 Module zu je 3 ECTS-Credits aus der Auswahl zu wählen.

**Fachhochschule Jena**  
University of Applied Sciences Jena

Prüfungsamt III

---

**Protokoll zur Klausuraufsicht**

---

Prüfungsfach: .....

Prüfungsverantwortlicher (Prof., Lehrbeauftragt.): .....

Aufsichtsführender: .....

Tag der Prüfung: ..... Raum: .....

Beginn: ..... Uhr Ende ..... Uhr

Anzahl der angetretenen Prüfungskandidaten: .....

Anzahl der abgegebenen Prüfungsarbeiten: .....

---

**Protokollvermerke:**

- Die Studierenden wurden vor Ausgabe der Klausur gemäß den Hinweisen auf der folgenden Seite belehrt.
- Anwesenheitsliste oder Sitzplan wurde erstellt

Besondere Vorkommnisse:

Jena, den .....

\_\_\_\_\_  
Unterschrift des Aufsichtsführenden

1. Belehrung der Studierenden durch den Aufsichtsführenden:

- Prüflinge, die sich gesundheitlich nicht in der Lage fühlen, an der Klausur teilzunehmen, haben die Möglichkeit, vor Bekanntgabe der Aufgabenstellung von der Klausur zurückzutreten. In diesem Fall ist dem Prüfungsamt III unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach der angesetzten Prüfung, ein ärztliches Attest, im Falle einer zweiten Wiederholungsprüfung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit vorzulegen. Andernfalls wird die Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet.
- Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit "nicht bestanden" (Note 5) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit "nicht bestanden" (Note 5) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- Mobiltelefone sind während der Prüfung auszuschalten.
- Die Prüflinge haben dafür Sorge zu tragen, dass die Klausur lesbar ist.
- Jedes abgegebene Blatt ist mit Name und Matrikelnummer zu versehen. Die ausgegebenen Aufgabenstellungen sind mit abzugeben.

2. Hinweise für den Aufsichtsführenden:

- Prüflinge mit berechtigtem Anspruch auf Nachteilsausgleich haben den Bescheid des Prüfungsausschusses als Originalschreiben dem verantwortlichen Prüfer oder dem Aufsichtsführenden vor der Prüfungsleistung vorzulegen. Sie sind im Protokoll namentlich zu erfassen.
- Der Aufsichtsführende hat die Uhrzeit des Beginns der schriftlichen Prüfungsleistung (Zeitangabe nach dem Austeilen der Aufgabenstellungen) und die Uhrzeit des Endes der schriftlichen Prüfungsleistung (Zeitangabe vor dem Beginn des Einsammelns der Prüfungsarbeiten) an die Tafel zu schreiben.
- Durch den Aufsichtsführenden ist eine Anwesenheitsliste oder ein Sitzplan zu erstellen.
- Prüflinge, die während der Klausurarbeit den Raum verlassen, sind vom Aufsichtsführenden im Protokoll namentlich mit der Uhrzeit des Beginns und Endes der Abwesenheit zu vermerken.
- Die Anzahl der ausgegebenen Aufgabenstellungen und die Anzahl der abgegebenen Klausurarbeiten sind vom Aufsichtsführenden im Protokoll anzugeben. Prüflinge, die keine Klausurarbeit abgeben, sind namentlich im Protokoll zu erfassen.
- Der Aufsichtsführende ist für einen rechtlich nicht anfechtbaren Ablauf der Klausur verantwortlich.

Das Protokoll einschließlich Anwesenheitsliste oder Sitzplan ist zusammen mit den Klausurarbeiten aufzubewahren

# BACHELORZEUGNIS





Herr/Frau .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

für den Studiengang Kommunikations- und Medientechnik

die Bachelorprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT ..... (Note)

ECTS-Grade ..... (Grade)

ECTS-Credits ..... (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....

Herr/Frau ..... erbrachte folgende Leistungen:

	Note	ECTS-Grade	ECTS-Credits
Bachelorarbeit			
Kolloquium			

**Pflichtmodule:**

Physik 1  
Physik 2  
Technisches Englisch  
Algebra  
Analysis 1  
Analysis 2  
Elektrotechnik 1  
Elektrotechnik 2  
Informatik 1  
Informatik 2  
Elektronische Bauelemente/CAD  
Digitale Schaltungstechnik  
Regelungstechnik  
Signale und Systeme  
Messtechnik  
Elektronik  
Kommunikationstechnik  
Digitale Medien 1  
Digitale Medien 2  
Mikroprozessortechnik  
Übertragungstechnik  
Hochfrequenztechnik  
Optoelektronik 1  
Datenbanken  
BWL für Ingenieure  
Audio-/Videotechnik

**Wahlpflichtmodule:**

Wahlpflichtmodule 1 (2 Module aus u.s. Auswahl)

Binäre Rechenoperationen  
Elektromagnetische Verträglichkeit  
Leistungselektronik  
Sensorik  
Computergrafik / Virtual Reality  
Fernsehetechnik

Wahlpflichtmodule 2 (2 Module aus u.s. Auswahl)

Numerische Mathematik  
Entwurf von Phasenregelungen  
Objektorientierte grafische Programmierung  
Filterentwurf

Das **Industriepraktikum** wurde im Umfang von 12 Wochen (18 ECTS-Credits) geleistet.

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende des  
Prüfungsausschusses

.....

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereiches

.....

Deutsche Notenskala: 1 - sehr gut, 2 - gut, 3 - befriedigend, 4 - ausreichend, 5 - nicht ausreichend  
ECTS-Grades und Prozentzahl der Studenten, die diese ECTS-Grades normalerweise erhalten:  
A – die besten 10 %, B – die nächsten 25 %, C – die nächsten 30 %, D – die nächsten 25 %, E – die nächsten 10 %

# TRANSCRIPT OF RECORDS





Ms/Mr .....

born on ..... in .....

has passed on .....

in the department Electrical and Information Engineering

degree program Communication and Media Technology

the Bachelor Examinations.

FINAL GRADE ..... (overall average grade)

ECTS-Grade ..... (grade)

ECTS-Credits ..... (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....

Ms/Mr ..... obtained the following grades:

	Local Grade	ECTS- Grade	ECTS- Credits
Bachelor Thesis			
Colloquium			

**Compulsory modules:**

Physics 1  
Physics 2  
Technical English  
Algebra  
Analysis 1  
Analysis 2  
Electrical Engineering 1  
Electrical Engineering 2  
Computer Sciences 1  
Computer Sciences 2  
Electronic Components/CAD  
Digital Circuit Organisation  
Automatic Control  
Signals und Systems  
Basic Measurement Techniques  
Elektronics  
Communication Engineering  
Digital Media 1  
Digital Media 2  
Microprocessor Technique  
Transmission Technique  
Radio Frequency Technique  
Optoelectronics 1  
Databases  
Business Administration for Engineers  
Audio-/Video Engineering

**Elective modules:**

Elective modules 1 (2 Module from 3)  
    Binary Arithmetic  
    Electromagnetic compatibility  
    Conductor Electronics  
    Sensor Technology  
    Computer Graphics / Virtual Reality  
    Television Engineering  
Elective modules 2 (2 Module from 8)  
    Numerical Mathematics  
    Design of Phase-locked Loops  
    Object-oriented graphic Programming  
    Filter Design

The **Industrial Placement** was carried out to the amount of 12 weeks (18 ECTS-credits).

Jena, .....

Head of Examination Board

Dean of Department

Local Grading Scheme: 1 - very good, 2 - good, 3 - satisfactory, 4 - sufficient, 5 - non-sufficient/fail

ECTS-Grades and percentage of successful students normally achieving the grade:

A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



# BACHELOR URKUNDE

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich

Elektrotechnik und Informationstechnik

Studiengang Kommunikations- und Medientechnik

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

**Bachelor of Engineering**

**(B. Eng.)**

Jena, den .....

Die Rektorin/  
Der Rektor



# **BACHELOR CERTIFICATE**

The UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES JENA awards

Ms/Mr .....

born on ..... in .....

due to the passed Bachelor Examination on .....

in the department

Electrical and Information Engineering

degree programme Communication and Media Technology

the academic degree

**Bachelor of Engineering**

**(B. Eng.)**

Jena, .....

The Rector

---

## Diploma Supplement



This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

---

### 1 HOLDER OF THE QUALIFICATION

#### 1.1 Family Name

Mustermann

#### 1.2 First Name

Manfred

#### 1.3 Date, Place, Country of Birth

1. May 1979, Jena, Germany

#### 1.4 Student ID Number or Code

123456

### 2 QUALIFICATION

#### 2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Engineering, B.Eng.

**Title Conferred** (full, abbreviated; in original language)

n.a.

#### 2.2 Main Field(s) of Study

Communication and Media Technology

#### 2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

**Status (Type/ Control)**

same/ same

#### 2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik –  
Department of Electrical and Information Engineering

**Status (Type/ Control)**

same/ same

#### 2.5 Language(s) of Instruction/ Examination

German

### **3 LEVEL OF THE QUALIFICATION**

#### **3.1 Level**

First degree/Undergraduate level, with thesis, cf. section 8.2

#### **3.2 Official Length of Programme**

3,5 years (7 semesters), 210 ECTS Credits

#### **3.3 Access Requirements**

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification ("Abitur") or foreign equivalent, cf. section 8.7, and a 8-week pre-study period of practical training

### **4 CONTENTS AND RESULTS GAINED**

#### **4.1 Mode of Study**

Full-time study  
12-week industrial placement (compulsory)  
Stay abroad (optional)

#### **4.2 Programme Requirements/ Qualification Profile of the Graduate**

The first three semesters deepen and facilitate the knowledge and skills of Mathematics, Physics, information sciences and languages and provide first encounters with technical basics. The courses of the 4<sup>th</sup> to 6<sup>th</sup> semester deal with a more specific technical education. A 12-week industrial placement accompanies the programme, which is completed with the Diploma thesis in the 7<sup>th</sup> semester.

#### **4.3 Programme Details**

See "Bachelorzeugnis" (Transcript of Records) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Bachelorurkunde" (Bachelor Certificate) for name of qualification.

#### **4.4 Grading Scheme**

General grading scheme, cf. section 8.6

#### **4.5 Overall Classifications** (in original language)

Gesamtnote "....." (Final Grade)

Based on Final Examination (overall average grade of all courses 75 %, thesis 20 %, colloquium 5%), cf. "Bachelorzeugnis" (Transcript of Records).

## 5 FUNCTION OF THE QUALIFICATION

### 5.1 Access to Further Study

The Bachelor degree qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

### 5.2 Professional Status

The Bachelor degree entitles its holder to the legally protected professional title "Bachelor of Engineering" and, herewith, to exercise professional work in the fields of engineering for which the degree was awarded, e.g. transmission technique, communication networks and Internet applications, information technology and communications, optoelectronics, image processing, video technique, electronics, computer engineering and other fields related to communications and media technology. It can be used for professional work in areas like product development, design, software development, process and quality control, customer service and sales.

## 6 ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1 Additional Information

The Bachelor programme cooperates with various companies, research institutes and universities with regard to internships, lectures and topics for Bachelor theses. There are partnerships contracts and co-operation agreements with JenaOptronik, Carl Zeiss Jena, Video System Technique Saalfeld and Intershop Communications Jena, to mention some.

Max Mustermann has absolved an 12-week industrial placement with >Company<, <Country<.

### 6.2 Further Information Sources

On the institution: [www.fh-jena.de](http://www.fh-jena.de)

On the programme: [www.et.fh-jena.de/](http://www.et.fh-jena.de/)

For national information sources, cf. section 8.8

## 7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

„Bachelorurkunde“

„Bachelorzeugnis“

“Bachelor Certificate”

“Transcript of Records”

(Official Stamp/Seal)

Certification Date:

---

Prof. Dr. ...  
Dean of Department

## 8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>1</sup>**

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).<sup>2</sup>

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

**8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded**

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

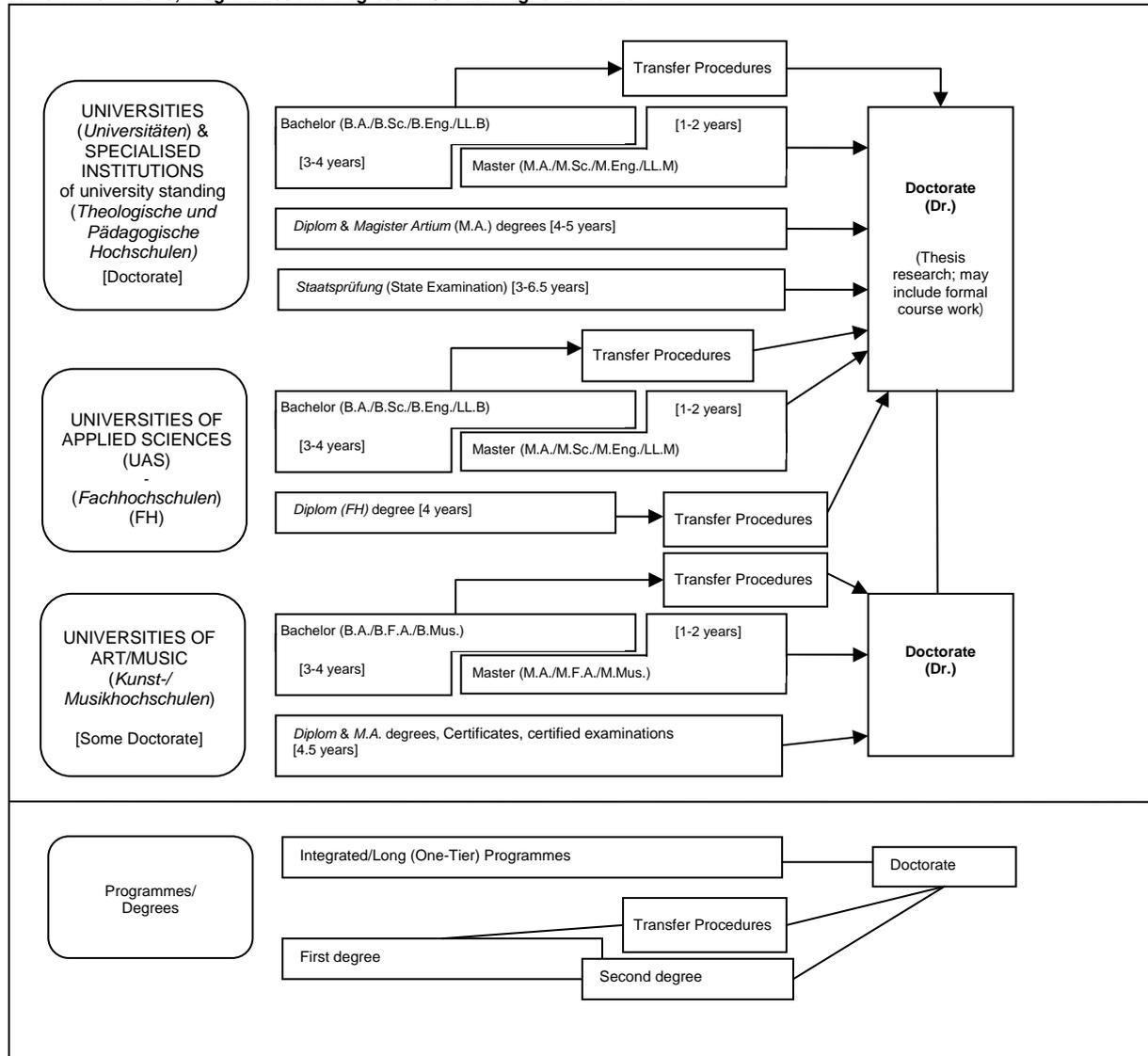
Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

**8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees**

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).<sup>3</sup> In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.<sup>4</sup>

**Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education**



## 8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

### 8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years. The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>v</sup>

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) or Bachelor of Music (B.Mus.).

### 8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes must be differentiated by the profile types "more practice-oriented" and "more research-oriented". Higher Education Institutions define the profile of each Master study programme.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>vi</sup>

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.) or Master of Music (M.Mus.). Master study programmes, which are designed for continuing education or which do not build on the preceding Bachelor study programmes in terms of their content, may carry other designations (e.g. MBA).

### 8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium (M.A.)*. In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical, pharmaceutical and teaching professions are completed by a *Staatsprüfung*.

The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

## 8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine

aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

## 8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions may already use the ECTS grading scheme, which operates with the levels A (best 10 %), B (next 25 %), C (next 30 %), D (next 25 %), and E (next 10 %).

## 8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen (UAS)* is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude. Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

## 8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system ([www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm](http://www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm)); E-Mail: [eurydice@kmk.org](mailto:eurydice@kmk.org)
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; [www.hrk.de](http://www.hrk.de); E-Mail: [sekr@hrk.de](mailto:sekr@hrk.de)
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. ([www.higher-education-compass.de](http://www.higher-education-compass.de))

<sup>i</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2005.

<sup>ii</sup> *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

<sup>iii</sup> Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 21.4.2005).

<sup>iv</sup> "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

<sup>v</sup> See note No. 4.

<sup>vi</sup> See note No. 4.

# STUDIENORDNUNG

## für den Bachelorstudiengang „Technische Informatik“

### an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 33 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang Technische Informatik. Der Rat des Fachbereichs Elektrotechnik/ Informationstechnik hat am 20.09.2006 und am 18.10.2006 die Ordnung beschlossen, der Senat der Fachhochschule Jena hat am 19.12.2006 der Studienordnung zugestimmt. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 18.01.2007 die Ordnung genehmigt.

#### Inhalt

- § 1 Gleichstellungsklausel, Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums
- § 3 Zulassung zum Studium
- § 4 Aufbau des Studiums
- § 5 Lehrveranstaltungen und Leistungsnachweise
- § 6 Industriepraktikum, Bachelorarbeit
- § 7 Studienfachberatung
- § 8 Inkrafttreten/Übergangsbestimmungen
- § 9 Anlagen

#### § 1

##### Gleichstellungsklausel, Geltungsbereich

- (1) Status- und Funktionsbezeichnungen in der vorliegenden Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.
- (2) Mit der Studienordnung des Bachelorstudienganges Technische Informatik werden auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Technische Informatik Inhalt und Aufbau des Studiums im Bachelorstudiengang Technische Informatik an der Fachhochschule Jena geregelt.

#### § 2

##### Ziele des Studiums

- (1) Das Studium im Bachelorstudiengang Technische Informatik hat das Ziel, eine umfassende Ausbildung von Ingenieuren zu sichern, die in der Lage sind, sowohl in allen Bereichen der Technik, als auch brückenbildend zu anderen Gebieten von Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung anspruchsvolle Aufgaben zu technischen und wirtschaftlichen Zusammenhängen zu bearbeiten. Damit wird der Stellung der Elektrotechnik sowie der Informations- und Kommunikationstechnologien als Basiswissenschaften und wesentlicher Verbundpartner in Wissenschaft und Technik entsprochen.
- (2) Die umfassende Ausbildung wird gesichert,
  - auf Grundlage einer fundierten Ausbildung auf den Gebieten der Mathematik und Naturwissenschaften,
  - durch Vermittlung von ingenieurwissenschaftlichen und -praktischen Grundlagen,
  - in praktisch orientierten Studien (z.B. Laborpraktika, Betriebspraktika, Forschungsprojekte, Auslandsseinsätze) und
  - über die Vermittlung von ethisch-moralischen, führungs befähigenden und leistungsorientierten Werten.
- (3) Die Lehrveranstaltungen teilen sich in Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen. Die Pflichtfächer decken dabei ein breites Spektrum informationstechnischer Anwendungen ab. Innerhalb der Wahlpflichtfächer sowie durch das Industriepraktikum und die Bachelorarbeit haben die Studierenden die Möglichkeit, selbst fachliche Schwerpunkte zu bilden.

#### § 3

##### Zulassung zum Studium

- (1) Die Voraussetzungen für die Zulassung zum Bachelorstudiengang „Technische Informatik“ sind:
  - nach dem Thüringer Hochschulgesetz, § 67 die allgemeine Hochschulreife, die fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder eine von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkannte Vorbildung und
  - eine abgeschlossene Ausbildung in einem einschlägigen Beruf oder ein Vorpraktikum im Umfang von mindestens 8 Wochen.
- (2) Ausbildungsziel des Vorpraktikums ist die Aneignung von Grundkenntnissen und Fertigkeiten

- im Umgang mit Werkstoffen und Bauelementen der Elektrotechnik/Elektronik,
  - der Informatik (Hard- und Software) sowie
  - zum Produktionsablauf elektrotechnischer Erzeugnisse.
- (3) Die Ausbildungsinhalte des Vorpraktikums sollten Arbeiten umfassen auf den Gebieten:
- Aufbau- und Verbindungstechniken der Elektronik und Gerätetechnik,
  - Aufbau einfacher elektronischer Versuchsschaltungen,
  - Software-Entwicklungen und
  - Anfertigung und Auswertung technischer Dokumentationen.
- (4) Als Nachweis des Vorpraktikums ist eine schriftliche Bestätigung der Praxiseinrichtung über Dauer und Inhalt des Vorpraktikums zu erbringen sowie ein durch den Bewerber erstellter Tätigkeitsbericht.
- (5) Für ausländische Bewerber ist der Nachweis einer erfolgreichen Sprachkündigenprüfung (Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang [DSH Stufe 2 oder 3] oder der Test „Deutsch als Fremdsprache“ [TestDaF Stufe 4 oder 5]) oder andere anerkannte gleichwertige Sprachnachweise vorgeschrieben.
- (6) Das Zulassungsverfahren (für einen Studienaufenthalt von maximal 3 Semestern) für ausländische Bewerber von Partnerhochschulen erfolgt nach einem vereinfachten Verfahren. Hierzu werden gesonderte Bewerbungsformulare verwendet. Die ausländische Partnerhochschule übermittelt gültige Transcripts über den Stand der Ausbildung im Heimatland. Sofern kein akademischer Grad an der Fachhochschule verliehen werden soll, werden auch Zeugnisse, die ein niedrigeres Sprachniveau als DSH oder TestDAF belegen, akzeptiert.

#### **§ 4**

##### **Aufbau des Studiums**

- (1) Theoretische Studiensemester sind das 1. bis 6. Semester des Studienganges.
- (2) Praktisches Studiensemester ist das 7. Semester (mit 12 Wochen Industriepraktikum, 2 Wochen praxisbegleitende Lehrveranstaltungen und 9 Wochen Bachelorarbeit) des Studienganges.
- (3) Während des Studiums wird mindestens eine Fachexkursion angeboten, an welcher der Studierende teilnehmen soll.

#### **§ 5**

##### **Lehrveranstaltungen und Leistungsnachweise**

- (1) Lehrveranstaltungen in den einzelnen Studiensemestern, Zulassungsvoraussetzungen zu den Prüfungen und die Art der Leistungsnachweise sind im Prüfungsplan (Anlage 1 der Prüfungsordnung) festgelegt.
- (2) Die Wahlpflichtfächer werden unter Beachtung der an der Fachhochschule Jena geltenden Voraussetzungen für eine Mindestbelegung angeboten.
- (3) Die Lehrinhalte aller Lehrveranstaltungen in den Pflicht- und Wahlpflichtfächern sind im jeweiligen Semester nach Maßgabe der Studienpläne abzuschließen.

- (4) Prüfungsleistungen im Rahmen der Modulprüfungen sind
  - a) mündlich und/oder
  - b) schriftlich durch Klausurarbeiten oder
  - c) durch alternative Prüfungsleistungen zu erbringen.
 Näheres hierzu ist in der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Technische Informatik geregelt.
- (5) Entsprechend des Studienplanes (Anlage 1 der Studienordnung) können Studienleistungen (z.B. bewertete/benotete Laborpraktika) Zulassungsvoraussetzung für Prüfungsleistungen sein.
- (6) Über den in den Studienplänen ausgewiesenen Fächern hinaus kann jeder Student Fächer (Wahlfächer) belegen, welche an der FH Jena angeboten werden, sofern diese im fachlichen Kontext zu den Zielen des Studienganges Technische Informatik stehen. Die Belegung eines Wahlfaches, welches in das Zeugnis aufgenommen werden soll, ist beim Prüfungsausschuss des Fachbereiches Elektrotechnik/Informationstechnik zu beantragen. Genehmigte und mit einer Fachprüfung erfolgreich abgeschlossene Wahlfächer werden in das Bachelorzeugnis aufgenommen. Prüfungsnoten von abgeschlossenen Wahlfächern finden keine Berücksichtigung bei der Gesamtnotenbildung für das Bachelorzeugnis.
- (7) Die Evaluation der Lehre erfolgt auf der Basis der jeweils gültigen Evaluationsordnung für Studium und Lehre der FH Jena.

#### **§ 6**

##### **Industriepraktikum, Bachelorarbeit**

- (1) Das 7. Semester umfasst zwölf Wochen Industriepraktikum (als Vollzeittätigkeit in einem Praxisbetrieb realisiert), zwei Wochen praxisbegleitende Lehrveranstaltungen an der Fachhochschule Jena sowie neun Wochen Bachelorarbeit. Urlaubs- und Fehltage während des Industriepraktikums und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen müssen nachgeholt werden. Der zuständige Prüfungsausschuss kann Sonderegelungen für Auslandspraktika treffen.
- (2) Einzelheiten des Industriepraktikums sind in der Ordnung für das Industriepraktikum des Bachelorstudienganges Technische Informatik (Anlage 2) geregelt.
- (3) Nach dem Industriepraktikum besteht die Möglichkeit, die Bachelorarbeit anzufertigen. Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt maximal drei Monate (§25, Abs.7 der PO).
- (4) Die Zulassungsvoraussetzungen zur Anfertigung der Bachelorarbeit werden in der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges geregelt. Einzelheiten zur Anfertigung der Bachelorarbeit werden in der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Technische Informatik (§ 25) geregelt.

#### **§ 7**

##### **Studienfachberatung**

Die Studienfachberatung durch den Fachbereich unterstützt die Studierenden im Studium durch eine studienbegleitende, fachspezifische Beratung, insbesondere über Studienmöglichkeiten und Studientechniken im Studiengang, über Gestaltung, Aufbau und Durchführung des Studiums und der Prüfungen.

## § 8

### Inkrafttreten/Übergangsbestimmungen

- (1) Die vorliegende Studienordnung tritt am Tag des auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.
- (2) Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2005/2006 in einem höheren Semester als dem ersten immatrikulieren, werden hinsichtlich der Gültigkeit der Studienordnung den Studierenden gleichgestellt, die sich vom ersten Semester an im Studiengang Technische Informatik an der Fachhochschule Jena immatrikuliert haben.
- (3) Für Studierende des Diplomstudienganges Technische Informatik kann eine Immatrikulation im Bachelorstudiengang Technische Informatik sowie die Anerkennung von Leistungsnachweisen auf Grund von Einzelfallentscheidungen erfolgen.

## § 9

### Anlagen

- |          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| Anlage 1 | Liste der anerkannten Berufe       |
| Anlage 2 | Ordnung für das Industriepraktikum |
| Anlage 3 | Studienplan                        |

*Jena, den 18.01.2007*

*Prof. Dr.-Ing. Dittrich  
Dekan des Fachbereiches  
Elektrotechnik/Informationstechnik*

*Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin*

**Liste über Berufe für die Anerkennung eines Vorpraktikums zum Bachelorstudiengang Technische Informatik**

- Informationselektroniker/in
- Elektroniker/in
- Systemelektroniker/in
- Elektroniker/in für Maschinen und Antriebstechnik
- Elektroniker/in für Gebäude- und Infrastruktursysteme
- Elektroniker/in für Betriebstechnik
- Elektroniker/in für Automatisierungstechnik
- Elektroniker/in für luftfahrttechnische Systeme
- Systeminformatiker/in
- Elektroanlagenmonteur/in
- Fachinformatiker/in für Anwendungsentwicklung
- Fachinformatiker/in für FR Systemintegration
- IT-Systemelektroniker/in
- IT-Systemkaufmann/-frau
- Ingenieurassistent/in
- Elektrotechnischer Assistent/in
- Mediengestalter/in, FR Medientechnik
- Fachangestellter für Medien- und Informationsdienste
- Mechatroniker/in
- Kraftfahrzeugmechatroniker
- Technischer Assistent/in für Mechatronik
- Technischer Assistent/in für Elektronik und Datentechnik
- Technischer Zeichner/in, FR Elektrotechnik
- Technischer Zeichner/in, FR Heizungs-, Klima- und Sanitärtechnik
- Anlagenmechaniker/in
- CNC-Fachkraft
- Feinmechaniker/in
- Fertigungsmechaniker/in
- Heizungs-, Lüftungs- und Anlagenbauer/in
- Industriemechaniker/in
- Verfahrensmechaniker/in
- Werkzeugmechaniker/in
- Technische Berufe der Bundeswehr

**Ordnung für das Industriepraktikum  
des Bachelorstudienganges  
Technische Informatik**

**an der Fachhochschule Jena**

Inhaltsverzeichnis

- 1 Geltungsbereich
- 2 Allgemeines
- 3 Ziele des Industriepraktikums
- 4 Dauer des Industriepraktikums
- 5 Inhalte der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen
- 6 Zulassung
- 7 Praxisstellen, Verträge
- 8 Status der Studierenden am Praktikumsort
- 9 Haftung
- 10 Studiennachweis
- 11 Anrechnung von praktischen Tätigkeiten

**§ 1**

**Geltungsbereich**

Die Ordnung für das Industriepraktikum des Bachelorstudienganges Technische Informatik ist Bestandteil der Studienordnung (§ 7) und regelt die Durchführung des Industriepraktikums.

**§ 2**

**Allgemeines**

- (1) Im Bachelorstudiengang Technische Informatik an der Fachhochschule Jena sind praktische, hochschulgelenkte Studienanteile (das Industriepraktikum) eingeordnet. Das Industriepraktikum findet im siebten Fachsemester vor der Bachelorarbeit statt. Dabei werden durch das zuständige Praktikantenamt die vertrags- und versicherungsrechtlichen Aspekte begleitet sowie die Durchführung der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen gesichert.
- (2) Der Fachbereichsrat Elektrotechnik und Informationstechnik benennt einen zuständigen Professor, der hauptsächlich die fachbereichsspezifischen, inhaltlichen Fragen vertritt und das Praktikantenamt beratend unterstützt.
- (3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden.
- (4) Das Industriepraktikum der Studierenden wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.
- (5) Das zuständige Praktikantenamt bestätigt durch Unterschrift die Ausbildungsverträge.
- (6) Während des Industriepraktikums kann die Ausbildungsstätte nur in begründeten Ausnahmefällen mit

Genehmigung des im Fachbereich zuständigen Professors gewechselt werden.

- (7) Der im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik zuständige Professor und das zuständige Praktikantenamt bestätigen den erfolgreichen Abschluss des Industriepraktikums.

**§ 3**

**Ziele des Industriepraktikums**

- (1) Im Industriepraktikum sollen die Studierenden Ingenieur Tätigkeiten und ihre fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnis über das soziale Umfeld eines Industriebetriebes erwerben.
- (2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem jeweilig gewählten Schwerpunkt des Hauptstudiums entsprechen und Ingenieur Tätigkeiten selbständig ausführen.
- (3) Die praktische Ausbildung kann z. B. in den Bereichen Elektronik-, Hardware-, und Softwareentwicklung sowie für Aufgaben der Projektierung, Fertigung, Montage, Prüffeld, Arbeitsvorbereitung, Qualitätssicherung in der Elektrotechnik/Informationstechnik erfolgen.

**§ 4**

**Dauer des Industriepraktikums**

- (1) Das 7. Semester (Praxissemester) umfasst 12 Wochen Industriepraktikum, 2 Wochen praxisbegleitende Lehrveranstaltungen an der Fachhochschule und 9 Wochen Bachelorarbeit.
- (2) Die praktische Ausbildung umfasst mindestens 12 Wochen Vollzeit Tätigkeit in der Praxisstelle. Die Studierenden haben keinen Urlaubsanspruch. Fehlzeiten sind nachzuholen.

**§ 5**

**Inhalte der praxisbegleitenden  
Lehrveranstaltungen**

Die berufspraktische Ausbildung wird von der Fachhochschule durch Begleitstudien wissenschaftlich ergänzt. Sie geben u.a. Informationen über:

- a) sozialwissenschaftliche Sachgebiete des Arbeitsumfeldes und
- b) arbeitsrechtliche Fragen.
- c) patent- und schutzrechtliche Aspekte
- d) Projektmanagement

Die Begleitstudien können Seminare zu:

- e) speziellen technikwissenschaftlichen Problemkreisen von besonderer aktueller Bedeutung beinhalten;

Studentische Leistungen werden in Form von:

- f) Kolloquien und/oder Fachreferaten über Themen aus dem Tätigkeitsfeld bzw.

schriftlichen technischen Berichten über die ingenieurmäßige Tätigkeit während des Industriepraktikums dargestellt und diskutiert.

## **§ 6 Zulassung**

Die Zulassung zum Industriepraktikum ist in der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Technische Informatik, § 7, geregelt.

## **§ 7 Praxisstellen, Verträge, Abschlussbericht, Kolloquium**

- (1) Die Studierenden schließen vor Beginn des Industriepraktikums mit der Praxisstelle einen Vertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung des zuständigen Praktikantenamtes der Fachhochschule einzuholen (§2, Abschnitt 5).
- (2) Der Vertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle
  - a) die Studierenden für die Dauer des Industriepraktikums entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,
  - b) den Studierenden eine Bescheinigung auszustellen, die Angaben über Beginn und Ende sowie Fehlzeiten der Ausbildungszeit, über die Inhalte der praktischen Tätigkeit sowie den Erfolg der Ausbildung enthalten,
  - c) einen Praktikumsbetreuer zu benennen.
- (3) Der Vertrag regelt weiterhin die Verpflichtung der Studierenden
  - a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
  - b) den Anordnungen der Praxisstelle und der von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
  - c) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht einzuhalten,
  - d) das Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.
- (4) Der Student erstellt über das Industriepraktikum einen Abschlussbericht, den er in der ersten Woche der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen seinem Hochschulbetreuer übergibt. Aus dem Bericht müssen der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sein. In der zweiten Woche der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen erfolgt die Anerkennung des absolvierten Industriepraktikums in Form eines Kolloquiums (s. §5 f).

## **§ 8 Status der Studierenden am Praktikumsort**

Das Industriepraktikum ist Bestandteil des Studiums. Während dieser Zeit bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten an der Fachhochschule immatrikuliert. Sie sind keine Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen am Praktikumsort weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Die Studierenden sind an die jeweiligen Ordnungen der Praxisstelle gebunden. Es besteht Anspruch auf Ausbildungsförderung nach Maßgabe des Bundesausbildungsförderungsgesetzes.

## **§ 9 Versicherung**

- (1) Die Studierenden sind während des Industriepraktikums kraft Gesetz gegen Unfall versichert (§2 Abs. 1 SGB VII). Zuständig ist der für die Praxisstelle zuständige UV-Träger (§ 133 Abs. 1 SGB VII). Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Fachhochschule eine Kopie der Unfallanzeige.
- (2) Das Haftpflichtrisiko am Praxisplatz ist durch die Studierenden privat abzusichern oder durch die Betriebshaftpflichtversicherung der Praxisstelle zu tragen.

## **§ 10 Studiennachweis**

Die Anerkennung des Industriepraktikums durch die Fachhochschule wird vom Praktikantenamt des Fachbereiches auf Grundlage folgender Unterlagen erteilt:

- a) der vor Beginn des Industriepraktikums eingereichte Ausbildungsvertrag,
- b) die Arbeitszeitbescheinigung der Praxisstelle gemäß § 7 Abs. 2,
- c) der als erfolgreich bewertete Abschlußbericht gemäß § 7 Abs. 4,
- d) Nachweise über die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen gemäß § 4.

## **§ 11 Anrechnung von praktischen Tätigkeiten**

Vom Industriepraktikum kann auf Antrag ausnahmsweise befreit werden, wer einen einschlägigen Diplomabschluss vorweist. Diese Entscheidung trifft der zuständige Prüfungsausschuss.

Studienplan des Bachelorstudienganges "Technische Informatik"

Stand: 17.01.07	Modul 1		Modul 2		Modul 3		Modul 4		Modul 5		SPräsenz
	Physik 1	Physik 2	Techn. Englisch	Algebra	Analysis 1	Analysis 2	Elektrotechnik 1	Elektrotechnik 2	Informatik 1	Informatik 2	
1.Semester	6		3	3	6		6		5	5	29
2.Semester		5	3	3	6		3	3		5	28
3.Semester		4		6		5	3	2	3	4	27
4.Semester		7		8		3	5			4	27
5.Semester	2		Entwurf von Echtzeitsystemen		Prozesskommun.		Rechnerarchitekt.		Wahlpflichtmodule 1 *)		26
6.Semester		4	3	4	3	2	BWL	Digitaldesign	Wahlpflichtmodule 2 *)		26
7.Semester	Industriepraktikum										3
										Bachelorarbeit	
										Kolloquium	

Legende:

ganzes Modul (6 Cd.):

Modulname
SWS

halbes Modul (3 Cd.):

Modulname
SWS

großes Modul (9 Cd.):

Modulname
SWS

Farbcode:

ET/IT
ET/IT
ET/IT
ET/IT
BW
GW
GW

\*) Es sind 2 Module zu je 3 ECTS-Credits aus der Auswahl zu wählen.

WPM 1:

Binäre Rechenoperationen	Sem.	SWS	ECTS
Elektromagnetische Verträglichkeit	5	3	3
Leistungselektronik	5	3	3
Signalübertragung	5	3	3
Numerische Mathematik	6	3	3
Entwurf von Phasenregelungen	6	3	3
Objektorientierte grafische Programmierung	6	3	3
Digitale Regelungssysteme	6	4	6

WPM 2:

# PRÜFUNGSORDNUNG

## für den Bachelorstudiengang „Technische Informatik“

### an der Fachhochschule Jena

#### Präambel:

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 33 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Technische Informatik“. Der Rat des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik hat am 20.09.2006 und am 18.10.2006 die Prüfungsordnung beschlossen; der Senat der Fachhochschule Jena hat am 19.12.2006 der Prüfungsordnung zugestimmt. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 18.01.2007 die Ordnung genehmigt.

#### Inhaltsverzeichnis

#### **Abschnitt I: Allgemeines**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Zulassung zum Studium
- § 4 Zweck der Bachelorprüfung
- § 5 Akademischer Grad
- § 6 Prüfungsaufbau; Module und Leistungspunkte (ECTS Credits)
- § 7 Regelstudienzeit; Praktika
- § 8 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

#### **Abschnitt II: Prüfungsorganisation**

- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüfungsamt
- § 11 Prüfer und Beisitzer
- § 12 Modulkoordination

#### **Abschnitt III: Prüfungsanmeldung; Prüfungsverfahren; Bewertung; Studienleistungen**

- § 13 Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanmeldung
- § 14 Arten der Prüfungsleistungen
- § 15 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 16 Schriftliche Prüfungsleistungen (PL)
- § 17 Alternative Prüfungsleistungen (APL)
- § 18 Multiple – Choice – Prüfungen
- § 19 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten
- § 20 Versäumnis; Rücktritt; Täuschung; Ordnungsverstoß
- § 21 Bestehen und Nichtbestehen; Prüfungsfristen
- § 22 Wiederholung von Prüfungsleistungen; Versuch zur Notenverbesserung
- § 23 Prüfungszeitraum
- § 24 Studienleistungen

#### **Abschnitt IV: Bachelorarbeit; Kolloquium, Zeugnis**

- § 25 Bachelorarbeit
- § 26 Kolloquium
- § 27 Zeugnis und Bachelorurkunde
- § 28 Ungültigkeit der Bachelorprüfung

#### **Abschnitt V: Verlust der Zulassung zum Studiengang; Einsicht; Widerspruch; Aufbewahrungsfrist**

- § 29 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 30 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs
- § 31 Widerspruchsverfahren
- § 32 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 33 Anlagen zur Prüfungsordnung
- § 34 Inkrafttreten

#### **Anlagen:**

1. Prüfungsplan des Bachelorstudiengangs „Technische Informatik“
2. Protokoll zur Klausuraufsicht
3. Bachelorzeugnis Deutsch
4. Bachelorzeugnis Englisch
5. Bachelorurkunde Deutsch
6. Bachelorurkunde Englisch
7. Diploma Supplement

## **Abschnitt I: Allgemeines**

### **§ 1**

#### **Geltungsbereich**

Diese Prüfungsordnung gilt für den Bachelorstudiengang „Technische Informatik“.

### **§ 2**

#### **Gleichstellung**

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

### **§ 3**

#### **Zulassung zum Studium**

Die Zulassung zum Studium ist in der Studienordnung §3 geregelt.

### **§ 4**

#### **Zweck der Bachelorprüfung**

Die Bachelorprüfung bildet einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums im Studiengang „Technische Informatik“. Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob der Studierende die für den Übergang in die Berufspraxis erforderlichen Fachkenntnisse erworben hat, fachliche Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, nach wissenschaftlichen Methoden zu arbeiten.

### **§ 5**

#### **Akademischer Grad**

Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“, abgekürzt „B.Eng.“.

### **§ 6**

#### **Prüfungsaufbau; Module und Leistungspunkte (ECTS Credits)**

(1) Das Bachelorstudium ist modular aufgebaut. Unter Modularisierung ist ein Organisationsprinzip zu verstehen, bei dem Lehrveranstaltungen zu inhaltlich und zeitlich abgeschlossenen Lehr- und Lerneinheiten, den Modulen, zusammengefasst werden. Module sind Bausteine eines Studienangebotes oder mehrerer Studienangebote. Ein Modul wird qualitativ (mittels Modulbeschreibung) und quantitativ (mittels ECTS Credits) beschrieben sowie studienbegleitend geprüft. Es führt zum Erlangen bestimmter Teilqualifikationen (Fachkompetenzen und fachübergreifende Kompetenzen) im Rahmen der Gesamtqualifikation eines Berufsbildes. Ein Modul erstreckt sich in der Regel über ein Semester, in begründeten Ausnahmefällen über bis zu drei Semester.

(2) Jedes Modul schließt mit einer Modulprüfung ab. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen

zusammensetzen. Die Wichtung der Einzelnoten ist im Prüfungsplan in den Anlagen festgelegt. Eine aus mehreren Prüfungsleistungen zusammengesetzte Modulprüfung ist bestanden, wenn sämtliche dem Modul zugehörigen einzelnen Prüfungsleistungen mindestens „ausreichend“ (4,0) sind. Die Anerkennung des Moduls des Industriepraktikums im Bachelorstudium erfolgt durch das Praktikantenamt der Fachhochschule Jena.

(3) Nach erfolgreichem Abschluss eines Moduls werden unabhängig von der für das Modul erzielten Prüfungsnote ECTS Credits auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) vergeben. ECTS Credits kennzeichnen den gesamten studentischen Arbeitsaufwand für ein Modul, der im Regelfall tatsächlich notwendig ist, um die jeweiligen Anforderungen zu erfüllen und das Lernziel zu erreichen. Neben der Teilnahme an dem zu einem Modul gehörenden Lehrveranstaltungen (Präsenzstudium) wird auch der Zeitaufwand für die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffes (Selbststudium) berücksichtigt. Ein ECTS Credit des Bachelorstudienganges „Technische Informatik“ entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand (bestehend aus Präsenz- und Selbststudium) von 30 Stunden.

(4) Für ein Vollzeitstudium sind pro Semester 30 ECTS Credits vorgesehen.

(5) Für die Bachelorarbeit inkl. Kolloquium im Bachelorstudiengang „Technische Informatik“ werden 12 ECTS Credits vergeben.

(6) Für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums im siebensemestrigen Bachelorstudiengang „Technische Informatik“ sind 210 ECTS Credits erforderlich.

### **§ 7**

#### **Regelstudienzeit; Praktika**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen und der Bachelorarbeit 7 Semester.

(2) Im Hinblick auf die Regelstudienzeit werden nicht angerechnet:

- Unterbrechung des Studiums wegen Krankheit oder Beurlaubung,
- Unterbrechung des Studiums aus anderen zwingenden Gründen, welche auf Antrag des Studierenden vom Prüfungsausschuss anerkannt wurden und
- Studienzeiten im Ausland.

(3) Das siebente Semester des Bachelorstudiums enthält ein Industriepraktikum, welches einem studentischen Arbeitsaufwand von 18 ECTS Credits entspricht. Die Durchführung dieses Industriepraktikums erfolgt in der Regel außerhalb der Fachhochschule Jena.

(4) Das Industriepraktikum des Bachelorstudiums kann erst begonnen werden, wenn nicht mehr als drei Prüfungsleistungen des ersten bis sechsten Semesters noch nicht erfolgreich erbracht worden sind.

### **§ 8**

#### **Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden nach einer studienangabezogenen Gleich-

wertigkeitsprüfung angerechnet. Die Anrechnung erfolgt nur unter der Voraussetzung, dass zwischen dem Ende eines nicht abgeschlossenen Studiums und dem Beginn eines Studiums im Bachelorstudiengang „Technische Informatik“ an der Fachhochschule Jena der Zeitraum von drei Jahren nicht überschritten wird. Diese Frist gilt auch für Leistungen aus einem Studium an der Fachhochschule Jena.

(2) Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben und die Frist nach Abs. 1 eingehalten ist. Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der aufnehmenden Hochschule im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt.

(3) Im Ausland erbrachte Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Werden Prüfungsleistungen als Modulprüfung angerechnet, sind die Noten sowie die ECTS Grades und ECTS Credits zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote, der abschließenden ECTS Grade und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS Credits einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten lautet gemäß der „modifizierten bayrischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

- X = gesuchte Note;
- N max = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note (dieser oberste Bestehenswert wird im Zeugnis auch immer dokumentiert);
- N min = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist (ebenfalls im Zeugnis dokumentiert);
- N d = tatsächlich erreichte Note.

(6) Eine nachträgliche Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen eines Moduls im Anschluss an eine bereits an der Fachhochschule Jena angetretene Prüfung oder Wiederholungsprüfungen in diesem Modul ist ausgeschlossen. Dabei ist es unerheblich, ob die Prüfungen erfolgreich oder nicht erfolgreich absolviert wurden.

(7) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen nach Abs. 1 – 4 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen.

(8) Leistungsnachweise oder Modulprüfungen, die an Hochschulen erbracht wurden und nicht als Prüfungsleistungen oder Modulprüfungen entsprechend dem Prüfungsplan in den Anlagen anerkannt werden, können auf Antrag des Studierenden als zusätzliche Fächer mit Angabe der Hochschule im Bachelorzeugnis gemäß § 27 Abs. 1 Satz 3 aufgenommen werden.

## Abschnitt II: Prüfungsorganisation

### § 9

#### Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Bachelorprüfung sowie die aus diesen Prüfungen erwachsenden weiteren Aufgaben ist ein Prüfungsausschuss des Fachbereiches zu bilden. Ihm gehören an:

- a) ein Professor des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik als Vorsitzender,
- b) vier weitere Professoren des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik, von denen ein Stellvertreter zu bestimmen ist,
- c) zwei Studierende des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik.

Andere Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Prüfungsausschuss tagt nicht öffentlich. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt in der Regel zwei Jahre, bei studentischen Mitgliedern nur 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem im Abs. 3 vorgegebenen Verfahren bestellt.

(2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(3) Der Vorsitzende, der Stellvertreter, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden von dem Fachbereichsrat des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik bestellt. Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Der Prüfungsausschuss kann einzelne Aufgaben seinem Vorsitzenden zur selbständigen Erledigung übertragen.

(4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens zwei Professoren, anwesend ist. Er beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Beschlüsse werden protokolliert; ein Protokoll exemplar wird dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt der Fachhochschule Jena zugestellt.

(5) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnungen eingehalten werden.

Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studienordnungen/Studienpläne und Prüfungsordnungen.

(6) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:

- a) Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen,
  - b) Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen,
  - c) Entscheidung über die Anerkennung von Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen oder in anderen Studiengängen erbracht wurden,
  - d) Entscheidung über Studiengangwechsel bzw. Einstufung in einen Studiengang und Entscheidung über das einzustufende Semester anhand der nachgewiesenen Studien- und Prüfungsleistungen,
  - d) Entscheidung über Fristverlängerung, Versäumnis, Rücktritt und Täuschung sowie über die Ungültigkeit der Bachelorprüfung,
  - e) Kontrolle der Festlegungen zur Gewährung einer zweiten Wiederholungsprüfung und
  - f) Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple – Choice – Verfahren.
- (7) Soweit nicht andere Regelungen getroffen sind, entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik in Studien- und Prüfungsangelegenheiten.
- (8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen.

## **§ 10 Prüfungsamt**

(1) Der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik und die von diesem Fachbereich angebotenen Bachelorstudiengänge „Elektrotechnik/Automatisierungstechnik“, „Technische Informatik“ und „Kommunikations- und Medientechnik“ sowie der Masterstudiengang „System Design in Electrical Engineering“ werden vom zuständigen Prüfungsamt der Fachhochschule Jena in Prüfungsfragen betreut. Das zuständige Prüfungsamt der Fachhochschule Jena untersteht dem Dekan des Fachbereiches Grundlagenwissenschaften.

(2) Das Prüfungsamt hat folgende Aufgaben:

- die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten, insbesondere die Vervollständigung des Prüfungsplanes hinsichtlich Termin-, Zeit- und Raumplanung auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereichs;
- die fristgemäße Festlegung der Prüfungstermine für die Prüfungen im Prüfungszeitraum und deren Weitergabe an die Fachbereiche;
- die fristgemäße Festlegung der Einschreibtermine zu den Prüfungsleistungen und die Weitergabe der Termine an die Fachbereiche sowie die Betreuung der Einschreibungen;
- Kontrolle der konkreten Anwendung der Studien- und Prüfungsordnungen im Zuständigkeitsbereich;
- auf Anfrage eines Prüfungsausschusses Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten;
- die Prüfungsdatenverwaltung im Zuständigkeitsbereich;

- die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;
- die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen, Einsatz elektronischer Datenverarbeitung, Ausbau von Selbstbedienungselementen für Studierende.

## **§ 11 Prüfer und Beisitzer**

(1) Zu Prüfern und Beisitzern werden nur Professoren und andere nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen bestellt, die - sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern - in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder ausgeübt haben.

(2) Für die Bachelorarbeit und das dazu zu erbringende Kolloquium kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.

(3) Für die Prüfer und Beisitzer gilt § 9 Abs. 2 entsprechend.

## **§ 12 Modulkoordination**

Für jedes Modul des Bachelorstudiengangs ernannt der für das Modul zuständige Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulkoordinator. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

## **Abschnitt III: Prüfungsanmeldung; Prüfungsverfahren; Bewertung; Studienleistungen**

## **§ 13 Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanmeldung**

(1) Die Bachelorprüfung kann nur ablegen, wer entsprechend der Zugangsberechtigung für den jeweiligen Bachelorstudiengang an der Fachhochschule eingeschrieben ist.

(2) Die Meldung zu den Modulprüfungen geschieht durch Einschreibung zu einzelnen Prüfungsleistungen, aus denen die jeweilige Modulprüfung besteht. Die Fristen für die Einschreibung werden als Ausschlussfristen rechtzeitig bekannt gegeben. Die Verantwortung für die vom Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik angebotenen Studiengänge liegt beim zuständigen Prüfungsamt.

(3) Eine beabsichtigte Anmeldung zu einer zweiten Wiederholungsprüfung ist durch den Studierenden in schriftlicher Form (Formblatt vom zuständigen Prüfungsamt)

beim Prüfungsausschuss des Fachbereiches zwecks Bestätigung mindestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin anzuzeigen.

- (4) Die Zulassung zu einer Modulprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn
- a) die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  - b) der Prüfling seinen Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat oder
  - c) die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die nach § 22 Abs. 2 festgelegte Höchstzahl überschreiten würde.

## § 14

### Arten der Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen im Rahmen der Modulprüfungen sind
- a) mündlich (§ 15) und/oder
  - b) schriftlich (§ 16) durch Klausurarbeiten (PL) oder
  - c) durch alternative Prüfungsleistungen (APL) zu erbringen (§ 17).

Schriftliche Prüfungen können nach näherer Maßgabe von § 18 auch im Multiple-Choice- Verfahren stattfinden.

(2) Für jede Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen, welches zumindest Angaben zu den teilnehmenden Prüfern und Prüflingen, Prüfungsfach, Datum sowie Uhrzeit von Beginn und Ende der Prüfung und besonderen Vorkommnissen während der Prüfung enthält und von den Aufsichtsführenden oder Prüfern zu unterzeichnen ist.

(3) Macht der Prüfling bis zum Ablauf der Einschreibungsfrist zu einer Prüfung bei dem zuständigen Prüfungsausschuss glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird dem Prüfling durch einen schriftlichen Bescheid gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen (§ 24) mit der Maßgabe, dass der Prüfling die Behinderung bis eine Woche vor Beginn der Studienleistung glaubhaft macht.

(4) Prüflinge mit berechtigtem Anspruch auf Nachteilsausgleich gemäß Abs. 3 haben den Bescheid des Prüfungsausschusses als Originalschreiben dem verantwortlichen Prüfer oder dem Aufsichtsführenden vor der Prüfungsleistung vorzulegen. Sie sind im Protokoll namentlich zu erfassen.

## § 15

### Mündliche Prüfungsleistungen

(1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsbereiches erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt

werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.

(2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 11) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.

(3) Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten. Die Höchstdauer soll – auch bei Gruppenprüfungen – 60 Minuten nicht überschreiten.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen vier Wochen dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.

(5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.

## § 16

### Schriftliche Prüfungsleistungen (PL)

(1) In den Klausurarbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Dem Prüfling können Themen zur Auswahl gegeben werden. Die Noten schriftlicher Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen durch Aushang bekannt gegeben sowie dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt mitgeteilt werden.

(2) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der zweiten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Eine zweite Wiederholungsprüfung wird gemäß § 22 Abs. 7 benotet. Das Bewertungsverfahren soll acht Wochen nicht überschreiten.

(3) Über den Zeitraum der Klausurarbeit muss der verantwortliche Prüfer anwesend sein. Bei begründeter Abwesenheit bedarf es der Zustimmung aller Prüflinge zur Prüfungsdurchführung.

(4) Die Dauer der Klausurarbeit darf 60 Minuten nicht unterschreiten. Durch den Aufsichtsführenden ist ein Protokoll gemäß der Vorlage in Anlage 2 zu erstellen, in welchem besondere Vorkommnisse zu vermerken sind. Die in der Vorlage enthaltenen Hinweise zur Belehrung der Prüflinge und zur Prüfungsdurchführung sind vom Aufsichtsführenden zu beachtenden.

(5) Das Protokoll einschließlich Anwesenheitsliste oder Sitzplan ist zusammen mit den Klausurarbeiten aufzubewahren.

## § 17

### Alternative Prüfungsleistungen (APL)

- (1) Alternative Prüfungsleistungen sind andere kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare Prüfungsleistungen, wie z. B. Referate, Hausarbeiten, Protokolle, Computerprogramme, Komplexpraktika und Kolloquien. Sie werden benotet. Für die Bewertung alternativer Prüfungsleistungen gilt § 16 Abs. 2 in der Regel entsprechend.
- (2) Die für die Abnahme der Prüfung zuständige Lehrkraft hat Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistung den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben.
- (3) Die Anmeldung zu einer alternativen Prüfungsleistung erfolgt bei der zuständigen Lehrkraft. Diese erhält die entsprechenden Einschreiblisten und Prüfungsbelege von dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt und regelt die Einzelheiten der Anmeldung und Anmeldefristen. Die Einschreiblisten sind nach der Prüfungsdurchführung im zuständigen Prüfungsamt aufzubewahren.
- (4) Die Noten der alternativen Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Note im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

## § 18

### Multiple-Choice-Prüfungen

- (1) Der Prüfungsausschuss des jeweiligen Fachbereiches bzw. Studienganges kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple-Choice-Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple-Choice-Verfahren rechtfertigt.
- (2) In schriftlichen Prüfungen, die im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführt werden, hat der Prüfling anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.
- (3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung festgelegten Lehrinhalte bewegen. Bei der Formulierung der Prüfungsfragen müssen die möglichen Antworten durch Formulierungsvarianten erfasst werden. Bei der Aufstellung der Prüfungsfragen und der Antworten ist festzulegen, welche Antwort als zutreffend anerkannt wird.
- (4) Die Erarbeitung der Prüfungsfragen und Antworten soll durch zwei Prüfer gemeinsam erfolgen. Ist die Prüfung in Abweichung von Satz 1 nicht durch zwei Prüfer erstellt worden, entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über

die Zulässigkeit der vorgeschlagenen Multiple-Choice-Prüfung. Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden.

- (5) Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.
- (6) Die Noten der im Multiple-Choice-Verfahren absolvierten Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen durch Aushang bekannt gegeben werden.

## § 19

### Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen der Module werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

1	Sehr gut (1,0 ; 1,3)*	Eine hervorragende Leistung
2	Gut (1,7 ; 2,0 ; 2,3)*	Eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	Befriedigend (2,7 ; 3,0 ; 3,3)*	Eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	Ausreichend (3,7 ; 4,0)*	Eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	Nicht bestanden (5,0)	Eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

- \* Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden. Zwischennoten kleiner als 1 und größer als 4 sind dabei ausgeschlossen.

- (2) Für den Fall der Bewertung einer Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

Sehr gut	Mindestens 92 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Gut	Mindestens 78 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Befriedigend	Mindestens 64 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Ausreichend	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Nicht bestanden	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

Für den Fall der differenzierten Bewertung einer Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

1,0	Mindestens 96 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
1,3	Mindestens 92 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
1,7	Mindestens 87 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
2,0	Mindestens 82 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
2,3	Mindestens 78 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
2,7	Mindestens 73 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
3,0	Mindestens 68 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
3,3	Mindestens 64 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
3,7	Mindestens 58 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
4,0	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
5	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

(3) Für die Bewertung einer im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführten Prüfung gilt Abs. 2 entsprechend mit der Maßgabe, dass nicht auf die Gesamtpunktzahl sondern auf die Anzahl der gestellten Fragen Bezug genommen wird.

(4) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

(5) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gegebenenfalls gewichteten (Wichtung der Prüfungsleistungen gemäß Prüfungsplan) – Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Sämtliche in die Modulnote einfließenden Prüfungsleistungen müssen einzeln mindestens mit „ausreichend“ (4,0) benotet sein. Die Modulnote lautet:

Sehr gut	Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5
Gut	Bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5
Befriedigend	Bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5
Ausreichend	Bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0
Nicht bestanden	Bei einem Durchschnitt ab 4,1

(6) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus dem Mittelwert der einzelnen Modulnoten, der Note der Bachelorarbeit und aus der Note des Kolloquiums. Für die Bildung der Gesamtnote gilt die Wichtung:

Mittelwert der einzelnen Modulnoten	75% der Gesamtnote
Bachelorarbeit	20% der Gesamtnote
Kolloquium	5% der Gesamtnote

Die Stufung der Gesamtnote erfolgt entsprechend Abs. 5.

(7) Zur Verbesserung der internationalen Anerkennung des Abschlusses sowie einzelner Prüfungsleistungen werden die erreichten Noten zusätzlich in ECTS-Grade umgewandelt und bescheinigt.

Bis zum Vorliegen der notwendigen Datensätze, die eine Vergleichbarkeit gewährleisten, erfolgt die Umrechnung wie folgt:

Absolutes Notensystem:	ECTS-Grade:
Bis einschließlich 1,5 (Sehr gut)	A
1,6 bis einschließlich 2,0 (Gut)	B
2,1 bis einschließlich 2,5 (Gut)	C
2,6 bis einschließlich 3,5 (Befriedigend)	D
3,6 bis einschließlich 4,0 (Ausreichend)	E
Ab 4,1 (Nicht bestanden)	F/FX

Sobald die Datensätze in erforderlichem Umfang zur Verfügung stehen, erfolgt die Umrechnung in ECTS-Grade nach folgendem Schema:

Relatives Notensystem (Prozent der erfolgreich Studierenden, die diese Grade erreichen)	ECTS-Grade
Die besten 10 %	A
Die nächsten 25 %	B
Die nächsten 30 %	C
Die nächsten 25 %	D
Die nächsten 10 %	E
-----	F/FX

## § 20

### Versäumnis; Rücktritt; Täuschung; Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet, wenn der Prüfling einen für ihn bindenden Prüfungstermin aus von ihm zu vertretendem Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, aus von ihm zu vertretendem Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach der angesetzten Prüfung, schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer zweiten Wiederholungsprüfung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 1 genannten Frist vorzulegen. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Prüflings die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich.

(3) Hat der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten, verlängert sich die Anmeldefrist bis zum nächstmöglichen Prüfungstermin.

(4) Der Rücktritt von einer durch Einschreibung angemeldeten Prüfung kann durch den Studierenden bis spätestens drei Werktage vor dem angesetzten Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen erfolgen. Die Einschreibung wird damit annulliert.

(5) Der Rücktritt von einer nicht unter Abs. 4 fallenden Prüfung ist bis zu drei Werktagen vor dem festgelegten Prüfungstermin in schriftlicher Form unter Angabe der Gründe möglich. Über die Anerkennung der Rücktrittsgründe entscheidet der Prüfungsausschuss.

(6) Prüflinge, die sich gesundheitlich nicht in der Lage fühlen, an der Prüfung teilzunehmen, haben die Möglichkeit, vor Bekanntgabe der Aufgabenstellung von der Prüfung zurückzutreten. Hinsichtlich des Krankheitsnachweises ist gemäß § 20 Abs. 2 zu verfahren. Auf einen möglichen Rücktritt gemäß Satz 1 sind die Prüflinge von dem Aufsichtsführenden hinzuweisen.

(7) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit "nicht bestanden" (Note 5) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit "nicht bestanden" (Note 5) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(8) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 7 Satz 1 und 2 von dem für ihn zuständigen Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## § 21

### Bestehen und Nichtbestehen; Prüfungsfristen

(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens "ausreichend" (4,0) ist. Besteht die Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, ist gemäß § 19 Abs. 5 zu verfahren.

(2) Eine Modulprüfung gilt als endgültig nicht bestanden, wenn eine zu dem Modul gehörende Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 22 Abs. 1 – 3 nicht mehr besteht.

(3) Die Prüfungsleistungen des 1. und 2. Semesters sind bis spätestens zum Ende des 4. Semesters erstmalig vollständig abzulegen, ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Prüfungsleistungen als erstmals abgelegt und nicht bestanden, es sei denn der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Alle weiteren Modulprüfungen des Bachelorstudiums ab dem 3. Semester müssen spätestens zwölf Monate nach Ablauf der Regelstudienzeit (gemäß § 7 Abs. 1 und 2) erstmals vollständig erbracht sein. Hat der Prüfling diese Frist nicht eingehalten, gelten die ausstehenden Prüfungsleistungen als erstmals nicht bestanden, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

(4) Hat der Prüfling eine Modulprüfung oder eine zu dem Modul gehörende Prüfungsleistung endgültig nicht

bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als "ausreichend" (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich von dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt informiert.

(5) Hat der Prüfling die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

## § 22

### Wiederholung von Prüfungsleistungen; Versuch zur Notenverbesserung

(1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen der Modulprüfung können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist, abgesehen von dem in § 22 Abs. 8 geregelten Fall, nicht zulässig. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang an Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

(2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen während des Bachelorstudiums ist auf zwei unterschiedliche Module beschränkt. Eine zweite Wiederholungsprüfung für maximal zwei weitere Module bedarf der schriftlichen Genehmigung des Prüfungsausschusses.

(3) Die Wiederholungsprüfung muss spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils übernächsten Semesters abgelegt werden. Der Prüfungsanspruch für die jeweilige Wiederholungsprüfung erlischt bei Versäumnis der in Satz 1 genannten Wiederholungsfrist, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Die Prüfung wird im Falle des vom Prüfling verursachten Versäumnisses mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet.

(4) Der Vorverlegung einer Wiederholungsprüfung auf Antrag des Studierenden ist nur dann stattzugeben, wenn der Studierende aus Gründen, die er nicht zu vertreten hatte, mit der im Semester festgelegten Prüfungsleistung in Verzug geraten ist.

(5) Eine Wiederholungsprüfung in einem gleichen Prüfungsfach darf nicht früher als sechs Wochen nach der vorangegangenen Prüfung in diesem Prüfungsfach durchgeführt werden.

(6) Eine Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung des zuständigen Prüfers auch als mündliche Prüfung gemäß § 15 durchgeführt werden.

(7) Die Bewertung einer zweiten Wiederholungsprüfung erfolgt ausschließlich mit "ausreichend" (Note 4,0) oder "nicht bestanden" (Note 5).

(8) Eine bestandene Prüfung mit Ausnahme einer zweiten Wiederholungsprüfung kann durch einen Versuch zur Notenverbesserung einmalig wiederholt werden. Dabei wird das jeweils bessere Ergebnis gewertet. Die Anzahl der Versuche zur Notenverbesserung ist für das Bachelorstudium auf zwei unterschiedliche Modulprüfungen begrenzt.

## **§ 23 Prüfungszeitraum**

- (1) Schriftliche Prüfungen (PL) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Rektor bestätigten Studienjahresablaufplan.
- (2) Mündliche Prüfungen und Wiederholungsprüfungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.
- (3) Alternative Prüfungsleistungen finden außerhalb des Prüfungszeitraums statt.

## **§ 24 Studienleistungen**

- (1) Der Prüfungsplan (siehe Anlage 1) legt fest, ob und welche Studienleistungen zu erbringen sind.
- (2) Studienleistungen werden im Zusammenhang mit Lehrveranstaltungen im Verlaufe des Semesters erbracht. Sie werden bewertet, aber nicht benotet. Studienleistungen finden keine Berücksichtigung bei der Bildung der Modulnote. Reine Teilnahme-bescheinigungen sind keine Studienleistungen.
- (3) Studienleistungen sind beispielsweise:
  - Referate,
  - Hausarbeiten,
  - Protokolle,
  - Praktika,
  - Testate und
  - Computerprogramme.
- (4) Für eine nicht bestandene Studienleistung gilt § 22 Abs. 1 – 5 entsprechend.

## **Abschnitt IV: Bachelorarbeit; Kolloquium; Zeugnis**

### **§ 25 Bachelorarbeit**

- (1) Die Bachelorarbeit ist eine Prüfungsarbeit. Sie soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die Betreuung von Bachelorarbeiten kann durch alle Angehörigen des Lehrpersonals, die an der Fachhochschule in einem für den jeweiligen Studiengang relevanten Bereich Lehrveranstaltungen eigenverantwortlich durchführen, erfolgen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, für das Thema der Bachelorarbeit dem vorgesehenen Betreuer Vorschläge zu machen.
- (3) Die Durchführung einer Bachelorarbeit außerhalb der Fachhochschule Jena auf Antrag des Studierenden bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses.
- (4) Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt auf Antrag des Prüflings über den Prüfungsausschuss, nachdem die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 5 erfüllt sind. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von zwei Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden.

- (5) Für die Ausgabe des Bachelorthemas sind beim zuständigen Prüfungsausschuss folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
  - a) die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen einschließlich der Wahlmodule des Studienganges und der Nachweis über die erfolgreiche Anerkennung des Industriepraktikums,
  - b) eine Erklärung des Bewerbers, ob er bereits eine Bachelorprüfung in dem gewählten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.
- (6) Die Bachelorarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.
- (7) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt im Regelfall neun Wochen. Eine Verlängerung der Bachelorarbeit auf maximal drei Monate bedarf der Genehmigung des Prüfungsausschusses. Dazu hat der Prüfling einen formlosen Antrag unter Angabe der Gründe und der Bestätigung des zuständigen Betreuers dem Prüfungsausschuss einzureichen.
- (8) Die Bachelorarbeit ist in der Regel in deutscher Sprache zu verfassen. Ausnahmen bedürfen der Genehmigung des Prüfungsausschusses.
- (9) Die Bachelorarbeit ist termin- und formgerecht in zweifacher Ausführung zusammen mit den Thesen und einem Poster über die wesentlichen Ergebnisse im Dekanat Elektrotechnik und Informationstechnik einzureichen; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (10) Die Bewertung der Bachelorarbeit soll vier Wochen nicht überschreiten. Die Bachelorarbeit ist von mindestens einem Prüfer zu bewerten. Bei einer außerhalb der Fachhochschule durchgeführten Arbeit benennt die jeweilige Einrichtung einen Mentor, dessen schriftliches Gutachten zur Notenfestsetzung herangezogen wird. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Bachelorarbeit sein. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling rechtzeitig mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.
- (11) Eine Bachelorarbeit wird mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn:
  - sie nicht fristgemäß eingereicht wurde,
  - der Kandidat die Arbeit oder seinen gekennzeichneten Anteil an der Arbeit nicht selbständig verfasst bzw. keine wahrheitsgemäßen Angaben zu Quellen und Hilfsmitteln gemacht hat,
  - sie nicht den gestellten Anforderungen entspricht.
- (12) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, nur einmal wieder-

holt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in Abs. 4 Satz 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

## **§ 26 Kolloquium**

- (1) Zum Abschluss der Bachelorarbeit ist ein Kolloquium vorgesehen. Im Kolloquium soll der Kandidat die Ergebnisse seiner Bachelorarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten.
- (2) Das Kolloquium kann erst abgelegt werden, wenn die Bachelorarbeit eingereicht und mindestens mit „Ausreichend“ bewertet wurde. Das Ergebnis des Kolloquiums wird entsprechend § 19 Abs. 6 in die Bildung der Gesamtnote der Bachelorprüfung einbezogen. Zum Zeitpunkt des Kolloquiums muss der Prüfling immatrikuliert sein.
- (3) Der Kandidat fertigt ein Poster mit wesentlichen Ergebnissen seiner Bachelorarbeit an, mit dem rechtzeitig vor dem Kolloquiumstermin die Hochschulöffentlichkeit informiert wird.
- (4) Das Kolloquium wird vor mindestens zwei Prüfern abgelegt. Mindestens einer muss ein Professor sein.
- (5) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 90 Minuten.
- (6) Zum Kolloquium können Zuhörer nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse unter Wahrung urheberrechtlicher und sonstiger Interessen des Prüflings, der Fachhochschule sowie der themenstellenden Einrichtung zugelassen werden. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.
- (7) Das Kolloquium gilt als „nicht bestanden“, wenn der Kandidat zum Kolloquiumstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder von diesem zurücktritt. Ein nicht beständenes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

## **§ 27 Zeugnis und Bachelorurkunde**

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Bachelorprüfung sind die Module inklusive Modulnoten, entsprechende ECTS Grade und ECTS Credits; das Thema der Bachelorarbeit, deren Note, ECTS Grade und ECTS Credits; die Note des Kolloquiums, die entsprechende ECTS Grade und die entsprechenden ECTS Credits sowie die Gesamtnote, die Gesamtanzahl der ECTS Credits und die abschließende ECTS Grade aufzunehmen. Des weiteren können Wahlmodule/Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen werden.
- (2) Das Zeugnis über die Bachelorprüfung wird vom zuständigen Dekan und vom Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses unterzeichnet und gesiegelt.
- (3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der Prüfling die Bachelorurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des

Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird vom Rektor unterzeichnet und mit dem Siegel der Fachhochschule versehen.

(4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung (in der Regel das Kolloquium) benotet wurde.

(5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigelegt.

## **§ 28 Ungültigkeit der Bachelorprüfung**

- (1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 20 Abs. 7 Satz 1 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Bachelorarbeit.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.
- (3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

## **Abschnitt V: Verlust der Zulassung zum Studiengang; Einsicht; Widerspruch; Aufbewahrungsfrist**

### **§ 29 Einsicht in die Prüfungsakten**

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

### **§ 30 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs**

- (1) Hat der Studierende eine Prüfung endgültig nicht bestanden oder kann er aus von ihm zu vertretenden Gründen die Voraussetzungen für die Meldung zu einer Prüfung

gemäß § 13 endgültig nicht mehr erbringen, so ist er zu exmatrikulieren.

(2) Hat der Studierende die Bachelorarbeit oder das Kolloquium ohne Erfolg wiederholt, so ist er ebenfalls zu exmatrikulieren.

### § 31

#### Widerspruchsverfahren

(1) Gegen die auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ergehenden belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.

(2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerdeführer schriftlich oder zur Niederschrift in dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Rektor der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewahrt.

(3) Hält der zuständige Prüfungsausschuss des Fachbereiches den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab und entscheidet über die Kosten. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Rektor weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

### § 32

#### Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

(1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:

- a) eine Kopie des Bachelorzeugnisses,
- b) eine Kopie der Bachelorurkunde.

(2) Folgende Prüfungsunterlagen sind 10 Jahre aufzubewahren:

- a) das Archivexemplar der Bachelorarbeit,
- b) die Gutachten zur Bachelorarbeit,
- c) das Protokoll über das Kolloquium zur Bachelorarbeit.

(3) Folgende Prüfungsunterlagen sind 5 Jahre aufzubewahren:

- a) Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen (insbesondere Klausuren),
- b) sämtliche Prüfungsprotokolle, die nicht bereits unter Abs. 2c) fallen.

(4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.

### § 33

#### Anlagen zur Prüfungsordnung

Der Prüfungsplan in der Anlage 1 enthält die erforderlichen Modulprüfungen des Bachelorstudienganges „Technische

Informatik“. Anlage 2 beinhaltet eine Vorlage des Protokolls zur Klausuraufsicht. Weiterhin sind in den Anlagen 3 bis 6 ein Muster des Bachelorzeugnisses und der Bachelorurkunde – jeweils in deutscher und englischer Sprache – beigelegt. Anlage 7 beinhaltet ein Muster des englischsprachigen Zeugniszusatzes (Diploma Supplement).

### § 34

#### Inkrafttreten

(1) Die Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

(2) Diese Prüfungsordnung gilt erstmals für Studierende, die ihr Studium im Wintersemester 2006/2007 im ersten Studiensemester des Bachelorstudienganges „Technische Informatik“ des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik aufnehmen.

#### Anlagen

1. Prüfungsplan des Bachelorstudienganges „Technische Informatik“
2. Protokoll zur Klausuraufsicht
3. Bachelorzeugnis Deutsch
4. Bachelorzeugnis Englisch
5. Bachelorurkunde Deutsch
6. Bachelorurkunde Englisch
7. Diploma Supplement

*Jena, den 18.01.2007*

*Prof. Dr.-Ing. Dittrich  
Dekan des Fachbereiches  
Elektrotechnik/Informationstechnik*

*Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin*

Anlage 1 zur Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Technische Informatik

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Technische Informatik

Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
Physik 1		1	PL 90	100 %		6	6
Physik 2		2	PL 90	100 %	Praktikum	5	6
Technisches Englisch	Technisches Englisch I	1	PL 90	50 %		3	6
	Technisches Englisch II	2	APL	50 %		3	
Algebra		1	PL 60	100 %		3	3
Analysis 1		1	PL 120	100 %		6	6
Analysis 2		2	PL 120	100 %		6	6
Elektrotechnik 1	Elektrotechnik I	1	PL 90	100 %	Praktikum	6	6
Elektrotechnik 2	Elektrotechnik IIa	2	PL 90	50 %		3	6
	Elektrotechnik IIb	3	PL 90	50 %		3	
Informatik 1	Informatik I	1	PL 90	100 %	Praktikum	5	6
Informatik 2	Informatik IIa	2	APL	50 %		5	9
	Informatik IIb	3	APL	50 %		3	
Elektronische Bauelemente/CAD	Elektronische Bauelemente I	2	-			3	9
	Elektronische Bauelemente II	3	PL 90	75 %	Praktikum	3	
Digitale Schaltungstechnik	CAD Schaltungssimulation	3	APL	25 %		3	
	Digitale Schaltungstechnik I	2	-			3	6
Regelungstechnik	Digitale Schaltungstechnik II	3	PL 120	100 %		2	
		3	PL 90	100 %	Praktikum	4	6
Signale und Systeme	Signal- u. Systemtheorie	3	PL 90	50 %		5	9
	Signalverarbeitung	4	PL 90	50 %		3	
Messtechnik	Messtechnik I	3	APL	25 %		4	9
	Messtechnik II	4	PL 90	75 %	Praktikum	4	

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Technische Informatik

Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
Elektronik	Analog. Schaltungstechnik	4	PL 90	50 %		4	9
	Elektronikkonstruktion	4	APL	25 %		3	
Grundlagen	Prakt. analog. Schaltungstechnik	5	APL	25 %		2	
	Mikroprozessortechnik	4	APL	50 %	Praktikum	4	9
Informationstechnik	Programmierbare Logik	4	APL	50 %		4	
	Elektrische Antriebe	4	PL 90	100 %	Praktikum	5	6
Entwurf von Echtzeitsystemen	Echtzeitbetriebssysteme	5	APL	100 %	Praktikum	4	9
	Softwaretechnologie	5	APL	100 %		4	
Prozesskommunikation	Feldbusse	5	-		Praktikum	2	6
	Lokale Netze	6	PL 120	100 %		3	
Rechnerarchitektur	Systementwurf	5	APL	50 %	Praktikum	4	9
	Signalprozessoren	5	APL	50 %	Praktikum	4	
Optoelektronik 1		6	APL	100 %	Praktikum	4	6
Datenbanken		6	PL 90	50 %	Praktikum	3	3
BWL für Ingenieure		6	PL 60	100 %		2	3
Digitale Bildverarbeitung		6	PL 90	100 %	Praktikum	4	3
	Digitaldesign	6	APL	100 %	Praktikum	4	6
Wahlpflichtmodule 1 *)		5					6
Wahlpflichtmodule 2 *)		6					6
Industriepraktikum		7	APL	100 %		3	18
Bachelorarbeit		7	APL	100 %			9
Kolloquium		7	APL	100 %			3

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Technische Informatik

Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
Wahlpflichtmodule 1 *)	Binäre Rechenoperationen	5	PL 90	50 %		3	3
	Elektromagnetische Verträglichkeit	5	APL	50 %	Praktikum	3	3
	Leistungselektronik	5	PL 90	50 %	Praktikum	3	3
	Signalübertragung	5	APL	50 %		3	3
Wahlpflichtmodule 2 *)	Numerische Mathematik	6	APL	50 %		3	3
	Entwurf von Phasenregelungen	6	APL	50 %		3	3
	Objektorientierte grafische Programmierung	6	APL	50 %		3	3
	Digitale Regelungssysteme	6	PL 90	100 %	Praktikum	4	6

\*) Es sind 2 Module zu je 3 ECTS-Credits aus der Auswahl zu wählen.

**Fachhochschule Jena**  
University of Applied Sciences Jena

Prüfungsamt III

---

**Protokoll zur Klausuraufsicht**

---

Prüfungsfach: .....

Prüfungsverantwortlicher (Prof., Lehrbeauftragt.): .....

Aufsichtsführender: .....

Tag der Prüfung: ..... Raum: .....

Beginn: ..... Uhr Ende ..... Uhr

Anzahl der angetretenen Prüfungskandidaten: .....

Anzahl der abgegebenen Prüfungsarbeiten: .....

---

**Protokollvermerke:**

- Die Studierenden wurden vor Ausgabe der Klausur gemäß den Hinweisen auf der folgenden Seite belehrt.
- Anwesenheitsliste oder Sitzplan wurde erstellt

Besondere Vorkommnisse:

Jena, den .....

\_\_\_\_\_  
Unterschrift des Aufsichtsführenden

1. Belehrung der Studierenden durch den Aufsichtsführenden:

- Prüflinge, die sich gesundheitlich nicht in der Lage fühlen, an der Klausur teilzunehmen, haben die Möglichkeit, vor Bekanntgabe der Aufgabenstellung von der Klausur zurückzutreten. In diesem Fall ist dem Prüfungsamt III unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach der angesetzten Prüfung, ein ärztliches Attest, im Falle einer zweiten Wiederholungsprüfung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit vorzulegen. Andernfalls wird die Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet.
- Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit "nicht bestanden" (Note 5) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit "nicht bestanden" (Note 5) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- Mobiltelefone sind während der Prüfung auszuschalten.
- Die Prüflinge haben dafür Sorge zu tragen, dass die Klausur lesbar ist.
- Jedes abgegebene Blatt ist mit Name und Matrikelnummer zu versehen. Die ausgegebenen Aufgabenstellungen sind mit abzugeben.

2. Hinweise für den Aufsichtsführenden:

- Prüflinge mit berechtigtem Anspruch auf Nachteilsausgleich haben den Bescheid des Prüfungsausschusses als Originalschreiben dem verantwortlichen Prüfer oder dem Aufsichtsführenden vor der Prüfungsleistung vorzulegen. Sie sind im Protokoll namentlich zu erfassen.
- Der Aufsichtsführende hat die Uhrzeit des Beginns der schriftlichen Prüfungsleistung (Zeitangabe nach dem Austeilen der Aufgabenstellungen) und die Uhrzeit des Endes der schriftlichen Prüfungsleistung (Zeitangabe vor dem Beginn des Einsammelns der Prüfungsarbeiten) an die Tafel zu schreiben.
- Durch den Aufsichtsführenden ist eine Anwesenheitsliste oder ein Sitzplan zu erstellen.
- Prüflinge, die während der Klausurarbeit den Raum verlassen, sind vom Aufsichtsführenden im Protokoll namentlich mit der Uhrzeit des Beginns und Endes der Abwesenheit zu vermerken.
- Die Anzahl der ausgegebenen Aufgabenstellungen und die Anzahl der abgegebenen Klausurarbeiten sind vom Aufsichtsführenden im Protokoll anzugeben. Prüflinge, die keine Klausurarbeit abgeben, sind namentlich im Protokoll zu erfassen.
- Der Aufsichtsführende ist für einen rechtlich nicht anfechtbaren Ablauf der Klausur verantwortlich.

Das Protokoll einschließlich Anwesenheitsliste oder Sitzplan ist zusammen mit den Klausurarbeiten aufzubewahren

# BACHELORZEUGNIS





Herr/Frau .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

für den Studiengang Technische Informatik

die Bachelorprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT ..... (Note)

ECTS-Grade ..... (Grade)

ECTS-Credits ..... (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....

Herr/Frau ..... erbrachte folgende Leistungen:

	Note	ECTS-Grade	ECTS-Credits
--	------	------------	--------------

Bachelorarbeit  
Kolloquium

**Pflichtmodule:**

Physik 1  
Physik 2  
Technisches Englisch  
Algebra  
Analysis 1  
Analysis 2  
Elektrotechnik 1  
Elektrotechnik 2  
Informatik 1  
Informatik 2  
Elektronische Bauelemente/CAD  
Digitale Schaltungstechnik  
Regelungstechnik  
Signale und Systeme  
Messtechnik  
Elektronik  
Grundlagen Informationstechnik  
Elektrische Antriebe  
Entwurf von Echtzeitsystemen  
Prozesskommunikation  
Rechnerarchitektur  
Optoelektronik 1  
Datenbanken  
BWL für Ingenieure  
Digitale Bildverarbeitung  
Digitaldesign

**Wahlpflichtmodule:**

Wahlpflichtmodule 1 (2 Module aus u.s. Auswahl)  
    Binäre Rechenoperationen  
    Elektromagnetische Verträglichkeit  
    Leistungselektronik  
    Signalübertragung  
Wahlpflichtmodule 2 (2 Module aus u.s. Auswahl)  
    Numerische Mathematik  
    Entwurf von Phasenregelungen  
    Objektorientierte grafische Programmierung  
    Digitale Regelungssysteme

Das **Industriepraktikum** wurde im Umfang von 12 Wochen (18 ECTS-Credits) geleistet.

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende des  
Prüfungsausschusses  
.....

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereiches  
.....

Deutsche Notenskala: 1 - sehr gut, 2 - gut, 3 - befriedigend, 4 - ausreichend, 5 - nicht ausreichend  
ECTS-Grades und Prozentzahl der Studenten, die diese ECTS-Grades normalerweise erhalten:  
A – die besten 10 %, B – die nächsten 25 %, C – die nächsten 30 %, D – die nächsten 25 %, E – die nächsten 10 %

# TRANSCRIPT OF RECORDS





Ms/Mr .....

born on ..... in .....

has passed on .....

in the department Electrical and Information Engineering

degree program Computer Engineering

the Bachelor Examinations.

FINAL GRADE ..... (overall average grade)

ECTS-Grade ..... (grade)

ECTS-Credits ..... (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....

Ms/Mr ..... obtained the following grades:

	Local Grade	ECTS- Grade	ECTS- Credits
Bachelor Thesis			
Colloquium			

**Compulsory modules:**

Physics 1  
Physics 2  
Technical English  
Algebra  
Analysis 1  
Analysis 2  
Electrical Engineering 1  
Electrical Engineering 2  
Computer Sciences 1  
Computer Sciences 2  
Electronic Components/CAD  
Digital Circuit Organisation  
Automatic Control  
Signals und Systems  
Basic Measurement Techniques  
Electronics  
Basic Information Engineering  
Electrical Drives  
Design of Real Time Systems  
Process Communication  
Computer Architecture  
Optoelectronics 1  
Databases  
Business Administration for Engineers  
Digital Image Processing  
Digital Design

**Elective modules:**

Elective modules 1 (2 Module from 5)  
    Binary Arithmetic  
    Electromagnetic compatibility  
    Conductor Electronics  
    Signal Transfer  
Elective modules 2 (2 Module from 5)  
    Numerical Mathematics  
    Design of Phase-locked Loops  
    Object-oriented graphic Programming  
    Digital Control Systems

The **Industrial Placement** was carried out to the amount of 12 weeks (18 ECTS-credits).

Jena, .....

Head of Examination Board

Dean of Department

Local Grading Scheme: 1 - very good, 2 - good, 3 - satisfactory, 4 - sufficient, 5 - non-sufficient/fail  
ECTS-Grades and percentage of successful students normally achieving the grade:  
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



# **BACHELOR URKUNDE**

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich

Elektrotechnik und Informationstechnik

Studiengang Technische Informatik

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

**Bachelor of Engineering**

**(B. Eng.)**

Jena, den .....

Die Rektorin/  
Der Rektor



# BACHELOR CERTIFICATE

The UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES JENA awards

Ms/Mr .....

born on ..... in .....

due to the passed Bachelor Examination on .....

in the department

Electrical and Information Engineering

degree programme Computer Engineering

the academic degree

**Bachelor of Engineering**

**(B. Eng.)**

Jena, .....

The Rector

## Diploma Supplement



This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

---

### 1 HOLDER OF THE QUALIFICATION

#### 1.1 Family Name

Mustermann

#### 1.2 First Name

Max

#### 1.3 Date, Place, Country of Birth

1. May 1979, Jena, Germany

#### 1.4 Student ID Number or Code

123456

### 2 QUALIFICATION

#### 2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Engineering, B.Eng.

**Title Conferred** (full, abbreviated; in original language)

n.a.

#### 2.2 Main Field(s) of Study

Computer Engineering

#### 2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

**Status (Type/ Control)**

same/ same

#### 2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik –  
Department of Electrical and Information Engineering

**Status (Type/ Control)**

same/ same

#### 2.5 Language(s) of Instruction/ Examination

German

### **3 LEVEL OF THE QUALIFICATION**

#### **3.1 Level**

First degree/Undergraduate level, with thesis, cf. section 8.2

#### **3.2 Official Length of Programme**

3,5 years (7 semesters), 210 ECTS Credits

#### **3.3 Access Requirements**

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification ("Abitur") or foreign equivalent, cf. section 8.7, and a 8-week pre-study period of practical training

### **4 CONTENTS AND RESULTS GAINED**

#### **4.1 Mode of Study**

Full-time study  
12-week industrial placement (compulsory)  
Stay abroad (optional)

#### **4.2 Programme Requirements/ Qualification Profile of the Graduate**

The first three semesters deepen and facilitate the knowledge and skills of Mathematics, Physics, information sciences and languages and provide first encounters with technical basics. From the 4<sup>th</sup> to 6<sup>th</sup> semester, the programme deals with a more specific technical education. A 12-week industrial placement accompanies the programme, which is completed with the Diploma thesis in the 7<sup>th</sup> semester.

#### **4.3 Programme Details**

See "Bachelorzeugnis" (Transcript of Records) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Bachelorurkunde" (Bachelor Certificate) for name of qualification.

#### **4.4 Grading Scheme**

General grading scheme, cf. section 8.6

#### **4.5 Overall Classifications** (in original language)

Gesamtnote "....." (Final Grade)

Based on Final Examination (overall average grade of all courses 75 %, thesis 20 %, colloquium 5%), cf. "Bachelorzeugnis" (Transcript of Records).

## 5 FUNCTION OF THE QUALIFICATION

### 5.1 Access to Further Study

The Bachelor degree qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

### 5.2 Professional Status

The Bachelor degree entitles its holder to the legally protected professional title "Bachelor of Engineering" and, herewith, to exercise professional work in the fields of engineering for which the degree was awarded. Later assignments of the graduates involve, for example, electrical and electronical industry, information and communication technology, computer engineering, design in process control, quality inspection, customer service or sales.

## 6 ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1 Additional Information

The Bachelor programme cooperates with various companies, research institutes and universities. For example, there are partnerships with companies like Carl Zeiss Jena, JenaOptronik, MAZeT GmbH Jena, X-FAB GmbH Erfurt, EPSa GmbH Saalfeld and Leica Microsystems Lithography GmbH Jena.

Max Mustermann has absolved an 12-week industrial placement with >Company<, <Country<.

### 6.2 Further Information Sources

On the institution: [www.fh-jena.de](http://www.fh-jena.de)  
On the programme: [www.et.fh-jena.de/](http://www.et.fh-jena.de/)  
For national information sources, cf. section 8.8

## 7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

„Bachelorurkunde“  
„Bachelorzeugnis“  
“Bachelor Certificate”  
“Transcript of Records”

(Official Stamp/Seal)

Certification Date:

---

Prof. Dr. ...  
Dean of Department

## 8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>1</sup>**

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI):<sup>2</sup>

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

**8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded**

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

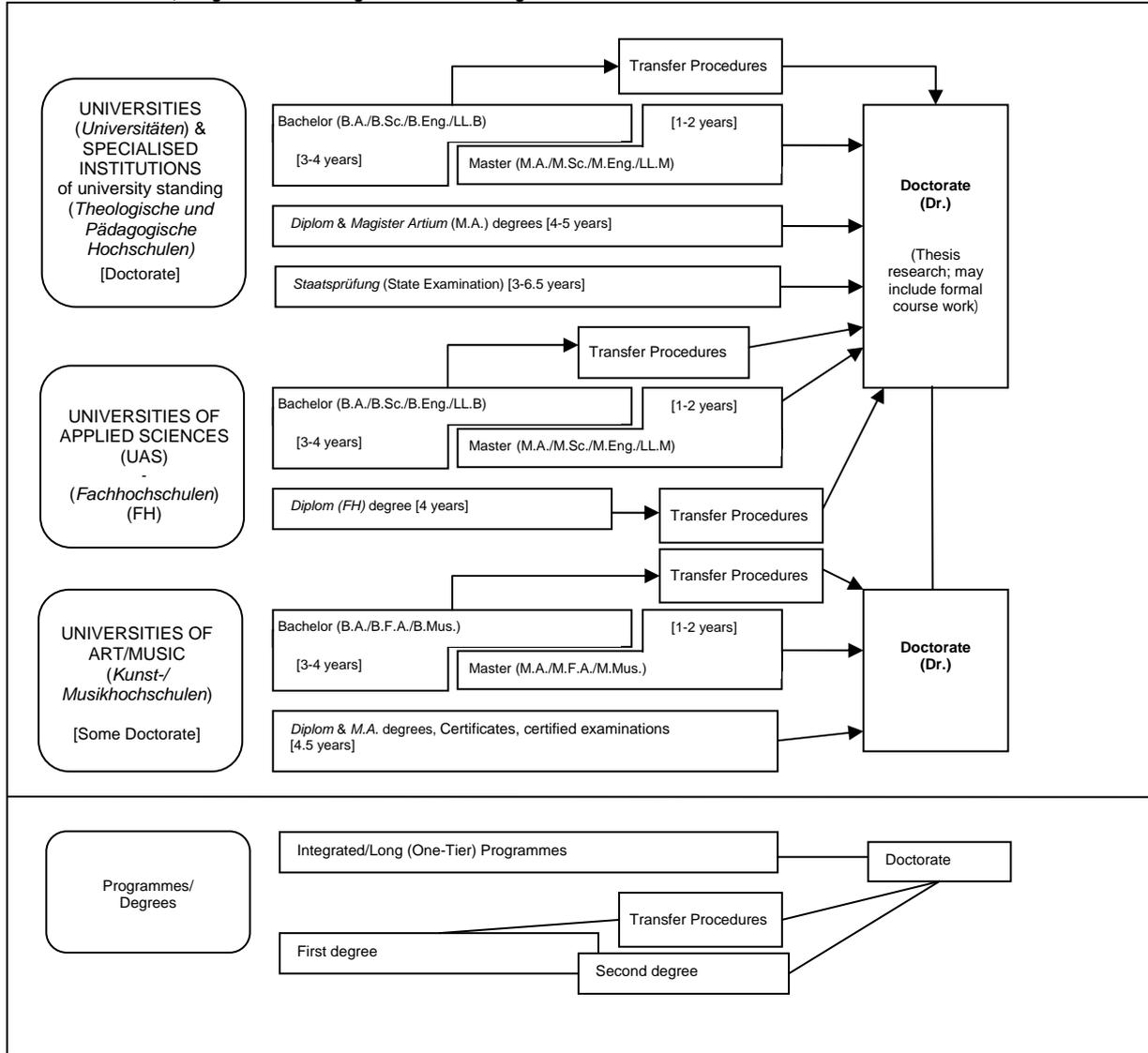
Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

**8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees**

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).<sup>3</sup> In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.<sup>4</sup>

**Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education**



## 8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

### 8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years. The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>v</sup>

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) or Bachelor of Music (B.Mus.).

### 8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes must be differentiated by the profile types "more practice-oriented" and "more research-oriented". Higher Education Institutions define the profile of each Master study programme.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>vi</sup>

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.) or Master of Music (M.Mus.). Master study programmes, which are designed for continuing education or which do not build on the preceding Bachelor study programmes in terms of their content, may carry other designations (e.g. MBA).

### 8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium (M.A.)*. In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical, pharmaceutical and teaching professions are completed by a *Staatsprüfung*.

The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

## 8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine

aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

## 8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions may already use the ECTS grading scheme, which operates with the levels A (best 10 %), B (next 25 %), C (next 30 %), D (next 25 %), and E (next 10 %).

## 8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen (UAS)* is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude. Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

## 8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system ([www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm](http://www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm)); E-Mail: [eurydice@kmk.org](mailto:eurydice@kmk.org)
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; [www.hrk.de](http://www.hrk.de); E-Mail: [sekr@hrk.de](mailto:sekr@hrk.de)
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. ([www.higher-education-compass.de](http://www.higher-education-compass.de))

<sup>i</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2005.

<sup>ii</sup> *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

<sup>iii</sup> Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 21.4.2005).

<sup>iv</sup> "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

<sup>v</sup> See note No. 4.

<sup>vi</sup> See note No. 4.

# STUDIENORDNUNG

## für den Masterstudiengang „System Design in Electrical Engineering“ an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 33 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Masterstudiengang „System Design in Electrical Engineering“. Der Rat des Fachbereichs Elektrotechnik/Informationstechnik hat am 20.09.2006 die Ordnung beschlossen, der Senat der Fachhochschule Jena hat am 19.12.2006 der Studienordnung zugestimmt. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 18.01.2007 die Ordnung genehmigt.

### Inhalt

- § 1 Gleichstellungsklausel, Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums
- § 3 Zulassung zum Studium
- § 4 Aufbau des Studiums
- § 5 Lehrveranstaltungen und Prüfungen
- § 6 Masterarbeit
- § 7 Studienfachberatung
- § 8 Inkrafttreten/Übergangsbestimmungen
- § 9 Anlagen

### § 1

#### Gleichstellungsklausel, Geltungsbereich

- (1) Status- und Funktionsbezeichnungen in der vorliegenden Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.
- (2) Mit der Studienordnung des Masterstudienganges System Design in Electrical Engineering wird auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang System Design in Electrical Engineering Inhalt und Aufbau des Studiums im Masterstudiengang System Design in Electrical Engineering an der Fachhochschule Jena geregelt.

### § 2

#### Ziele des Studiums

- (1) Das Studium im Masterstudiengang System Design in Electrical Engineering baut auf den in den Bachelorstudiengängen des Fachbereiches Elektrotechnik/Informationstechnik gewonnenen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten auf (konsekutiver Studiengang). Die Studierenden sollen das dort erworbene Wissen theoretisch weiter fundieren und durch Anwendung in ausgewählten Bereichen des Systementwurfes vertiefen. Die Ausbildung erfolgt forschungsorientiert und schließt mit dem akademischen Grad Master of Engineering (M.Eng.) ab.

(2) Die Lehrveranstaltungen teilen sich in Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen. Die Pflichtfächer decken dabei ein breites Spektrum system- und informationstechnischer Anwendungen ab. Innerhalb der Wahlpflichtfächer, der Studienschwerpunkte sowie durch das Komplexpraktikum und die Masterarbeit haben die Studierenden die Möglichkeit, selbst fachliche Schwerpunkte zu bilden.

(3) Neben der Vervollkommnung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Kenntnisse hat der Masterstudiengang zum Ziel, die theoretischen Grundlagen des Systementwurfes, wie Theoretische Informatik, Zuverlässigkeitstheorie, Objektorientierter Softwareentwurf usw., zu vertiefen. Klassische Arbeitsgebiete werden ergänzt und/oder erweitert durch den Entwurf komplexer elektronischer Systeme sowie Systementwurf und -technik.

(4) Im Masterstudiengang werden die Interessen der Studierenden auf die Wahl von Studienschwerpunkten (Mesomodul I bis III) ausgerichtet. In schwerpunkübergreifenden Wahlpflichtfächern werden den Studierenden spezielle Lehrgebiete angeboten.

(5) Ein weiteres Ziel des Masterstudienganges ist es, Voraussetzungen zur Übernahme von Projektverantwortung mit wirtschaftlicher Durchdringung von Problemlösungen unter Beachtung planerischer und organisatorischer Aspekte zu schaffen.

(6) Die Masterabsolventen werden in den genannten Einsatzgebieten, bis hin zu Arbeitsfeldern in Forschung und Entwicklung (einschließlich Grundlagenforschung), ausgebildet.

### § 3

#### Zulassung zum Studium

(1) Die Zulassungsvoraussetzungen werden im Thüringer Hochschulgesetz geregelt. Der Studiengang ist für in- und ausländische Studenten zugelassen.

(2) Für die Aufnahme des Studiums im Masterstudiengang „System Design in Electrical Engineering“ ist ein Abschluss in einem der Bachelorstudiengänge „Elektrotechnik/ Automatisierungstechnik“, „Technische Informatik“ oder „Kommunikations- und Medientechnik“ an der Fachhochschule Jena oder ein als gleichwertig anerkannter akademischer Grad in einer gleichen oder fachlich verwandten Studienrichtung einer anderen Bildungseinrichtung mit 210 CP Voraussetzung.

(3) Für die Aufnahme in den Masterstudiengang „System Design in Electrical Engineering“ muss dem Rechnung getragen werden, dass die Studierenden des Bachelorstudienganges „Kommunikations- und Medientechnik“ ein anders inhaltlich orientiertes Studium ab dem 4. Semester absolviert haben. Für Absolventen des Bachelorstudienganges „Kommunikations- und Medientechnik“, die den Masterstudiengang „System Design in Electrical Engineering“ beginnen wollen, ist daher ein Sonderstudienplan (siehe Anlage 2) erforderlich.

(4) Wurde ein Bachelorabschluss mit weniger als 210 CP erworben, kann von der Möglichkeit eines Sonderstudienplanes zum Erwerb noch fehlender Leistungspunkte Gebrauch gemacht werden. Über den Inhalt des Sonderstudienplanes entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.

(5) Das Masterstudium ist für besonders leistungsfähige Studierende vorgesehen. Bewerber mit einer Gesamtnote

der Bachelorprüfung (bzw. der Diplomprüfung) von mindestens „Gut“ werden ohne weitere Eignungsprüfung aufgenommen. Alle anderen Bewerber müssen eine mehrjährige erfolgreiche berufliche Tätigkeit auf dem Fachgebiet nachweisen. Über die Zulassung zum Masterstudiengang entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studienbewerbers.

(6) Bei der Vergabe von Studienplätzen im Falle einer Zulassungsbeschränkung nach dem Thüringer Hochschulgesetz entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über die Zulassung.

(7) Für ausländische Bewerber ist der Nachweis einer erfolgreichen Sprachkundigenprüfung (Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang [DSH Stufe 2 oder 3] oder der Test „Deutsch als Fremdsprache“ [TestDaF Stufe 4 oder 5]) oder andere anerkannte gleichwertige Sprachnachweise vorgeschrieben.

#### § 4

##### Aufbau des Studiums

Das Studium hat insgesamt eine Dauer von 3 Semestern und schließt mit der Anfertigung einer Masterarbeit sowie einem Kolloquium ab.

#### § 5

##### Lehrveranstaltungen und Prüfungen

(1) Die Lehrinhalte aller Lehrveranstaltungen in den Pflicht- und Wahlpflichtfächern sind im jeweiligen Semester nach Maßgabe des Studienplanes (Anlage 1) abzuschließen.

(2) Lehrveranstaltungen in den einzelnen Studiensemestern, Zulassungsvoraussetzungen zu den Prüfungen und die Art der Prüfungen sind im Prüfungsplan (Anlage 1 der Prüfungsordnung) festgelegt.

(3) Die Wahlpflichtfächer (Anlage 1) werden unter Beachtung der an der Fachhochschule Jena geltenden Voraussetzungen für eine Mindestbelegung angeboten.

(4) Prüfungsleistungen im Rahmen der Modulprüfungen sind

- a) mündlich und/oder
- b) schriftlich durch Klausurarbeiten oder
- c) durch alternative Prüfungsleistungen zu erbringen.

Näheres ist in der Prüfungsordnung des Masterstudienganges System Design in Electrical Engineering geregelt.

(5) Studienleistungen bzw. bewertete/benotete Laborscheine können Zulassungsvoraussetzung für Prüfungsleistungen sein.

(6) Über den im Studienplan (Anlage 1) ausgewiesenen Fächern hinaus kann jeder Student Fächer (Wahlfächer) belegen, welche an der FH Jena angeboten werden, sofern diese im fachlichen Kontext zu den Zielen des Studienganges System Design in Electrical Engineering stehen. Die Belegung eines Wahlfaches ist beim Prüfungsausschuss des Fachbereiches Elektrotechnik/Informationstechnik zu beantragen. Genehmigte und mit einer Fachprüfung erfolgreich abgeschlossene Wahlfächer werden in das Masterzeugnis aufgenommen. Prüfungsnoten von abgeschlossenen Wahlfächern finden keine Berücksichtigung bei der Gesamtnotenbildung für das Masterzeugnis.

(7) Die Evaluation der Lehre erfolgt auf der Basis der jeweils gültigen Evaluationsordnung für Studium und Lehre der FH Jena.

#### § 6

##### Masterarbeit

(1) Nach dem 2. Semester besteht die Möglichkeit, die Masterarbeit anzufertigen. Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt im Regelfall drei Monate. Eine Verlängerung auf maximal sechs Monate kann einmalig beim Prüfungsausschuss des Fachbereiches beantragt werden (siehe § 25 Abs. 7 der Prüfungsordnung des Masterstudienganges „System Design in Electrical Engineering“).

(2) Einzelheiten zur Anfertigung der Masterarbeit enthält die Prüfungsordnung des Fachbereichs Elektrotechnik/Informationstechnik. Die Zulassungsvoraussetzungen zur Anfertigung der Masterarbeit werden in der Prüfungsordnung des Masterstudienganges geregelt (§ 24).

#### § 7

##### Studienfachberatung

Die Studienfachberatung unterstützt die Studierenden im Studium durch eine studienbegleitende, fachspezifische Beratung, insbesondere über Studienmöglichkeiten und Studientechniken im Studiengang, über Gestaltung, Aufbau und Durchführung des Studiums und der Prüfungen.

#### § 8

##### Inkrafttreten/Übergangsbestimmungen

(1) Die vorliegende Studienordnung tritt am Tag des auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

(2) Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2006/2007 in einem höheren Semester als dem ersten immatrikulieren, werden hinsichtlich der Gültigkeit der Studienordnung den Studierenden gleichgestellt, die sich vom ersten Semester an im Masterstudiengang System Design in Electrical Engineering an der Fachhochschule Jena immatrikuliert haben.

#### § 9

##### Anlagen

- |          |  |
|----------|--|
| Anlage 1 | Studienplan  |
| Anlage 2 | Zugangsvoraussetzungen für Absolventen des Bachelorstudienganges „Kommunikations- und Medientechnik“ |

*Jena, den 18.01.2007*

*Prof. Dr.-Ing. Dittrich, Dekan des Fachbereiches Elektrotechnik/Informationstechnik*

*Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin*

Studienplan des Masterstudienganges "System Design in Electrical Engineering"

Stand: 17.01.07	Modul 1		Modul 2		Modul 3		Modul 4		Modul 5		Σ Präsenz
	Höhere Mathematik		Theoretische Informatik		Objektorient.-Softwareentwurf		Systementwicklung		Nichttechn. Wahlpflichtmodule *)		
<b>1.Semester</b>		6		5		4		6		6	27
<b>2.Semester</b>	Dig.Signalverarb.	Zuvertl.theorie	Komplexe elektron. Systeme		Techn. Wahlpflichtmodule *)		Vertiefungsmodul **)				28
	3	3	4		6		12				
<b>3.Semester</b>	Komplexpraktikum				Masterarbeit				Kolloquium		6
	6										61

Mesomodul I (Automation)	Höh. Steuerungst.	Embedded Syst.	Elektron.Systeme	Aktorik
	3	3	3	3
Mesomodul II (Embeedd.Syst.)	Embedded Syst.	Elektron.Systeme	Codierungstheorie	Optoelektron.Syst.
	3	3	2	3
Mesomodul III (Optoelektron.)	Techn.Optik	Optoelektronik II	Lasertechnik	Opt.u.optoeel.Sensorik
	3	3	3	3

**Technische Wahlpflichtmodule:**

- Verteilte Systeme 3 SWS
- Mobilkommunikation 2 SWS
- Intelligente Systeme 3 SWS
- Analogdesign 3 SWS
- Medientechnologien 3 SWS
- Signalintegrität 3 SWS

**Nichttechnische Wahlpflichtmodule:**

- Entwicklungsmanagement 3 SWS
- Schutzrechte u. Technol.transfer 3 SWS
- English for Specific Purposes 3 SWS
- WPF aus der BWL 2 SWS

**Legende:**

*ganzes Modul (6 Cd.):*

Modulname	SWS
-----------	-----

*halbes Modul (3 Cd.):*

Modulname	SWS
-----------	-----

*großes Modul (9 Cd.):*

Modulname	SWS
SWS	

*Farbcode:*

	ET/IT
	ET/IT
	ET/IT
	ET/IT
	BW
	GW
	GW

\*) Es sind 2 Module zu je 3 ECTS-Credits aus der Auswahl zu wählen.  
 \*\*) Es ist 1 Mesomodul von den angebotenen 3 Mesomodulen zu wählen.

**Zugangsvoraussetzungen für Absolventen des Bachelorstudienganges  
„Kommunikations- und Medientechnik“ zum Masterstudiengang  
„System Design in Electrical Engineering“**

Im Masterstudiengang „System Design in Electrical Engineering“ besteht im 2. Semester die Möglichkeit, aus 3 Vertiefungsrichtungen (Mesomodulen) eine Vertiefungsrichtung auszuwählen. Die Absolventen des Bachelorstudienganges „Kommunikations- und Medientechnik“ können zum Masterstudiengang „System Design in Electrical Engineering“ zugelassen werden, wenn sie folgende Vorleistungen in Abhängigkeit des gewählten Mesomoduls erbringen oder nachweisen (Sonderstudienplan):

Mesomodul „Automation“

Digitaldesign	6 ECTS-Punkte
Teilmodul „Feldbusse“ (Modul „Prozesskommunikation“)	3 ECTS-Punkte
Modellbildung / Simulation	3 ECTS-Punkte
Digitale Regelungssysteme	6 ECTS-Punkte
Elektrische Antriebe	6 ECTS-Punkte
Steuerungstechnik / SPS	3 ECTS-Punkte
<i>Summe</i>	<i>27 ECTS-Punkte</i>

Mesomodul „Embedded Systems“

Digitaldesign	6 ECTS-Punkte
Teilmodul „Feldbusse“ (Modul „Prozesskommunikation“)	3 ECTS-Punkte
Teilmodul „Signalprozessoren“ (Modul „Rechnerarchitektur“)	3 ECTS-Punkte
Entwurf von Echtzeitsystemen	9 ECTS-Punkte
Elektrische Antriebe	6 ECTS-Punkte
<i>Summe</i>	<i>27 ECTS-Punkte</i>

Mesomodul „Optoelektronik“

Digitaldesign	6 ECTS-Punkte
Teilmodul „Feldbusse“ (Modul „Prozesskommunikation“)	3 ECTS-Punkte
Modellbildung / Simulation	3 ECTS-Punkte
Entwurf von Echtzeitsystemen	9 ECTS-Punkte
Elektrische Antriebe	6 ECTS-Punkte
<i>Summe</i>	<i>27 ECTS-Punkte</i>

# PRÜFUNGSORDNUNG

## für den Masterstudiengang „ System Design in Electrical Engineering“

### an der Fachhochschule Jena

#### Präambel:

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 33 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „System Design in Electrical Engineering“. Der Rat des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik hat am 20.09.2006 die Prüfungsordnung beschlossen; der Senat der Fachhochschule Jena hat am 19.12.2006 der Prüfungsordnung zugestimmt. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 18.01.2007 die Ordnung genehmigt.

#### Inhaltsverzeichnis

#### **Abschnitt I: Allgemeines**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Zulassung zum Studium
- § 4 Zweck der Masterprüfung
- § 5 Akademischer Grad
- § 6 Prüfungsaufbau; Module und Leistungspunkte (ECTS Credits)
- § 7 Regelstudienzeit; Praktika
- § 8 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

#### **Abschnitt II: Prüfungsorganisation**

- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüfungsamt
- § 11 Prüfer und Beisitzer
- § 12 Modulkoordination

#### **Abschnitt III: Prüfungsanmeldung; Prüfungsverfahren; Bewertung; Studienleistungen**

- § 13 Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanmeldung
- § 14 Arten der Prüfungsleistungen
- § 15 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 16 Schriftliche Prüfungsleistungen (PL)
- § 17 Alternative Prüfungsleistungen (APL)
- § 18 Multiple – Choice – Prüfungen
- § 19 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten
- § 20 Versäumnis; Rücktritt; Täuschung; Ordnungsverstoß
- § 21 Bestehen und Nichtbestehen; Prüfungsfristen
- § 22 Wiederholung von Prüfungsleistungen; Versuch zur Notenverbesserung
- § 23 Prüfungszeitraum
- § 24 Studienleistungen

#### **Abschnitt IV: Masterarbeit; Kolloquium, Zeugnis**

- § 25 Masterarbeit
- § 26 Kolloquium
- § 27 Zeugnis und Masterurkunde
- § 28 Ungültigkeit der Masterprüfung

#### **Abschnitt V: Verlust der Zulassung zum Studiengang; Einsicht; Widerspruch; Aufbewahrungsfrist**

- § 29 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 30 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs
- § 31 Widerspruchsverfahren
- § 32 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 33 Anlagen zur Prüfungsordnung
- § 34 Inkrafttreten

#### **Anlagen:**

1. Prüfungsplan des Masterstudiengangs „System Design in Electrical Engineering“
2. Protokoll zur Klausuraufsicht
3. Masterzeugnis Deutsch
4. Masterzeugnis Englisch
5. Masterurkunde Deutsch
6. Masterurkunde Englisch
7. Diploma Supplement

## **Abschnitt I: Allgemeines**

### **§ 1**

#### **Geltungsbereich**

Diese Prüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang „System Design in Electrical Engineering“.

### **§ 2**

#### **Gleichstellung**

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

### **§ 3**

#### **Zulassung zum Studium**

Die Zulassung zum Studium ist in der Studienordnung §3 geregelt.

### **§ 4**

#### **Zweck der Masterprüfung**

(1) Die Masterprüfung bildet einen zweiten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums im Studiengang „System Design in Electrical Engineering“. Mit der Masterprüfung soll festgestellt werden, ob der Studierende im Rahmen seines wissenschaftlichen Studiums über die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten verfügt, die Zusammenhänge seines Faches versteht und in der Lage ist, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse richtig anzuwenden, einzuordnen und auch kritisch zu bewerten.

(2) Der erfolgreiche Abschluss des Masterstudiums befähigt zur Promotion.

### **§ 5**

#### **Akademischer Grad**

Nach bestandener Masterprüfung verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Master of Engineering“, abgekürzt „M.Eng.“.

### **§ 6**

#### **Prüfungsaufbau; Module und Leistungspunkte (ECTS Credits)**

(1) Das Masterstudium ist modular aufgebaut. Unter Modularisierung ist ein Organisationsprinzip zu verstehen, bei dem Lehrveranstaltungen zu inhaltlich und zeitlich abgeschlossenen Lehr- und Lerneinheiten, den Modulen, zusammengefasst werden. Module sind Bausteine eines Studienangebotes oder mehrerer Studienangebote. Ein Modul wird qualitativ (mittels Modulbeschreibung) und quantitativ (mittels ECTS Credits) beschrieben sowie studienbegleitend geprüft. Es führt zum Erlangen bestimmter Teilqualifikationen (Fachkompetenzen und fachübergreifende Kompetenzen) im Rahmen der Gesamtqualifikation

eines Berufsbildes. Ein Modul erstreckt sich in der Regel über ein Semester, in begründeten Ausnahmefällen über bis zu drei Semester.

(2) Jedes Modul schließt mit einer Modulprüfung ab. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen. Die Wichtung der Einzelnoten ist im Prüfungsplan in den Anlagen festgelegt. Eine aus mehreren Prüfungsleistungen zusammengesetzte Modulprüfung ist bestanden, wenn sämtliche dem Modul zugehörigen einzelnen Prüfungsleistungen mindestens „ausreichend“ (4,0) sind.

(3) Nach erfolgreichem Abschluss eines Moduls werden unabhängig von der für das Modul erzielten Prüfungsnote ECTS Credits auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) vergeben. ECTS Credits kennzeichnen den gesamten studentischen Arbeitsaufwand für ein Modul, der im Regelfall tatsächlich notwendig ist, um die jeweiligen Anforderungen zu erfüllen und das Lernziel zu erreichen. Neben der Teilnahme an dem zu einem Modul gehörenden Lehrveranstaltungen (Präsenzstudium) wird auch der Zeitaufwand für die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffes (Selbststudium) berücksichtigt. Ein ECTS Credit des Masterstudiengangs „System Design in Electrical Engineering“ entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand (bestehend aus Präsenz- und Selbststudium) von 30 Stunden.

(4) Für ein Vollzeitstudium sind pro Semester 30 ECTS Credits vorgesehen.

(5) Für die Masterarbeit im Masterstudiengang „System Design in Electrical Engineering“ werden 24 ECTS Credits vergeben.

(6) Für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums im dreisemestrigen Masterstudiengang „System Design in Electrical Engineering“ sind 90 ECTS Credits erforderlich.

### **§ 7**

#### **Regelstudienzeit; Praktika**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen und der Masterarbeit 3 Semester.

(2) Im Hinblick auf die Regelstudienzeit werden nicht angerechnet:

- Unterbrechung des Studiums wegen Krankheit oder Beurlaubung,
- Unterbrechung des Studiums aus anderen zwingenden Gründen, welche auf Antrag des Studierenden vom Prüfungsausschuss anerkannt wurden und
- Studienzeiten im Ausland.

(3) Das dritte Semester des Masterstudiums enthält einen praktischen Studienanteil in Form des Komplexpraktikums, welcher einem studentischen Arbeitsaufwand von 6 ECTS Credits entspricht. Die Durchführung des Komplexpraktikums hat an der Fachhochschule Jena zu erfolgen, um eine intensive Betreuung durch die Lehrkräfte sicherzustellen.

### **§ 8**

#### **Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden nach einer studienangabezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

(2) Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der aufnehmenden Hochschule im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt.

(3) Im Ausland erbrachte Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Werden Prüfungsleistungen als Modulprüfung angerechnet, sind die Noten sowie die ECTS Grades und ECTS Credits zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote, der abschließenden ECTS Grade und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS Credits einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten lautet gemäß der „modifizierten bayrischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

- X = gesuchte Note;
- N max = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note (dieser oberste Bestehenswert wird im Zeugnis auch immer dokumentiert);
- N min = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist (ebenfalls im Zeugnis dokumentiert);
- N d = tatsächlich erreichte Note.

(6) Eine nachträgliche Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen eines Moduls im Anschluss an eine bereits an der Fachhochschule Jena angetretene Prüfung oder Wiederholungsprüfungen in diesem Modul ist ausgeschlossen. Dabei ist es unerheblich, ob die Prüfungen erfolgreich oder nicht erfolgreich absolviert wurden.

(7) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen nach Abs. 1 – 4 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen.

(8) Leistungsnachweise oder Modulprüfungen, die an Hochschulen erbracht wurden und nicht als Prüfungsleistungen oder Modulprüfungen entsprechend dem Prüfungsplan in den Anlagen anerkannt werden, können auf Antrag des Studierenden als zusätzliche Fächer mit Angabe der

Hochschule im Masterzeugnis gemäß § 27 Abs. 1 Satz 3 aufgenommen werden.

## Abschnitt II: Prüfungsorganisation

### § 9

#### Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Masterprüfung sowie die aus diesen Prüfungen erwachsenden weiteren Aufgaben ist ein Prüfungsausschuss des Fachbereiches zu bilden. Ihm gehören an:

- a) ein Professor des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik als Vorsitzender,
- b) vier weitere Professoren des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik, von denen ein Stellvertreter zu bestimmen ist,
- c) zwei Studierende des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik.

Andere Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Prüfungsausschuss tagt nicht öffentlich. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt in der Regel zwei Jahre, bei studentischen Mitgliedern nur 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem im Abs. 3 vorgegebenen Verfahren bestellt.

(2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(3) Der Vorsitzende, der Stellvertreter, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden von dem Fachbereichsrat des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik bestellt. Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Der Prüfungsausschuss kann einzelne Aufgaben seinem Vorsitzenden zur selbständigen Erledigung übertragen.

(4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens zwei Professoren, anwesend ist. Er beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Beschlüsse werden protokolliert; ein Protokoll exemplar wird dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt der Fachhochschule Jena zugestellt.

(5) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnungen eingehalten werden. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studienordnungen/Studienpläne und Prüfungsordnungen.

(6) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:

- a) Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen,
- b) Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen,
- c) Entscheidung über die Anerkennung von Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen oder in anderen Studiengängen erbracht wurden,

- d) Entscheidung über Studiengangswechsel bzw. Einstufung in einen Studiengang und Entscheidung über das einzustufende Semester anhand der nachgewiesenen Studien- und Prüfungsleistungen,
  - d) Entscheidung über Fristverlängerung, Versäumnis, Rücktritt und Täuschung sowie über die Ungültigkeit der Masterprüfung,
  - e) Kontrolle der Festlegungen zur Gewährung einer zweiten Wiederholungsprüfung und
  - f) Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple-Choice-Verfahren.
- (7) Soweit nicht andere Regelungen getroffen sind, entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik in Studien- und Prüfungsangelegenheiten.
- (8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen.

## **§ 10 Prüfungsamt**

- (1) Der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik und die von diesem Fachbereich angebotenen Bachelorstudiengänge „Elektrotechnik/Automatisierungstechnik“, „Technische Informatik“ und „Kommunikations- und Medientechnik“ sowie der Masterstudiengang „System Design in Electrical Engineering“ werden vom zuständigen Prüfungsamt der Fachhochschule Jena in Prüfungsfragen betreut. Das zuständige Prüfungsamt der Fachhochschule Jena untersteht dem Dekan des Fachbereiches Grundlagenwissenschaften.
- (2) Das Prüfungsamt hat folgende Aufgaben:
- die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten, insbesondere die Vervollständigung des Prüfungsplanes hinsichtlich Termin-, Zeit- und Raumplanung auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereichs;
  - die fristgemäße Festlegung der Prüfungstermine für die Prüfungen im Prüfungszeitraum und deren Weitergabe an die Fachbereiche;
  - die fristgemäße Festlegung der Einschreibtermine zu den Prüfungsleistungen und die Weitergabe der Termine an die Fachbereiche sowie die Betreuung der Einschreibungen;
  - Kontrolle der konkreten Anwendung der Studien- und Prüfungsordnungen im Zuständigkeitsbereich;
  - auf Anfrage eines Prüfungsausschusses Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten;
  - die Prüfungsdatenverwaltung im Zuständigkeitsbereich;
  - die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;
  - die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen, Einsatz elektronischer Datenverarbeitung, Ausbau von Selbstbedienungselementen für Studierende.

## **§ 11 Prüfer und Beisitzer**

- (1) Zu Prüfern und Beisitzern werden nur Professoren und andere nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen bestellt, die – sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern – in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder ausgeübt haben.
- (2) Für die Masterarbeit und das dazu zu erbringende Kolloquium kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.
- (3) Für die Prüfer und Beisitzer gilt § 9 Abs. 2 entsprechend.

## **§ 12 Modulkoordination**

Für jedes Modul des Masterstudiengangs ernennt der für das Modul zuständige Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulkoordinator. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

## **Abschnitt III: Prüfungsanmeldung; Prüfungsverfahren; Bewertung; Studienleistungen**

### **§ 13 Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanmeldung**

- (1) Die Masterprüfung kann nur ablegen, wer entsprechend der Zugangsberechtigung für den jeweiligen Masterstudiengang an der Fachhochschule eingeschrieben ist.
- (2) Die Meldung zu den Modulprüfungen geschieht durch Einschreibung zu einzelnen Prüfungsleistungen, aus denen die jeweilige Modulprüfung besteht. Die Fristen für die Einschreibung werden als Ausschlussfristen rechtzeitig bekannt gegeben. Die Verantwortung für die vom Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik angebotenen Studiengänge liegt beim zuständigen Prüfungsamt.
- (3) Eine beabsichtigte Anmeldung zu einer zweiten Wiederholungsprüfung ist durch den Studierenden in schriftlicher Form (Formblatt vom zuständigen Prüfungsamt) beim Prüfungsausschuss des Fachbereiches zwecks Bestätigung mindestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin anzuzeigen.
- (4) Die Zulassung zu einer Modulprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn
- a) die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  - b) der Prüfling seinen Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat oder
  - c) die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der

bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die nach § 22 Abs. 2 festgelegte Höchstzahl überschreiten würde.

## § 14

### Arten der Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen im Rahmen der Modulprüfungen sind
  - a) mündlich (§ 15) und/oder
  - b) schriftlich (§ 16) durch Klausurarbeiten (PL) oder
  - c) durch alternative Prüfungsleistungen (APL) zu erbringen (§ 17).

Schriftliche Prüfungen können nach näherer Maßgabe von § 18 auch im Multiple-Choice- Verfahren stattfinden.

(2) Für jede Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen, welches zumindest Angaben zu den teilnehmenden Prüfern und Prüflingen, Prüfungsfach, Datum sowie Uhrzeit von Beginn und Ende der Prüfung und besonderen Vorkommnissen während der Prüfung enthält und von den Aufsichtsführenden oder Prüfern zu unterzeichnen ist.

(3) Macht der Prüfling bis zum Ablauf der Einschreibungsfrist zu einer Prüfung bei dem zuständigen Prüfungsausschuss glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird dem Prüfling durch einen schriftlichen Bescheid gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen (§ 24) mit der Maßgabe, dass der Prüfling die Behinderung bis eine Woche vor Beginn der Studienleistung glaubhaft macht.

(4) Prüflinge mit berechtigtem Anspruch auf Nachteilsausgleich gemäß Abs. 3 haben den Bescheid des Prüfungsausschusses als Originalschreiben dem verantwortlichen Prüfer oder dem Aufsichtsführenden vor der Prüfungsleistung vorzulegen. Sie sind im Protokoll namentlich zu erfassen.

## § 15

### Mündliche Prüfungsleistungen

(1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsbereiches erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.

(2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 11) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.

(3) Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten. Die Höchstdauer soll – auch bei Gruppenprüfungen – 60 Minuten nicht überschreiten.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll

festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen vier Wochen dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.

(5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.

## § 16

### Schriftliche Prüfungsleistungen (PL)

(1) In den Klausurarbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Dem Prüfling können Themen zur Auswahl gegeben werden. Die Noten schriftlicher Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen durch Aushang bekannt gegeben sowie dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt mitgeteilt werden.

(2) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der zweiten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Eine zweite Wiederholungsprüfung wird gemäß § 22 Abs. 7 benotet. Das Bewertungsverfahren soll acht Wochen nicht überschreiten.

(3) Über den Zeitraum der Klausurarbeit muss der verantwortliche Prüfer anwesend sein. Bei begründeter Abwesenheit bedarf es der Zustimmung aller Prüflinge zur Prüfungsdurchführung.

(4) Die Dauer der Klausurarbeit darf 60 Minuten nicht unterschreiten. Durch den Aufsichtsführenden ist ein Protokoll gemäß der Vorlage in Anlage 2 zu erstellen, in welchem besondere Vorkommnisse zu vermerken sind. Die in der Vorlage enthaltenen Hinweise zur Belehrung der Prüflinge und zur Prüfungsdurchführung sind vom Aufsichtsführenden zu beachtenden.

(5) Das Protokoll einschließlich Anwesenheitsliste oder Sitzplan ist zusammen mit den Klausurarbeiten aufzubewahren.

## § 17

### Alternative Prüfungsleistungen (APL)

(1) Alternative Prüfungsleistungen sind andere kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare Prüfungsleistungen, wie z. B. Referate, Hausarbeiten, Protokolle, Computerprogramme, Komplexpraktika und Kolloquien. Sie werden benotet. Für die Bewertung alternativer Prüfungsleistungen gilt § 16 Abs. 2 in der Regel entsprechend.

(2) Die für die Abnahme der Prüfung zuständige Lehr-

kraft hat Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistung den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben.

(3) Die Anmeldung zu einer alternativen Prüfungsleistung erfolgt bei der zuständigen Lehrkraft. Diese erhält die entsprechenden Einschreiblisten und Prüfungsbelege von dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt und regelt die Einzelheiten der Anmeldung und Anmeldefristen. Die Einschreiblisten sind nach der Prüfungsdurchführung im zuständigen Prüfungsamt aufzubewahren.

(4) Die Noten der alternativen Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Note im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

### § 18 Multiple-Choice-Prüfungen

(1) Der Prüfungsausschuss des jeweiligen Fachbereiches bzw. Studienganges kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple-Choice-Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple - Choice – Verfahren rechtfertigt.

(2) In schriftlichen Prüfungen, die im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführt werden, hat der Prüfling anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.

(3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung festgelegten Lehrinhalte bewegen. Bei der Formulierung der Prüfungsfragen müssen die möglichen Antworten durch Formulierungsvarianten erfasst werden. Bei der Aufstellung der Prüfungsfragen und der Antworten ist festzulegen, welche Antwort als zutreffend anerkannt wird.

(4) Die Erarbeitung der Prüfungsfragen und Antworten soll durch zwei Prüfer gemeinsam erfolgen. Ist die Prüfung in Abweichung von Satz 1 nicht durch zwei Prüfer erstellt worden, entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über die Zulässigkeit der vorgeschlagenen Multiple-Choice-Prüfung. Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden.

(5) Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs.3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert

sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

(6) Die Noten der im Multiple-Choice-Verfahren absolvierten Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen durch Aushang bekannt gegeben werden.

### § 19 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen der Module werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

1	Sehr gut (1,0 ; 1,3)*	Eine hervorragende Leistung
2	Gut (1,7 ; 2,0 ; 2,3)*	Eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	Befriedigend (2,7 ; 3,0 ; 3,3)*	Eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	Ausreichend (3,7 ; 4,0)*	Eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	Nicht bestanden (5,0)	Eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

\* Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden. Zwischennoten kleiner als 1 und größer als 4 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Für den Fall der Bewertung einer Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

Sehr gut	Mindestens 92 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Gut	Mindestens 78 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Befriedigend	Mindestens 64 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Ausreichend	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Nicht bestanden	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

Für den Fall der differenzierten Bewertung einer Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

1,0	Mindestens 96 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
1,3	Mindestens 92 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
1,7	Mindestens 87 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
2,0	Mindestens 82 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
2,3	Mindestens 78 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
2,7	Mindestens 73 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
3,0	Mindestens 68 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
3,3	Mindestens 64 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
3,7	Mindestens 58 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
4,0	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
5	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

(3) Für die Bewertung einer im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführten Prüfung gilt Abs. 2 entsprechend mit der Maßgabe, dass nicht auf die Gesamtpunktzahl sondern auf die Anzahl der gestellten Fragen Bezug genommen wird.

(4) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

(5) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gegebenenfalls gewichteten (Wichtung der Prüfungsleistungen gemäß Prüfungsplan) – Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Sämtliche in die Modulnote einfließenden Prüfungsleistungen müssen einzeln mindestens mit „ausreichend“ (4,0) benotet sein. Die Modulnote lautet:

Sehr gut	Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5
Gut	Bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5
Befriedigend	Bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5
Ausreichend	Bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0
Nicht bestanden	Bei einem Durchschnitt ab 4,1

(6) Für die Masterprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus dem Mittelwert der einzelnen Modulnoten, der Note der Masterarbeit und aus der Note des Kolloquiums. Für die Bildung der Gesamtnote gilt die Wichtung:

Mittelwert der einzelnen Modulnoten	70% der Gesamtnote
Masterarbeit	25% der Gesamtnote
Kolloquium	5% der Gesamtnote

Die Stufung der Gesamtnote erfolgt entsprechend Abs. 5.

(7) Zur Verbesserung der internationalen Anerkennung des Abschlusses sowie einzelner Prüfungsleistungen werden die erreichten Noten zusätzlich in ECTS-Grade umgewandelt und bescheinigt.

Bis zum Vorliegen der notwendigen Datensätze, die eine Vergleichbarkeit gewährleisten, erfolgt die Umrechnung wie folgt:

Absolutes Notensystem:	ECTS-Grade:
Bis einschließlich 1,5 (Sehr gut)	A
1,6 bis einschließlich 2,0 (Gut)	B
2,1 bis einschließlich 2,5 (Gut)	C
2,6 bis einschließlich 3,5 (Befriedigend)	D
3,6 bis einschließlich 4,0 (Ausreichend)	E
Ab 4,1 (Nicht bestanden)	F/FX

Sobald die Datensätze in erforderlichem Umfang zur Verfügung stehen, erfolgt die Umrechnung in ECTS-Grade nach folgendem Schema:

Relatives Notensystem (Prozent der erfolgreich Studierenden, die diese Grade erreichen)	ECTS-Grade
Die besten 10 %	A
Die nächsten 25 %	B
Die nächsten 30 %	C
Die nächsten 25 %	D
Die nächsten 10 %	E
-----	F/FX

## § 20

### Versäumnis; Rücktritt; Täuschung; Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet, wenn der Prüfling einen für ihn bindenden Prüfungstermin aus von ihm zu vertretendem Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, aus von ihm zu vertretendem Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach der angesetzten Prüfung, schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer zweiten Wiederholungsprüfung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 1 genannten Frist vorzulegen. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Prüflings die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich.

(3) Hat der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten, verlängert sich die Anmeldefrist bis zum nächstmöglichen Prüfungstermin.

(4) Der Rücktritt von einer durch Einschreibung angemeldeten Prüfung kann durch den Studierenden bis spätestens drei Werktage vor dem angesetzten Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen erfolgen. Die Einschreibung wird damit annulliert.

(5) Der Rücktritt von einer nicht unter Abs. 4 fallenden Prüfung ist bis zu drei Werktagen vor dem festgelegten Prüfungstermin in schriftlicher Form unter Angabe der Gründe möglich. Über die Anerkennung der Rücktrittsgründe entscheidet der Prüfungsausschuss.

(6) Prüflinge, die sich gesundheitlich nicht in der Lage fühlen, an der Prüfung teilzunehmen, haben die Möglichkeit, vor Bekanntgabe der Aufgabenstellung von der Prüfung zurückzutreten. Hinsichtlich des Krankheitsnachweises ist gemäß § 20 Abs. 2 zu verfahren. Auf einen möglichen Rücktritt gemäß Satz 1 sind die Prüflinge von dem Aufsichtsführenden hinzuweisen.

(7) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(8) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 7 Satz 1 und 2 von dem für ihn zuständigen Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## § 21

### Bestehen und Nichtbestehen; Prüfungsfristen

(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist. Besteht die Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, ist gemäß § 19 Abs. 5 zu verfahren.

(2) Eine Modulprüfung gilt als endgültig nicht bestanden, wenn eine zu dem Modul gehörende Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 22 Abs. 1 – 3 nicht mehr besteht.

(3) Alle Modulprüfungen des Masterstudiums müssen spätestens zwölf Monate nach Ablauf der Regelstudienzeit (gemäß § 7 Abs. 1 und 2) erstmals vollständig erbracht sein. Hat der Prüfling diese Frist nicht eingehalten, gelten die ausstehenden Prüfungsleistungen als erstmals nicht bestanden, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

(4) Hat der Prüfling eine Modulprüfung oder eine zu dem Modul gehörende Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden oder wurde die Masterarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich von dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt informiert.

(5) Hat der Prüfling die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.

## § 22

### Wiederholung von Prüfungsleistungen; Versuch zur Notenverbesserung

(1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen der Modulprüfung können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist, abgesehen von dem in § 22 Abs. 8 geregelten Fall, nicht zulässig. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang an Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

(2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen während des Masterstudiums ist auf zwei beschränkt.

(3) Die Wiederholungsprüfung muss spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils übernächsten Semesters abgelegt werden. Der Prüfungsanspruch für die jeweilige Wiederholungsprüfung erlischt bei Versäumnis der in Satz 1 genannten Wiederholungsfrist, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Die Prüfung wird im Falle des vom Prüfling verursachten Versäumnisses mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet.

(4) Der Vorverlegung einer Wiederholungsprüfung auf Antrag des Studierenden ist nur dann stattzugeben, wenn der Studierende aus Gründen, die er nicht zu vertreten hatte, mit der im Semester festgelegten Prüfungsleistung in Verzug geraten ist.

(5) Eine Wiederholungsprüfung in einem gleichen Prüfungsfach darf nicht früher als sechs Wochen nach der vorangegangenen Prüfung in diesem Prüfungsfach durchgeführt werden.

(6) Eine Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung des zuständigen Prüfers auch als mündliche Prüfung gemäß § 15 durchgeführt werden.

(7) Die Bewertung einer zweiten Wiederholungsprüfung erfolgt ausschließlich mit „ausreichend“ (Note 4,0) oder „nicht bestanden“ (Note 5).

(8) Eine bestandene Prüfung mit Ausnahme einer zweiten Wiederholungsprüfung kann durch einen Versuch zur Notenverbesserung einmalig wiederholt werden. Dabei wird das jeweils bessere Ergebnis gewertet. Die Anzahl der Versuche zur Notenverbesserung ist für das Masterstudium auf eine Modulprüfung begrenzt.

## § 23 Prüfungszeitraum

(1) Schriftliche Prüfungen (PL) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Rektor bestätigten Studienjahresablaufplan.

(2) Mündliche Prüfungen und Wiederholungsprüfungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.

(3) Alternative Prüfungsleistungen finden außerhalb des Prüfungszeitraums statt.

## **§ 24 Studienleistungen**

(1) Der Prüfungsplan (siehe Anlage 1) legt fest, ob und welche Studienleistungen zu erbringen sind.

(2) Studienleistungen werden im Zusammenhang mit Lehrveranstaltungen im Verlaufe des Semesters erbracht. Sie werden bewertet, aber nicht benotet. Studienleistungen finden keine Berücksichtigung bei der Bildung der Modulnote. Reine Teilnahme-bescheinigungen sind keine Studienleistungen.

(3) Studienleistungen sind beispielsweise:

- Referate,
- Hausarbeiten,
- Protokolle,
- Praktika,
- Testate und
- Computerprogramme.

(4) Für eine nicht bestandene Studienleistung gilt § 22 Abs. 1 – 5 entsprechend.

## **Abschnitt IV: Masterarbeit; Kolloquium; Zeugnis**

### **§ 25 Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit. Sie soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Betreuung von Masterarbeiten kann durch alle Angehörigen des Lehrpersonals, die an der Fachhochschule in einem für den jeweiligen Studiengang relevanten Bereich Lehrveranstaltungen eigenverantwortlich durchführen, erfolgen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, für das Thema der Masterarbeit dem vorgesehenen Betreuer Vorschläge zu machen.

(3) Die Durchführung einer Masterarbeit außerhalb der Fachhochschule Jena auf Antrag des Studierenden bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

(4) Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt auf Antrag des Prüflings über den Prüfungsausschuss, nachdem die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 5 erfüllt sind. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach Ausgabe zurückgegeben werden.

(5) Für die Ausgabe des Masterthemas sind beim zuständigen Prüfungsausschuss folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:

- a) die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen einschließlich der Wahlmodule des Studienganges, (Nachweis des praktischen Studienanteils entfällt für das Masterstudium),
- b) eine Erklärung des Bewerbers, ob er bereits eine Masterprüfung in dem gewählten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschul-

rahmengesetzes endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

(6) Die Masterarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

(7) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt im Regelfall drei Monate. Eine Verlängerung der Masterarbeit auf maximal 6 Monate bedarf der Genehmigung des Prüfungsausschusses. Dazu hat der Prüfling einen formlosen Antrag unter Angabe der Gründe und der Bestätigung des zuständigen Betreuers dem Prüfungsausschuss einzureichen.

(8) Die Masterarbeit ist in der Regel in deutscher Sprache zu verfassen. Ausnahmen bedürfen der Genehmigung des Prüfungsausschusses.

(9) Die Masterarbeit ist termin- und formgerecht in zweifacher Ausführung zusammen mit den Thesen und einem Poster über die wesentlichen Ergebnisse im Dekanat Elektrotechnik und Informationstechnik einzureichen; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(10) Die Bewertung der Masterarbeit soll sechs Wochen nicht überschreiten. Die Masterarbeit ist von mindestens einem Prüfer zu bewerten. Bei einer außerhalb der Fachhochschule durchgeführten Arbeit benennt die jeweilige Einrichtung einen Mentor, dessen schriftliches Gutachten zur Notenfestsetzung herangezogen wird. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Masterarbeit sein. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling rechtzeitig mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

(11) Eine Masterarbeit wird mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn:

- sie nicht fristgemäß eingereicht wurde,
- der Kandidat die Arbeit oder seinen gekennzeichneten Anteil an der Arbeit nicht selbständig verfasst bzw. keine wahrheitsgemäßen Angaben zu Quellen und Hilfsmitteln gemacht hat,
- sie nicht den gestellten Anforderungen entspricht.

(12) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, nur einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in Abs. 4 Satz 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

## **§ 26 Kolloquium**

(1) Zum Abschluss der Masterarbeit ist ein Kolloquium vorgesehen. Im Kolloquium soll der Kandidat die Ergeb-

nisse seiner Masterarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten.

(2) Das Kolloquium kann erst abgelegt werden, wenn die Masterarbeit eingereicht und mit mindestens „Ausreichend“ bewertet wurde. Das Ergebnis des Kolloquiums wird entsprechend § 19 Abs. 6 in die Bildung der Gesamtnote der Masterprüfung einbezogen. Zum Zeitpunkt des Kolloquiums muss der Prüfling immatrikuliert sein.

(3) Der Kandidat fertigt ein Poster mit wesentlichen Ergebnissen seiner Masterarbeit an, mit dem rechtzeitig vor dem Kolloquiumstermin die Hochschulöffentlichkeit informiert wird.

(4) Das Kolloquium wird vor mindestens zwei Prüfern abgelegt. Mindestens einer muss ein Professor sein.

(5) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 90 Minuten.

(6) Zum Kolloquium können Zuhörer nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse unter Wahrung urheberrechtlicher und sonstiger Interessen des Prüflings, der Fachhochschule sowie der themenstellenden Einrichtung zugelassen werden. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.

(7) Das Kolloquium gilt als „nicht bestanden“, wenn der Kandidat zum Kolloquiumstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder von diesem zurücktritt. Ein nicht beständenes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

## § 27

### Zeugnis und Masterurkunde

(1) Über die bestandene Masterprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Masterprüfung sind die Module inklusive Modulnoten, entsprechende ECTS Grade und ECTS Credits; das Thema der Masterarbeit, deren Note, ECTS Grade und ECTS Credits; die Note des Kolloquiums, die entsprechende ECTS Grade und die entsprechenden ECTS Credits sowie die Gesamtnote, die Gesamtanzahl der ECTS Credits und die abschließende ECTS Grade aufzunehmen. Des weiteren können Wahlmodule/Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen werden.

(2) Das Zeugnis über die Masterprüfung wird vom zuständigen Dekan und vom Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses unterzeichnet und gesiegelt.

(3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Masterprüfung erhält der Prüfling die Masterurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. Die Masterurkunde wird vom Rektor unterzeichnet und mit dem Siegel der Fachhochschule versehen.

(4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung (in der Regel das Kolloquium) benotet wurde.

(5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigelegt.

## § 28

### Ungültigkeit der Masterprüfung

(1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 20 Abs. 7 Satz 1 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Masterprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Masterprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

(3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Masterurkunde einzuziehen, wenn die Masterprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

## Abschnitt V:

### Verlust der Zulassung zum Studiengang; Einsicht; Widerspruch; Aufbewahrungsfrist

## § 29

### Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

## § 30

### Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs

(1) Hat der Studierende eine Prüfung endgültig nicht bestanden oder kann er aus von ihm zu vertretenden Gründen die Voraussetzungen für die Meldung zu einer Prüfung gemäß § 13 endgültig nicht mehr erbringen, so ist er zu exmatrikulieren.

(2) Hat der Studierende die Masterarbeit oder das Kolloquium ohne Erfolg wiederholt, so ist er ebenfalls zu exmatrikulieren.

## § 31

### Widerspruchsverfahren

(1) Gegen die auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ergehenden belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.

- (2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerden schriftlich oder zur Niederschrift in dem für die Studiengänge des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik zuständigen Prüfungsamt zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Rektor der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewahrt.
- (3) Hält der zuständige Prüfungsausschuss des Fachbereiches den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab und entscheidet über die Kosten. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Rektor weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

### § 32

#### Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

- (1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:
- a) eine Kopie des Masterzeugnisses,
  - b) eine Kopie der Masterurkunde.
- (2) Folgende Prüfungsunterlagen sind 10 Jahre aufzubewahren:
- a) das Archivexemplar der Masterarbeit,
  - b) die Gutachten zur Masterarbeit,
  - c) das Protokoll über das Kolloquium zur Masterarbeit.
- (3) Folgende Prüfungsunterlagen sind 5 Jahre aufzubewahren:
- a) Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen (insbesondere Klausuren),
  - b) sämtliche Prüfungsprotokolle, die nicht bereits unter Abs. 2c) fallen.
- (4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.

### § 33

#### Anlagen zur Prüfungsordnung

Der Prüfungsplan in Anlage 1 enthält die erforderlichen Modulprüfungen des Masterstudienganges „System Design in Electrical Engineering“. Anlage 2 beinhaltet eine Vorlage des Protokolls zur Klausuraufsicht. Weiterhin sind in den Anlagen 3 bis 6 ein Muster des Masterzeugnisses und der Masterurkunde – jeweils in deutscher und englischer Sprache – beigelegt. Anlage 7 beinhaltet ein Muster des englischsprachigen Zeugniszusatzes (Diploma Supplement).

### § 34

#### Inkrafttreten

- (1) Die Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt erstmals für Studierende, die ihr Studium im Wintersemester 2006/2007 im ersten Studiensemester des Masterstudienganges „System Design in Electrical Engineering“ des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik aufnehmen.

#### Anlagen

1. Prüfungsplan des Masterstudiengangs „System Design in Electrical Engineering“
2. Protokoll zur Klausuraufsicht
3. Masterzeugnis Deutsch
4. Masterzeugnis Englisch
5. Masterurkunde Deutsch
6. Masterurkunde Englisch
7. Diploma Supplement

*Jena, den*

*Prof. Dr.-Ing. Dittrich  
Dekan des Fachbereiches  
Elektrotechnik/Informationstechnik*

*Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin*

Anlage 1 zur Prüfungsordnung des Masterstudienganges System Design in Electrical Engineering

Prüfungsplan Masterstudiengang System Design in Electrical Engineering

Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
Höhere Mathematik		1	PL 120	100 %		6	6
Theoretische Informatik		1	PL 90	100 %		5	6
Objektorientierter Softwareentwurf		1	PL 90	100 %		4	6
Systementwicklung	Systementwurf	1	APL	60 %		4	6
	Systemtechnik	1	APL	40 %		2	
Nichttechnische Wahlpflichtmodule *)		1					6
Digitale Signalverarbeitung		2	PL 90	100 %		3	3
Zuverlässigkeitstheorie		2	PL 90	100 %		3	3
Komplexe elektronische Systeme		2	PL 90	100 %		4	6
Technische Wahlpflichtmodule *)		2					6
Vertiefungsmodul **)		2					12
Komplexpraktikum		3	APL	100 %		6	6
Masterarbeit		3	APL	100 %			21
Kolloquium		3	APL	100 %			3

\*) Es sind 2 Module zu je 3 ECTS-Credits aus der Auswahl zu wählen.

\*\*) Es ist 1 Mesomodul von den angebotenen 3 Mesomodulen zu wählen.

Prüfungsplan Masterstudiengang System Design in Electrical Engineering

Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
Nichttechnische Wahlpflichtmodule *)	Entwicklungsmanagement	1	APL	50 %		3	3
	Schutzrechte und Technologietransfer	1	APL	50 %		3	3
	English for Specific Purposes	1	APL	50 %		3	3
	Wahlpflichtmodul aus der BWL	1	APL	50 %		2	3
Technische Wahlpflichtmodule *)	Verteilte Systeme	2	PL 90	50 %		3	3
	Mobilkommunikation	2	PL 90	50 %		2	3
	Intelligente Systeme	2	PL 90	50 %		3	3
	Analogdesign	2	APL	50 %	Praktikum	3	3
	Medientechnologien	2	APL	50 %	Praktikum	3	3
	Signalintegrität	2	APL	50 %		3	3
	Höhere Steuerungstechnik	2	Mündliche	100 %		3	12
	Embedded Systems	2	Komplexprüfung über Mesomodul		Praktikum	3	
	Elektromechanische Systeme	2			Praktikum	3	
Mesomodul 2 (Embedded Systems)	Aktorik	2	Mesomodul			3	
	Embedded Systems	2	Mündliche	100 %		3	12
	Elektromechanische Systeme	2	Komplexprüfung über Mesomodul			3	
	Informations- u. Codierungstheorie	2				2	
Mesomodul 3 (Optoelektronik)	Optoelektronische Systeme	2	Mesomodul		Praktikum	3	
	Technische Optik	2	Mündliche	100 %		3	12
	Optoelektronik 2	2	Komplexprüfung über Mesomodul		Praktikum	3	
	Lasertechnik	2				3	
Optische und Optoelektronische Sensorik	Optische und Optoelektronische Sensorik	2	Mesomodul			3	

\*) Es sind 2 Module zu je 3 ECTS-Credits aus der Auswahl zu wählen. \*\*) Es ist 1 Mesomodul von den angebotenen 3 Mesomodulen zu wählen.

**Fachhochschule Jena**  
University of Applied Sciences Jena

Prüfungsamt III

---

**Protokoll zur Klausuraufsicht**

---

Prüfungsfach: .....

Prüfungsverantwortlicher (Prof., Lehrbeauftragt.): .....

Aufsichtsführender: .....

Tag der Prüfung: ..... Raum: .....

Beginn: ..... Uhr Ende ..... Uhr

Anzahl der angetretenen Prüfungskandidaten: .....

Anzahl der abgegebenen Prüfungsarbeiten: .....

---

**Protokollvermerke:**

- Die Studierenden wurden vor Ausgabe der Klausur gemäß den Hinweisen auf der folgenden Seite belehrt.
- Anwesenheitsliste oder Sitzplan wurde erstellt

Besondere Vorkommnisse:

Jena, den .....

\_\_\_\_\_  
Unterschrift des Aufsichtsführenden

1. Belehrung der Studierenden durch den Aufsichtsführenden:

- Prüflinge, die sich gesundheitlich nicht in der Lage fühlen, an der Klausur teilzunehmen, haben die Möglichkeit, vor Bekanntgabe der Aufgabenstellung von der Klausur zurückzutreten. In diesem Fall ist dem Prüfungsamt III unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach der angesetzten Prüfung, ein ärztliches Attest, im Falle einer zweiten Wiederholungsprüfung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit vorzulegen. Andernfalls wird die Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet.
- Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit "nicht bestanden" (Note 5) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit "nicht bestanden" (Note 5) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- Mobiltelefone sind während der Prüfung auszuschalten.
- Die Prüflinge haben dafür Sorge zu tragen, dass die Klausur lesbar ist.
- Jedes abgegebene Blatt ist mit Name und Matrikelnummer zu versehen. Die ausgegebenen Aufgabenstellungen sind mit abzugeben.

2. Hinweise für den Aufsichtsführenden:

- Prüflinge mit berechtigtem Anspruch auf Nachteilsausgleich haben den Bescheid des Prüfungsausschusses als Originalschreiben dem verantwortlichen Prüfer oder dem Aufsichtsführenden vor der Prüfungsleistung vorzulegen. Sie sind im Protokoll namentlich zu erfassen.
- Der Aufsichtsführende hat die Uhrzeit des Beginns der schriftlichen Prüfungsleistung (Zeitangabe nach dem Austeilen der Aufgabenstellungen) und die Uhrzeit des Endes der schriftlichen Prüfungsleistung (Zeitangabe vor dem Beginn des Einsammelns der Prüfungsarbeiten) an die Tafel zu schreiben.
- Durch den Aufsichtsführenden ist eine Anwesenheitsliste oder ein Sitzplan zu erstellen.
- Prüflinge, die während der Klausurarbeit den Raum verlassen, sind vom Aufsichtsführenden im Protokoll namentlich mit der Uhrzeit des Beginns und Endes der Abwesenheit zu vermerken.
- Die Anzahl der ausgegebenen Aufgabenstellungen und die Anzahl der abgegebenen Klausurarbeiten sind vom Aufsichtsführenden im Protokoll anzugeben. Prüflinge, die keine Klausurarbeit abgeben, sind namentlich im Protokoll zu erfassen.
- Der Aufsichtsführende ist für einen rechtlich nicht anfechtbaren Ablauf der Klausur verantwortlich.

Das Protokoll einschließlich Anwesenheitsliste oder Sitzplan ist zusammen mit den Klausurarbeiten aufzubewahren

# MASTERZEUGNIS





Herr/Frau .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

für den Studiengang System Design in Electrical Engineering

die Masterprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT ..... (Note)

ECTS-Grade ..... (Grade)

ECTS-Credits ..... (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der MASTERARBEIT:

.....

Herr/Frau ..... erbrachte folgende Leistungen:

Note	ECTS-Grade	ECTS-Credits
------	------------	--------------

Masterarbeit  
Kolloquium

**Pflichtmodule:**

Höhere Mathematik  
Theoretische Informatik  
Objektorientierter Softwareentwurf  
Systementwicklung  
Digitale Signalverarbeitung  
Zuverlässigkeitstheorie  
Komplexe elektronische Systeme  
Komplexpraktikum

**Wahlpflichtmodule:**

Nichttechnisches Wahlpflichtmodul (2 von 4)  
    Entwicklungsmanagement  
    Schutzrechte und Technologietransfer  
    English for Specific Purposes  
    Wahlpflichtfach aus der Betriebswirtschaftslehre  
Technisches Wahlpflichtmodul (2 von 6)  
    Verteilte Systeme  
    Mobilkommunikation  
    Intelligente Systeme  
    Analog Design  
    Medientechnologien  
    Signalintegrität

**Vertiefungsmodul:** (1 von 3)

Mesomodul 1 (Automation)  
    Höhere Steuerungstechnik  
    Embedded Systems  
    Elektromechanische Systeme  
    Aktorik  
Mesomodul 2 (Embedded Systems)  
    Informations- u. Codierungstheorie  
    Optoelektronische Systeme  
    Elektromechanische Systeme  
    Embedded Systems  
Mesomodul 3 (Optoelektronik)  
    Technische Optik  
    Optoelektronik 2  
    Lasertechnik  
    Optische und Optoelektronische Sensorik

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses  
.....

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereiches  
.....

Deutsche Notenskala: 1 - sehr gut, 2 - gut, 3 - befriedigend, 4 - ausreichend, 5 - nicht ausreichend  
ECTS-Grades und Prozentzahl der Studenten, die diese ECTS-Grades normalerweise erhalten:  
A – die besten 10 %, B – die nächsten 25 %, C – die nächsten 30 %, D – die nächsten 25 %, E – die nächsten 10 %

# TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms/Mr .....

born on ..... in .....

has passed on .....

in the department Electrical and Information Engineering

degree program System Design in Electrical Engineering

the Master Examinations.

FINAL GRADE ..... (overall average grade)

ECTS-Grade ..... (grade)

ECTS-Credits ..... (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of MASTER THESIS:

.....

Ms/Mr .....

obtained the following grades:

Local Grade	ECTS- Grade	ECTS- Credits
----------------	----------------	------------------

Master Thesis  
Colloquium

**Compulsory modules:**

Higher Mathematics  
Theoretical Information Sciences  
Object-oriented Software Design  
System Design  
Digital Signal Processing  
Reliability Theory  
Complex Electronic Systems  
Complex Lab Session

**Elective modules:**

Nontechnical elective module (2 of 4)  
    Research and Development Management  
    Priorities and Technology Transfer  
    English for Specific Purposes  
    Business administration compulsory lesson

Technical elective module (2 of 6)  
    Distributed Systems  
    Mobile Kommunikation Systems  
    Intelligent Systems  
    Analog Design  
    Multimedia Technology  
    Signal Integrity

**Specialising module: (1 of 3)**

Mesomodule 1 (Automation)  
    Advanced Control Systems  
    Embedded Systems  
    Electromechanical Systems  
    Actuators

Mesomodule 2 (Embedded Systems)  
    Information and Coding Theory  
    Optoelectrical Systems  
    Electromechanical Systems  
    Embedded Systems

Mesomodule 3 (Optoelectronics)  
    Technical Optics  
    Optoelectronics 2  
    Laser Techniques  
    Optical and Optoelectrical Sensors

Jena, .....

Head of Examination Board

Dean of Department

Local Grading Scheme: 1 - very good, 2 - good, 3 - satisfactory, 4 - sufficient, 5 - non-sufficient/fail  
ECTS-Grades and percentage of successful students normally achieving the grade:  
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



# MASTER URKUNDE

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich

Elektrotechnik und Informationstechnik

Studiengang System Design in Electrical Engineering

bestandenen Masterprüfung den akademischen Grad

**Master of Engineering**

**(M. Eng.)**

Jena, den .....

Die Rektorin/  
Der Rektor



# MASTER CERTIFICATE

The UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES JENA awards

Ms/Mr .....

born on ..... in .....

due to the passed Master Examination on .....

in the department

Electrical and Information Engineering

degree programme System Design in Electrical Engineering

the academic degree

**Master of Engineering**

**(M. Eng.)**

Jena, .....

The Rector

## Diploma Supplement



This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

---

### 1 HOLDER OF THE QUALIFICATION

#### 1.1 Family Name

Mustermann

#### 1.2 First Name

Max

#### 1.3 Date, Place, Country of Birth

1. May 1979, Jena, Germany

#### 1.4 Student ID Number or Code

123456

### 2 QUALIFICATION

#### 2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Master of Engineering, M.Eng.

**Title Conferred** (full, abbreviated; in original language)

n.a.

#### 2.2 Main Field(s) of Study

System Design in Electrical Engineering

#### 2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

**Status (Type/ Control)**

same/ same

#### 2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Elektrotechnik/ Informationstechnik –  
Department of Electrical Engineering/ Information Engineering

**Status (Type/ Control)**

same/ same

#### 2.5 Language(s) of Instruction/ Examination

German

### **3 LEVEL OF THE QUALIFICATION**

#### **3.1 Level**

Second degree/ Graduate level, by research with thesis, cf. section 8.2

#### **3.2 Official Length of Programme**

1,5 years (3 semesters), 90 ECTS Credits

#### **3.3 Access Requirements**

Bachelor degree in Electrical Engineering/Automation Engineering, Computer Engineering, Communication and Media Technology or equivalent degree in the same or equivalent field of studies cf. section 8.4.1

The Final Grade of this degree must be at least as high as "Good" or one has to have professional experience in the field.

### **4 CONTENTS AND RESULTS GAINED**

#### **4.1 Mode of Study**

Full-time study

Stay abroad (optional)

#### **4.2 Programme Requirements/ Qualification Profile of the Graduate**

The first two semesters deepen and facilitate the knowledge and skills of Higher Mathematics, Theoretical Information Sciences, System Design, Complex Electronic Systems, Software Design, Management and Languages. The 2<sup>nd</sup> semester provides one optional deepening module in 3 specific fields: Automation, Embedded Systems and Optoelectronics. The programme is completed with the Master thesis in the 3<sup>rd</sup> semester.

#### **4.3 Programme Details**

See "Masterzeugnis" (Transcript of Records) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Masterurkunde" (Master Certificate) for name of qualification.

#### **4.4 Grading Scheme**

General grading scheme, cf. section 8.6

#### **4.5 Overall Classifications** (in original language)

Gesamtnote "....." (Final Grade)

Based on Final Examination (overall average grade of all courses 70 %, thesis 25 %, colloquium 5%), cf. "Bachelorzeugnis" (Transcript of Records).

## 5 FUNCTION OF THE QUALIFICATION

### 5.1 Access to Further Study

The Master degree qualifies to apply for admission for doctoral work.

### 5.2 Professional Status

The Master degree entitles its holder to the legally protected professional title "Master of Engineering" and, herewith, to exercise professional work in the fields of engineering for which the degree was awarded. Later assignments of the graduates involve, for example, electrical and electronical industry, information and communication technology, computer engineering, design in process control, quality inspection, customer service and sales.

## 6 ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1 Additional Information

The Master programme cooperates with various companies, research institutes and universities with regard to internships, lectures and Master theses. For example, there are partnerships with JENOPTIK AG, Carl Zeiss Jena GmbH, JenaOptronik, j-fibre GmbH, MAZET GmbH, Jenaer Antriebstechnik GmbH, Institut für Physikalische Hochtechnologien e.V. and Siemens AG.

### 6.2 Further Information Sources

On the institution: [www.fh-jena.de](http://www.fh-jena.de)

On the programme: [www.et.fh-jena.de/](http://www.et.fh-jena.de/)

For national information sources, cf. section 8.8

## 7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

„Masterurkunde“

„Masterzeugnis“

“Master Certificate”

“Transcript of Records”

(Official Stamp/Seal)

Certification Date:

---

Prof. Dr. ...  
Dean of Department

## 8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>1</sup>**

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI):<sup>2</sup>

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

**8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded**

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

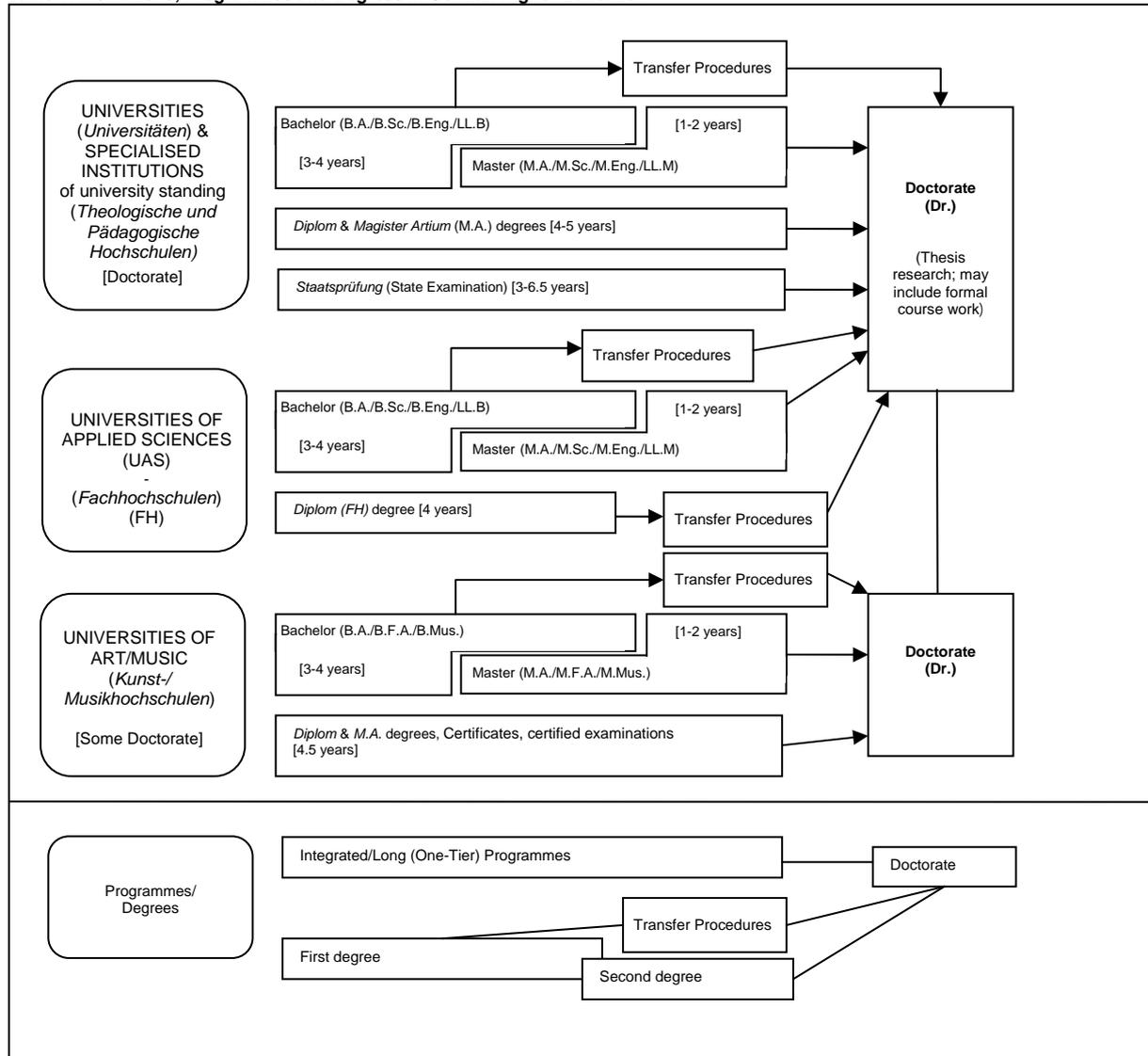
Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

**8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees**

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).<sup>3</sup> In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.<sup>4</sup>

**Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education**



## 8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

### 8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years. The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>v</sup> First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) or Bachelor of Music (B.Mus.).

### 8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes must be differentiated by the profile types "more practice-oriented" and "more research-oriented". Higher Education Institutions define the profile of each Master study programme. The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>vi</sup> Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.) or Master of Music (M.Mus.). Master study programmes, which are designed for continuing education or which do not build on the preceding Bachelor study programmes in terms of their content, may carry other designations (e.g. MBA).

### 8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical, pharmaceutical and teaching professions are completed by a *Staatsprüfung*. The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

## 8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine

aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

## 8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions may already use the ECTS grading scheme, which operates with the levels A (best 10 %), B (next 25 %), C (next 30 %), D (next 25 %), and E (next 10 %).

## 8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude. Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

## 8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm; E-Mail: eurydice@kmk.org)
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: sekr@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

<sup>i</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2005.

<sup>ii</sup> *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

<sup>iii</sup> Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 21.4.2005).

<sup>iv</sup> "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

<sup>v</sup> See note No. 4.

<sup>vi</sup> See note No. 4.

# STUDIENORDNUNG

## für den Bachelorstudiengang „ Biotechnologie“

### im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 33 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang Biotechnologie. Der Rat des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie hat am 25.01.2007 die Ordnung beschlossen, der Senat der Fachhochschule Jena hat am 20.02.2007 der Studienordnung zugestimmt. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 21.02.2007 die Ordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zulassung zum Studium
- § 3 Studiendauer
- § 4 Lehrveranstaltungen und Module
- § 5 Vorlesungsbegleitende Praktika; Praxismodul
- § 6 Bachelorarbeit
- § 7 Studien- und Prüfungsleistungen
- § 8 Inkrafttreten

Anlage:

Anlage 1: Praktikumsordnung

Anlage 2: Studienablaufplan

## § 1 Geltungsbereich

- (1) Für den Bachelorstudiengang Biotechnologie des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie an der Fachhochschule Jena gilt nachfolgende Studienordnung. Die Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Biotechnologie des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie Inhalte, Struktur und Aufbau des Studiums.
- (2) Status- und Funktionsbezeichnungen gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

## § 2 Zulassung zum Studium

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist die allgemeine Hochschulreife, die fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder eine andere vom Kultusministerium als gleichwertig anerkannte Vorbildung.
- (2) Studienbewerber ohne abgeschlossene Berufsausbildung in einem einschlägigen Beruf haben ein Vorpraktikum von mindestens 8 Wochen nachzuweisen. In begründeten Ausnahmefällen kann ein fehlendes Vorpraktikum in vorlesungsfreien Zeiten bis zum dritten Studiensemester nachgeholt werden.

## § 3 Studiendauer

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester.
- (2) Die Feingliederung des Studiums wird durch den Studienablaufplan (Curriculum, siehe Anlage 2) geregelt.
- (3) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

## § 4 Lehrveranstaltungen und Module

- (1) Das Bachelorstudium ist modular aufgebaut. Unter Modularisierung ist ein Organisationsprinzip zu verstehen, bei dem Lehrveranstaltungen zu inhaltlich und zeitlich abgeschlossenen Lehr- und Lerneinheiten, den Modulen, zusammengefasst werden. Module sind Bausteine eines Studienangebotes oder mehrerer Studienangebote. Ein Modul wird qualitativ (mittels Modulbeschreibung) und quantitativ (mittels ECTS-Credits) beschrieben sowie studienbegleitend geprüft. Es führt zum Erlangen bestimmter Teilqualifikationen (Fachkompetenzen und fachübergreifende Kompetenzen) im Rahmen der Gesamtqualifikation eines Berufsbildes. Jedes Modul wird mit einem Leistungsnachweis abgeschlossen.
- (2) Die Lehrveranstaltungen in den einzelnen Studiensemestern des Bachelorstudienganges Biotechnologie sind in der Anlage 2 dieser Studienordnung festgelegt.
- (3) Module stellen in sich abgeschlossene Studieneinheiten dar, die in der Regel innerhalb eines Semesters absolviert werden. Die Studierenden können auch Module an ausländischen Hochschulen absolvieren.

(4) Für bestandene Modulprüfungen und studienbegleitende Leistungsnachweise werden Leistungspunkte vergeben. Die Anzahl an Leistungspunkten (ECTS-Credits), die für den erfolgreichen Abschluss der einzelnen Module vergeben werden, ist in der Anlage 2 dieser Studienordnung aufgeführt.

(5) Ein Anspruch darauf, dass Wahlpflichtfächer und Wahlfächer bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden, besteht nicht.

(6) Die Unterrichtssprache ist in der Regel deutsch. Einzelne Module können in englisch gehalten werden.

(7) Der Studienplan (Curriculum) enthält ein Wahlpflichtmodul mit einem Umfang von sechs ECTS Credits. Der Student muss hierfür eine ausreichende Anzahl von Modulen aus dem Katalog im Studienplan auswählen um die Gesamtanzahl von sechs ECTS-Credits zu erreichen.

### § 5

#### **Vorlesungsbegleitende Praktika; Praxismodul**

(1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika und ein Praxismodul.

(2) Die vorlesungsbegleitenden Praktika sind in der Anlage 2 aufgeführt. Die Teilnahme an einzelnen Praktika hängt von der Verfügbarkeit von Praktikumsplätzen ab und setzt die adäquate Vorbereitung auf die praktischen Arbeiten voraus.

(3) Das Praxismodul findet an der Fachhochschule Jena oder in einer geeigneten Institution bzw. einem Unternehmen statt. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, die bis dahin erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in wissenschaftlichen Aufgabenstellungen anwenden zu können. Sie werden dabei von der Institution bzw. dem Unternehmen und der Fachhochschule Jena betreut.

(4) Die Dauer des Praxismodules beträgt mindestens 8 Wochen ganztägig.

(5) Es gilt die in Anlage 1 festgelegte Praktikumsordnung für das Praxismodul.

### § 6

#### **Bachelorarbeit**

Das Studium schließt mit einer Bachelorarbeit ab. Einzelheiten zu Fristen, Themenvergabe, Betreuung, Anfertigung und Bewertung der Bachelorarbeit sind in der Prüfungsordnung geregelt.

### § 7

#### **Studien- und Prüfungsleistungen**

Die Modalitäten zur Erbringung von festgelegten Leistungsnachweisen sind in der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Biotechnologie des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie geregelt.

### § 8

#### **Inkrafttreten**

Diese Studienordnung tritt am auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Tage in Kraft.

*Jena, den 21.02.2007*

*Prof. Dr. A. Voß*

*Dekan FB Medizintechnik und Biotechnologie*

*Prof. Dr. G. Beibst*

*Rektorin*

**PRAKTIKUMSORDNUNG**  
**für das Praxismodul**  
**in dem Bachelorstudiengang**  
**Biotechnologie**

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Allgemeines
- § 3 Ausbildungsziel
- § 4 Betreuung und Bearbeitungsablauf der Praxismodule
- § 5 Ausbildungszeit
- § 6 Zulassung
- § 7 Praxisstellen, Verträge
- § 8 Status des Studierenden am Praktikumsort
- § 9 Haftung
- § 10 Studiennachweis

Anlage:

Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumsstätigkeit

**§ 1**  
**Geltungsbereich**

Die Praktikumsordnung ist Bestandteil der Studienordnung des Bachelorstudienganges Biotechnologie und regelt die Durchführung des Praxismodules.

**§ 2**  
**Allgemeines**

- (1) Der Bachelorstudiengang Biotechnologie beinhaltet ein Praxismodul. Die zeitliche Einordnung dieses Praxismodules ist im Studienplan ersichtlich.
- (2) Für das Praxismodul ist der vom Fachbereich benannte Modulkoordinator zuständig. Er ist den Studierenden bei der Vermittlung geeigneter Praxisstellen behilflich, sorgt für den organisatorischen Ablauf des Praxismoduls und pflegt die Beziehungen zu den Praxisstellen.
- (3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden. Die von den Studierenden vorgeschlagenen Stellen bedürfen der vorherigen Genehmigung durch den zuständigen Modulkoordinator gemäß §4.
- (4) Das berufspraktische Studium im Praxismodul wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.
- (5) Während des Praxismodules kann die Ausbildungsstätte nur in begründeten Ausnahmefällen mit Genehmigung des zuständigen Modulkoordinators gewechselt werden.

- (1) Im Praxismodul sollen die Studierenden die Ingenieur-tätigkeiten und ihre fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnis über das soziale Umfeld eines Unternehmens bzw. einer Forschungseinrichtung erwerben.
- (2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem Schwerpunkt des Studiums entsprechen. Dabei sollen die Studierenden ihre wissenschaftlichen und anwendungsorientierten Fähigkeiten vertiefen.
- (3) Die Ausbildungsziele und Bewertungskriterien sowie die Anforderungen an die Praxisstellen werden in der Modulbeschreibung des Praxismoduls definiert.

**§ 4**  
**Betreuung und Bearbeitungsablauf**  
**der Praxismodule**

- (1) Die Genehmigung des Praxismoduls erfolgt auf Antrag des Studierenden (Anlage) vor Aufnahme der Praktikumsstätigkeit durch den Modulkoordinator nach Zustimmung des Betreuers.
- (2) Die Studierenden werden während der Durchführung des Praxismodules in der Regel von einem Professor des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie, der für die Aufgabestellung kompetent ist, betreut.
- (3) Über den Fortgang der Arbeiten innerhalb des Praxismoduls wird der Betreuer vom Studenten in angemessenen Abständen informiert.
- (4) Wird das Praxismodul an einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule Jena durchgeführt (Unternehmen, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u.a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden einen Mentor. Dieser muss mindestens einen akademischen Abschluss besitzen.
- (5) Der Praktikant verfasst einen Bericht über die Praxistätigkeit, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich ist.
- (6) Der zuständige Modulkoordinator entscheidet auf Empfehlung des Betreuers über die Anerkennung des Praxismoduls. Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage des Praktikumsberichtes und der Konsultationen während der Praktikumsstätigkeit.

**§ 5**  
**Ausbildungszeit**

- (1) Die Dauer des Praxismodules richtet sich nach § 5 (4) SO.
- (2) Die Studierenden haben während des Praxismoduls keinen Urlaubsanspruch.

**§ 6**  
**Praxisstellen, Verträge**

- (1) Die Praxismodule werden in enger Zusammenarbeit der Fachhochschule mit geeigneten Unternehmen oder

Institutionen so durchgeführt, dass ein möglichst hohes Maß an Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erworben wird.

(2) Die Fachhochschule strebt durch Rahmenvereinbarungen mit diesen Institutionen eine langfristige Zusammenarbeit und die Bereitstellung von Praxisplätzen an.

(3) Die Studierenden schließen vor Beginn des Praxismoduls mit der Praxisstelle einen Praktikantenvertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung des verantwortlichen Modulkoordinators einzuholen.

(4)

a) Der Praktikantenvertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle die Studierenden für die Dauer des Praxismoduls entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,

b) den Studierenden eine Bescheinigung auszustellen, die Angaben über Beginn und Ende sowie Fehlzeiten der Ausbildungszeit, über die Inhalte der praktischen Tätigkeit sowie den Erfolg der Ausbildung enthalten,

c) den Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen/Prüfungen zu ermöglichen,

d) ein Mentor zu benennen.

(5) Der Praktikantenvertrag regelt weiterhin die Verpflichtung des Studierenden

a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,

b) den Anordnungen der Praxisstelle und der von ihr beauftragten Personen nachzukommen,

c) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht zu beachten,

d) fristgerechte Berichte nach Maßgabe des Fachbereiches zu erstellen, aus denen der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich ist,

e) das Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.

## § 7

### Status des Studierenden am Praktikumsort

Während des Praxismoduls, das Bestandteil des Studiums ist, bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten an der Fachhochschule Jena immatrikuliert. Sie sind keine Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen am Praktikumsort weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Die Studierenden sind jedoch an die jeweiligen Vorschriften der Praxisstelle gebunden.

## § 8

### Haftung

(1) Die Studierenden sind während der Praktika nach § 2 Abs. 1 SGB VII gesetzlich gegen Unfall versichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Fachhochschule die Kopie der Unfallanzeige.

## § 9

### Studiennachweis

Zur Anerkennung des Praxismoduls durch die Fachhochschule Jena sind dem für die Praxismodule zuständigen Modulkoordinator folgende Unterlagen vorzulegen:

a) der Ausbildungsvertrag (vor Beginn des Praxismoduls),

b) die Arbeitszeitbescheinigung der Praxisstelle gemäß § 6 Abs. 4b,

c) schriftliche Berichte gemäß § 6 Abs. 5d.

**Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumstätigkeit für das  
Praxismodul**

Herr/Frau \_\_\_\_\_

beantragt die folgende Aufgabe als Praktikumstätigkeit für das Praxismodul im  
Studiengang \_\_\_\_\_ zu genehmigen.

Aufgabenstellung:

---

---

---

---

---

---

---

Name und Anschrift der Praxisstelle: \_\_\_\_\_

---

---

Name des Mentors: \_\_\_\_\_

Tel.-Nummer: \_\_\_\_\_

Ort, Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

---

Inhaltliche Unterstützung und Betreuung durch einen/eine Professor/in des Fachbereiches  
Medizintechnik und Biotechnologie:

Ich \_\_\_\_\_ unterstütze den Antrag inhaltlich und übernehme die Betreuung des Praxismodules.

Ort, Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

---

Genehmigung durch den für das Praxismodul zuständigen Modulkoordinator :

Der Antrag wird genehmigt.

Der Praktikant wird aufgefordert entsprechend der Praktikumsordnung vor Antritt des  
Praxismodules einen Ausbildungsvertrag mit der Praxisstelle abzuschließen.

Ort, Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

## Anlage 2 zur Studienordnung des Bachelorstudienganges Biotechnologie

### Curriculum für Bachelor „Biotechnologie“

#### Pflichtmodule

Nr.	Modulname	Semester	1		2		3		4		5		6		ECTS credits
			T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	
MT.1.001	Mathematik 1		6	0											6
MT.1.005	Informatik 1		4	0											3
MT.1.006	Englisch 1		3	0											3
MT.1.066	Deutsch als Fremdsprache 1		3	0											3
MT.1.048	Chemie 1		4	1											6
MT.1.012	Grundlagen Elektronik für BT		2	2											6
MT.1.003	Physik 1		3	1	2	1									6
MT.1.007	Biologie		3	0	1	1									6
MT.1.002	Mathematik 2				6	0									6
MT.1.055	Informatik 2				2	0									3
MT.1.076	Englisch 2				3	0									3
MT.1.077	Deutsch als Fremdsprache 2				3	0									3
MT.1.009	Chemie 2				3	1									6
MT.1.013	Anatomie/Physiologie				3	0	2	0							6
MT.1.016	Mikrobiologie				3	0	0	2							6
MT.1.004	Physik 2						3	0							3
MT.1.038	Baugruppen biotechnologische Anlagen						3	0							3
MT.1.039	Technische Mikrobiologie Bioprodukte						4	0							6
MT.1.025	Datenbanken						2	0							3
MT.1.037	Biochemie						3	0	0	2					6
MT.1.018	Labor-Analysen-Messtechnik						2	1	2	1					6
MT.1.042	Grundlagen Gentechnik						3	0	1	1					6
MT.1.026	BWL für Ingenieure								2	0					3
MT.1.024	Bioinformatik 1								1	1					3
MT.1.044	Umweltbiotechnologie 1								3	2					6
MT.1.041	Bioverfahrenstechnik								3	0	0	3			6

Nr.	Modulname	Semester	1		2		3		4		5		6		ECTS credits
			T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	
MT.1.015	Bioprozess-MSR-technik								2	1	2	1			6
MT.1.043	Biosensoren								2	0	2	0			6
	Wahlpflichtmodul														12
MT.1.045	Grundlagen Molekulare Zellbiologie										4	1			6
MT.1.036	Medizinische Mikrobiologie										2	0			3
MT.1.050	Soft Skills/ Technisches Management.														3
MT.1.060	Praxismodul														15
MT.1.070	Bachelorarbeit														12

#### Wahlpflichtmodule

Nr.	Modulname	Semester	1		2		3		4		5		6		ECTS credits
			T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	
MT.1.020	Biophysik 1										2	2			6
MT.1.019	Signal- und Systemanalyse										3	1			6
MT.1.046	Umweltbiotechnologie 2										2	3			6
MT.1.047	Biostatistische Verfahren										3	0			3
MT.1.035	CAD										1	2			3
MT.1.034	Biomaterialien										2	0			3
MT.1.027	Qualitätssicherung										2	0			3
MT.1.040	Thermodynamik										3	0			3

**Legende:** T - Theorie P - Praktikum

# PRÜFUNGSORDNUNG

## für den Bachelorstudiengang „ Biotechnologie“

### des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 33 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biotechnologie. Der Rat des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie hat am 25.01.2007 die Ordnung beschlossen, der Senat der Fachhochschule Jena hat am 20.02.2007 der Prüfungsordnung zugestimmt. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit dem Erlass vom 21.02.2007 die Ordnung genehmigt.

#### Inhaltsverzeichnis

#### **Abschnitt I: Allgemeines**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Zweck der Bachelorprüfung
- § 4 Akademischer Grad
- § 5 Prüfungsaufbau; Module und Leistungspunkte (ECTS Credits)
- § 6 Regelstudienzeit; Praxismodul
- § 7 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

#### **Abschnitt II: Prüfungsorganisation**

- § 8 Prüfungsausschuss
- § 9 Prüfungsämter
- § 10 Prüfer und Beisitzer
- § 11 Modulkoordination

#### **Abschnitt III: Prüfungsanmeldung; Prüfungsverfahren; Bewertung; Studienleistungen**

- § 12 Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanmeldung
- § 13 Arten der Prüfungsleistungen
- § 14 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 15 Schriftliche Prüfungsleistungen
- § 16 Alternative Prüfungsleistungen
- § 17 Multiple-Choice-Prüfungen
- § 18 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten
- § 19 Versäumnis; Rücktritt; Täuschung; Ordnungsverstoß
- § 20 Bestehen und Nichtbestehen; Prüfungsfristen
- § 21 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 22 Prüfungszeitraum
- § 23 Studienleistungen

#### **Abschnitt IV: Bachelorarbeit und Zeugnis**

- § 24 Bachelorarbeit
- § 25 Zeugnis und Bachelorurkunde
- § 26 Ungültigkeit der Bachelorprüfung

#### **Abschnitt V: Verlust der Zulassung zum Studiengang; Einsicht; Widerspruch; Aufbewahrungsfrist**

- § 27 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 28 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs
- § 29 Widerspruchsverfahren
- § 30 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 31 Inkrafttreten

#### **Anlagen:**

- Anlage 1: Antrag auf Ausgabe des Bachelorthemas
- Anlage 2: Prüfungsplan
- Anlage 3.1: Bachelorzeugnis Deutsch
- Anlage 3.2: Bachelorzeugnis Englisch
- Anlage 4.1: Bachelorurkunde Deutsch
- Anlage 4.2: Bachelorurkunde Englisch
- Anlage 5: Diploma Supplement

## **Abschnitt I: Allgemeines**

### **§ 1**

#### **Geltungsbereich**

Diese Prüfungsordnung gilt für den Bachelorstudiengang Biotechnologie des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie der Fachhochschule Jena.

### **§ 2**

#### **Gleichstellung**

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

### **§ 3**

#### **Zweck der Bachelorprüfung**

Die Bachelorprüfung bildet einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums in Biotechnologie. Durch die damit verbundenen Prüfungen soll festgestellt werden, ob die Studierenden die für den Übergang in die Berufspraxis erforderlichen Fachkenntnisse erworben haben, fachliche Zusammenhänge überblicken und die Fähigkeit besitzen, nach wissenschaftlichen Methoden zu arbeiten.

### **§ 4**

#### **Akademischer Grad**

Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“, abgekürzt „B. Eng.“

### **§ 5**

#### **Prüfungsaufbau; Module und Leistungspunkte (ECTS Credits)**

(1) Das Bachelorstudium ist modular aufgebaut. Unter Modularisierung ist ein Organisationsprinzip zu verstehen, bei dem Lehrveranstaltungen zu inhaltlich und zeitlich abgeschlossenen Lehr- und Lerneinheiten, den Modulen, zusammengefasst werden. Module sind Bausteine eines Studienangebotes oder mehrerer Studienangebote. Ein Modul wird qualitativ (mittels Modulbeschreibung) und quantitativ (mittels ECTS Credits) beschrieben sowie studienbegleitend geprüft. Es führt zum Erlangen bestimmter Teilqualifikationen (Fachkompetenzen und fachübergreifende Kompetenzen) im Rahmen der Gesamtqualifikation eines Berufsbildes. Ein Modul erstreckt sich in der Regel über ein Semester, in begründeten Ausnahmefällen über bis zu drei Semester.

(2) Jedes Modul soll mit einer Modulprüfung abschließen. Module mit reinen Praxisphasen werden bewertet, müssen aber nicht notwendigerweise benotet werden. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen. Dabei sind bei Modulen mit bis zu sechs Credits drei Prüfungsleistungen je Modulprüfung zulässig.

Bei Modulen mit mehr als sechs Credits gelten vier Prüfungsleistungen je Modulprüfung als Obergrenze.

(3) Nach erfolgreichem Abschluss eines Moduls werden unabhängig von der für das Modul erzielten Prüfungsnote ECTS Credits auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) vergeben. ECTS Credits kennzeichnen den gesamten studentischen Arbeitsaufwand für ein Modul, der im Regelfall tatsächlich notwendig ist, um die jeweiligen Anforderungen zu erfüllen und das Lernziel zu erreichen. Neben der Teilnahme an dem zu einem Modul gehörenden Lehrveranstaltungen (Präsenzstudium) wird auch der Zeitaufwand für die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffes (Selbststudium) berücksichtigt. Ein ECTS Credit entspricht im Regelfall einem studentischen Arbeitsaufwand (bestehend aus Präsenz- und Selbststudium) von 30 Stunden.

(4) Für ein Vollzeitstudium sind pro Semester 30 ECTS Credits vorgesehen.

(5) Für die Bachelorarbeit werden 12 ECTS Credits vergeben.

(6) Für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums sind 180 ECTS Credits erforderlich.

### **§ 6**

#### **Regelstudienzeit; Praxismodul**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen und der Bachelorarbeit 6 Semester. Der Fachbereich stellt durch das Lehrangebot, die Studienordnung und die Gestaltung des Prüfungsverfahrens sicher, dass der Abschluss des Bachelorstudiums einschließlich sämtlicher Prüfungen und der Bachelorarbeit innerhalb der Regelstudienzeit möglich ist.

(2) Es sind praktische Studienanteile in der Vorlesungszeit und in der vorlesungsfreien Zeit im Rahmen der Regelstudienzeit vorgesehen.

### **§ 7**

#### **Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen**

(1) Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden nach einer studienangabezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

(2) Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der aufnehmenden Hochschule im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt.

(3) Im Ausland erbrachte Prüfungsleistungen werden

im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Werden Prüfungsleistungen als Modulprüfung angerechnet, sind die Noten sowie die ECTS Grades und ECTS Credits zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote, der abschließenden ECTS Grade und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS Credits einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten lautet gemäß der „modifizierten bayrischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

- X = gesuchte Note;
- N max = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note (dieser oberste Bestehenswert wird im Zeugnis auch immer dokumentiert);
- N min = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist (ebenfalls im Zeugnis dokumentiert);
- N d = tatsächlich erreichte Note.

(6) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen nach Abs.1-5 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen.

## Abschnitt II: Prüfungsorganisation

### § 8 Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Bachelorprüfung sowie die aus diesen Prüfungen erwachsenden weiteren Aufgaben ist ein Prüfungsausschuss des Fachbereiches zu bilden. Der Prüfungsausschuss besteht aus höchstens sieben Mitgliedern. Ihnen gehören an:

- a) ein Professor des Fachbereiches als Vorsitzender,
- b) weitere Professoren des Fachbereiches, von denen ein Stellvertreter zu bestimmen ist. Die Gruppe der Professoren hat ihrer Mitgliederzahl nach die Mehrheit.
- c) Studierende des Fachbereiches.

Andere Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Prüfungsausschuss tagt nicht öffentlich. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt in der Regel zwei Jahre, bei studentischen Mitgliedern nur 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem im Abs. 3 vorgegebenen Verfahren bestellt.

(2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(3) Der Vorsitzende, der Stellvertreter, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden von dem Fachbereichsrat bestellt. Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Der Prüfungsausschuss kann einzelne Aufgaben seinem Vorsitzenden zur selbstständigen Erledigung übertragen. Wenn der Prüfungsausschuss keine andere Regelung trifft, übernimmt der Vorsitzende die in Abs. 6a-f genannten Aufgaben.

(4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens zwei Professoren, anwesend sind. Er beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Beschlüsse werden protokolliert; ein Protokoll-exemplar wird dem zuständigen Prüfungsamt zugestellt.

(5) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnungen eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Fachbereich/den Fachbereichen über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Bachelorarbeit sowie über die Verteilung der Noten für die Modulprüfungen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studienordnungen/Studienpläne und Prüfungsordnungen.

(6) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:

- a) Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen,
- b) Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen sowie Prüfungstermine
- c) Entscheidung über die Anerkennung von Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen oder in anderen Studiengängen erbracht wurden,
- d) Entscheidung über Fristverlängerung, Versäumnis, Rücktritt und Täuschung sowie über die Ungültigkeit der Bachelorprüfung,
- e) Kontrolle der Festlegungen zur Gewährung einer zweiten Wiederholungsprüfung und
- f) Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple-Choice-Verfahren.

(7) Soweit nicht andere Regelungen getroffen sind, entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereiches in Studien- und Prüfungsangelegenheiten.

(8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen.

### § 9 Prüfungsämter

(1) Die Fachhochschule Jena richtet dezentrale Prüfungsämter ein, die jeweils einen oder mehrere Fachbereiche oder Studiengänge in Prüfungsfragen betreuen. Das Prüfungsamt untersteht, soweit keine andere Festlegung getroffen wurde, dem Dekan des Fachbereichs, dem der betreffende Studiengang zugeordnet ist.

- (2) Die Prüfungsämter haben folgende Aufgaben:
- die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten im Zuständigkeitsbereich auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereichs;
  - Kontrolle der konkreten Anwendung der Studien- und Prüfungsordnungen im Zuständigkeitsbereich;
  - auf Anfrage eines Prüfungsausschusses Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten;
  - die Prüfungsdatenverwaltung im Zuständigkeitsbereich;
  - die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;
  - die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen, Einsatz elektronischer Datenverarbeitung, Ausbau von Selbstbedienungselementen für Studierende.

### **§ 10 Prüfer und Beisitzer**

- (1) Prüfungen werden von Kommissionen abgenommen, die aus Prüfern und ggf. Beisitzern bestehen.
- (2) Zu Prüfern werden nur Professoren und andere nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen bestellt, die – sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern – in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder ausgeübt haben. Beisitzer müssen mindestens den gleichen akademischen Grad, der mit dieser Prüfung erworben werden soll, besitzen.
- (3) Für die Bachelorarbeit kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.
- (4) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass die Namen der Prüfer und die Termine der Prüfungen dem Prüfling mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben werden. Die Bekanntgabe kann elektronisch oder durch Aushang erfolgen.
- (5) Für die Prüfer und Beisitzer gilt § 8 Abs. 2 entsprechend.

### **§ 11 Modulkoordination**

Für jedes Modul des Bachelorstudienganges ernennt der für das Modul zuständige Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulkoordinator. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

## **Abschnitt III: Prüfungsanmeldung; Prüfungsverfahren; Bewertung; Studienleistungen**

### **§ 12 Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanmeldung**

- (1) Die Prüfungen kann nur ablegen, wer entsprechend der Zugangsberechtigung für den Bachelorstudiengang Biotechnologie an der Fachhochschule eingeschrieben ist.
- (2) Die Meldung zu den Modulprüfungen geschieht durch Einschreibung zu einzelnen Prüfungsleistungen, aus denen die jeweilige Modulprüfung besteht. Die Fristen für die Einschreibung werden als Ausschlussfristen rechtzeitig bekannt gegeben. Die Verantwortung liegt beim zuständigen Prüfungsamt.
- (3) Die Zulassung zu einer Modulprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn
- a) die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  - b) die im jeweiligen Modul vorgesehenen Studienleistungen nicht erbracht wurden
  - c) der Prüfling seinen Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat oder
  - d) die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die in § 21(2) festgelegte Höchstzahl überschreiten würde oder
  - e) die Zugangsvoraussetzungen für die Modulprüfung gemäß Anlage 2 nicht erfüllt sind.
- (4) Bei alternativen Prüfungsleistungen gemäß § 16 kann der Modulkoordinator mit Zustimmung des Prüfungsamts Prüfungen ohne Einschreibung festlegen. Der Modulkoordinator kontrolliert das Vorliegen der Voraussetzungen zur Zulassung der Prüfung.

### **§ 13 Arten der Prüfungsleistungen**

- (1) Prüfungsleistungen im Rahmen der Modulprüfungen sind
- a) mündlich (§ 14) und/oder
  - b) schriftlich durch Klausurarbeiten (§ 15) oder
  - c) durch alternative Prüfungsleistungen zu erbringen (§ 16).

Schriftliche Prüfungen können nach näherer Maßgabe von § 17 auch im Multiple-Choice-Verfahren stattfinden.

- (2) Macht der Prüfling bis zum Ablauf der Einschreibefrist (bei alternativen Prüfungsleistungen ohne Einschreibung gemäß §12 Absatz 4: bis zum Prüfungstermin) zu einer Prüfung bei dem zuständigen Prüfungsausschuss glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird dem Prüfling gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes

verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen (§ 23) mit der Maßgabe, dass der Prüfling die Behinderung bis eine Woche vor Beginn der Studienleistung glaubhaft macht.

#### **§ 14 Mündliche Prüfungsleistungen**

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 10) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.
- (3) Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten. Die Höchstdauer soll – auch bei Gruppenprüfungen – 60 Minuten nicht überschreiten.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen vier Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.
- (5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.

#### **§ 15 Schriftliche Prüfungsleistungen**

- (1) In den Klausurarbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Dem Prüfling können Themen zur Auswahl gegeben werden. Die Noten schriftlicher Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen elektronisch oder durch Aushang bekannt gegeben sowie dem zuständigen Prüfungsamt mitgeteilt werden.
- (2) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.
- (3) Die Dauer der Klausurarbeit darf 60 Minuten nicht unterschreiten.

#### **§ 16 Alternative Prüfungsleistungen**

- (1) Alternative Prüfungsleistungen sind andere kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare Prüfungsleistungen, wie z. B. Referate, Hausarbeiten, Protokolle, Testate, Computerprogramme. Sie werden benotet. Für die Bewertung alternativer Prüfungsleistungen gilt § 15 Abs. 2 in der Regel entsprechend.
- (2) Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistungen sind den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben. Die Bekanntgabe kann elektronisch oder durch Aushang erfolgen.
- (3) Die Noten der alternativen Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem zuständigen Prüfungsamt mitgeteilt werden. Gibt es in einem Prüfungszeitraum mehrere Prüfungstermine sollten die Noten spätestens 6 Wochen nach dem letzten Prüfungstermin bekannt gegeben und dem zuständigen Prüfungsamt mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Note im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

#### **§ 17 Multiple-Choice-Prüfungen**

- (1) Der Prüfungsausschuss des jeweiligen Fachbereiches kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple-Choice-Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple-Choice-Verfahren rechtfertigt.
- (2) In schriftlichen Prüfungen, die im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführt werden, hat der Prüfling anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.
- (3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung festgelegten Lehrinhalte bewegen. Bei der Formulierung der Prüfungsfragen müssen die möglichen Antworten durch Formulierungsvarianten erfasst werden. Bei der Aufstellung der Prüfungsfragen und der Antworten ist festzulegen, welche Antwort als zutreffend anerkannt wird.
- (4) Die Erarbeitung der Prüfungsfragen und Antworten soll durch zwei Prüfer gemeinsam erfolgen. Ist die Prüfung in Abweichung von Satz 1 nicht durch zwei Prüfer erstellt worden, entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über die Zulässigkeit der vorgeschlagenen Multiple-Choice-Prüfung. Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden.
- (5) Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des

Abs.3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

### § 18 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen der Module werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

1	Sehr gut (1,0 ; 1,3)*	Eine hervorragende Leistung
2	Gut (1,7 ; 2,0 ; 2,3)*	Eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	Befriedigend (2,7 ; 3,0 ; 3,3)*	Eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	Ausreichend (3,7 ; 4,0)*	Eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	Nicht bestanden (5,0)	Eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

\* Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden. Zwischennoten kleiner als 1 und größer als 4 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Für den Fall der Bewertung einer Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

Sehr gut	Mindestens 92 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Gut	Mindestens 78 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Befriedigend	Mindestens 64 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Ausreichend	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Nicht bestanden	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

(3) Für die Bewertung einer im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführten Prüfung gilt Abs. 2 entsprechend mit der Maßgabe, dass nicht auf die Gesamtpunktzahl sondern auf die Anzahl der gestellten Fragen Bezug genommen wird.

(4) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend

bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

(5) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gegebenenfalls gewichteten – Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Modulnote lautet:

Sehr gut	Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5
Gut	Bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5
Befriedigend	Bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5
Ausreichend	Bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0
Nicht bestanden	Bei einem Durchschnitt ab 4,1

(6) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus den einzelnen Modulnoten und der Note der Bachelorarbeit jeweils gewichtet entsprechend der Anzahl ihrer ECTS-Credits. Für die Bildung der Gesamtnote gilt Abs. 5 entsprechend.

(7) Zur Verbesserung der internationalen Anerkennung des Abschlusses sowie einzelner Prüfungsleistungen werden die erreichten Noten zusätzlich in ECTS-Grade umgewandelt und bescheinigt.

Bis zum Vorliegen der notwendigen Datensätze, die eine Vergleichbarkeit gewährleisten, erfolgt die Umrechnung wie folgt:

Absolutes Notensystem:	ECTS-Grade:
Bis einschließlich 1,5 (Sehr gut)	A
1,6 bis einschließlich 2,0 (Gut)	B
2,1 bis einschließlich 2,5 (Gut)	C
2,6 bis einschließlich 3,5 (Befriedigend)	D
3,6 bis einschließlich 4,0 (Ausreichend)	E
Ab 4,1 (Nicht bestanden)	F/FX

Sobald die Datensätze in erforderlichem Umfang zur Verfügung stehen, erfolgt die Umrechnung in ECTS-Grade nach folgendem Schema:

Relatives Notensystem (Prozent der erfolgreich Studierenden, die diese Grade erreichen)	ECTS-Grade
Die besten 10 %	A
Die nächsten 25 %	B
Die nächsten 30 %	C
Die nächsten 25 %	D
Die nächsten 10 %	E
-----	F/FX

## § 19

### **Versäumnis; Rücktritt; Täuschung; Ordnungsverstoß**

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht bestanden" (Note 5) bewertet, wenn der Prüfling einen für ihn bindenden Prüfungstermin aus von ihm zu vertretendem Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, aus von ihm zu vertretendem Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach der angesetzten Prüfung, schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer Wiederholungsprüfung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 1 genannten Frist vorzulegen. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Prüflings die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich.

(3) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit "nicht bestanden" (Note 5) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit "nicht bestanden" (Note 5) bewertet. In schwer wiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 3 Satz 1 und 2 von dem für ihn zuständigen Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## § 20

### **Bestehen und Nichtbestehen; Prüfungsfristen**

(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens "ausreichend" (4,0) ist. Module mit mehreren Prüfungsleistungen nur bestanden ist, wenn alle Prüfungsleistungen mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet wurden (§ 18 Abs. 5).

(2) Eine Modulprüfung gilt als endgültig nicht bestanden, wenn sie mit „nicht bestanden“ (§ 18 Abs. 5) bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 21 nicht mehr besteht.

(3) Die Modulprüfungen einschließlich der Bachelorarbeit müssen erstmals vollständig in dem Fachsemester abgelegt sein, in dem die entsprechenden Module bzw. die Bachelorarbeit laut Prüfungsplan zu belegen sind; zu

diesem Zeitpunkt nicht abgelegte Modulprüfungen gelten als erstmalig nicht bestanden. Die Regelungen finden keine Anwendung, wenn der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten hat.

(4) Hat der Prüfling eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als "ausreichend" (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich informiert.

(5) Hat der Prüfling die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

## § 21

### **Wiederholung von Prüfungsleistungen**

(1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen der Modulprüfung können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

(2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen ist auf zwei beschränkt.

(3) Die Wiederholungsprüfung muss spätestens im Rahmen der dafür vom Fachbereich vorgesehenen Prüfungstermine des jeweils nächsten Semesters abgelegt werden. Wiederholungsprüfungen werden in jedem Semester angeboten. Der Prüfungsanspruch für die jeweilige Wiederholungsprüfung erlischt bei Versäumnis der Wiederholungsfrist, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Die Prüfung wird in diesem Falle mit „nicht bestanden“ bewertet.

(4) Eine Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden auch als mündliche Prüfung gemäß § 14 durchgeführt werden.

(5) Die zweiten Wiederholungsprüfungen werden ausschließlich mit "ausreichend" oder "nicht bestanden" benotet.

(6) In den Fällen, in denen zum Bestehen eines Moduls mehrere Prüfungsleistungen als bestanden gefordert werden, sind nur nicht bestandene Prüfungsleistungen zu wiederholen.

## § 22

### **Prüfungszeitraum**

(1) Schriftliche Prüfungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Rektor bestätigten Studienjahresablaufplan.

(2) Mündliche Prüfungen und Wiederholungsprüfungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.

(3) Alternative Prüfungsleistungen finden in der Regel außerhalb des Prüfungszeitraums statt.

## **§ 23 Studienleistungen**

- (1) Der Prüfungsplan (siehe Anlage) legt fest, ob und welche Studienleistungen zu erbringen sind.
- (2) Studienleistungen werden im Zusammenhang mit Lehrveranstaltungen im Verlaufe des Semesters erbracht. Sie werden bewertet, aber nicht benotet. Studienleistungen finden keine Berücksichtigung bei der Bildung der Modulnote. Reine Teilnahmebescheinigungen sind keine Studienleistungen.
- (3) Studienleistungen sind beispielsweise:
  - Referate,
  - Hausarbeiten,
  - Protokolle,
  - Testate und
  - Computerprogramme.

### **Abschnitt IV: Bachelorarbeit und Zeugnis**

#### **§ 24 Bachelorarbeit**

- (1) Die Bachelorarbeit ist eine Prüfungsarbeit. Sie soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die Betreuung von Bachelorarbeiten kann durch alle Angehörigen des Lehrpersonals, die an der Fachhochschule in einem für den jeweiligen Studiengang relevanten Bereich Lehrveranstaltungen eigenverantwortlich durchführen, erfolgen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, für das Thema der Bachelorarbeit dem vorgesehenen Betreuer Vorschläge zu machen.
- (3) Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt auf Antrag des Prüflings nach Zustimmung des Betreuers durch den Prüfungsausschuss, nachdem die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 4 erfüllt sind. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach Ausgabe zurückgegeben werden.
- (4) Für die Ausgabe des Bachelorthemas sind beim zuständigen Prüfungsausschuss folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
  - a) die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des Studienganges und gegebenenfalls ein in den Studiengang eingeordnetes Praxismodul
  - b) Nachweis über erfolgreich absolviertes Praxismodul
  - c) eine Erklärung des Bewerbers, ob er bereits eine Bachelorprüfung in dem gewählten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet
- (5) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt im Regelfall acht Wochen. Die Dauer kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um höchstens vier Wochen verlängert werden.
- (6) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß beim zuständigen Prüfungsausschuss abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist

aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(7) Das Bewertungsverfahren soll sechs Wochen nicht überschreiten. Die Bachelorarbeit ist vom Betreuer als Prüfer zu bewerten. Ein Wechsel in der Person des Prüfers kann aus dringenden Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, durch den Prüfungsausschuss erfolgen und ist aktenkundig zu machen.

(8) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als "ausreichend" (4,0) ist, nur einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in Abs. 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

#### **§ 25 Zeugnis und Bachelorurkunde**

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Bachelorprüfung sind die Module inklusive Modulnoten, entsprechenden ECTS Grades und ECTS Credits; das Thema der Bachelorarbeit, deren Note, ECTS Grade und die entsprechenden ECTS Credits sowie die Gesamtnote, die Gesamtanzahl der ECTS Credits und die abschließende ECTS Grade aufzunehmen. Des weiteren können Wahlmodule/Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen werden.
- (2) Das Zeugnis über die Bachelorprüfung wird vom zuständigen Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und gesiegelt.
- (3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der Prüfling die Bachelorurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird vom Rektor unterzeichnet und mit dem Siegel der Fachhochschule versehen.
- (4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung benotet wurde.
- (5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigelegt.

#### **§ 26 Ungültigkeit der Bachelorprüfung**

- (1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 19 Abs. 3 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für "nicht bestanden" und die Bachelorprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für "nicht bestanden" erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Bachelorarbeit.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach

Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für "nicht bestanden" und die Bachelorprüfung für nicht bestanden erklärt werden.

(3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues Zeugnis mit aktuellem Datum in Form einer Zweitausfertigung zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses abgeschlossen.

#### **Abschnitt V: Verlust der Zulassung zum Studiengang; Einsicht; Widerspruch; Aufbewahrungsfrist**

##### **§ 27**

##### **Einsicht in die Prüfungsakten**

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

##### **§ 28**

##### **Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs**

(1) Hat der Studierende eine Prüfung endgültig nicht bestanden oder kann er aus von ihm zu vertretenden Gründen die Voraussetzungen für die Meldung zu einer Prüfung nach der jeweiligen Prüfungsordnung endgültig nicht mehr erbringen, so ist er zu exmatrikulieren.

(2) Hat der Studierende die Bachelorarbeit ohne Erfolg wiederholt, so ist er ebenfalls zu exmatrikulieren.

##### **§ 29**

##### **Widerspruchsverfahren**

(1) Gegen die auf der Grundlage der Prüfungsordnungen ergehenden belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.

(2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerden schriftlich oder zur Niederschrift im zuständigen Prüfungsamt zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Rektor der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewahrt.

(3) Hält der Prüfungsausschuss des Fachbereiches den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab und entscheidet über die Kosten. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Rektor weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

##### **§ 30**

##### **Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen**

- (1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:
  - a) eine Kopie des Bachelorzeugnisses,
  - b) eine Kopie der Bachelorurkunde
- (2) Folgende Prüfungsunterlagen sind 10 Jahre aufzubewahren:
  - a) das Archivexemplar der Bachelorarbeit,
  - b) die Gutachten zur Bachelorarbeit.
- (3) Folgende Prüfungsunterlagen sind 5 Jahre aufzubewahren:
  - a) Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen (insbesondere Klausuren)
  - b) sämtliche Prüfungsprotokolle, die nicht bereits unter Abs. 2c) fallen.
- (4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.

##### **§ 31**

##### **Inkrafttreten**

Diese Prüfungsordnung tritt am auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Tage in Kraft.

*Jena, den 21.02.2007*

*Prof. Dr. A. Voß*

*Dekan FB Medizintechnik und Biotechnologie*

*Prof. Dr. G. Beibst*

*Rektorin*

**Antrag auf Ausgabe des Bachelorthemas**

Name, Vorname \_\_\_\_\_ Matrikel-Nr. \_\_\_\_\_

Studiengang \_\_\_\_\_

Anschrift während der Bearbeitung der Bachelorarbeit:

\_\_\_\_\_

Thema:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Einrichtung: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_

Anschrift der Einrichtung: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Mentor (Einrichtung): \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

Betreuer: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_  
(Gutachter)

Als Einarbeitungszeit wird vereinbart: \_\_\_\_\_

**Mit Ablauf der Einarbeitungszeit ist das Thema einzureichen.**

**Erklärung des Studenten / der Studentin:**

Ich bestätige, dass mir die Voraussetzungen für die Vergabe von Bachelorthemen gemäß der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Biotechnologie an der Fachhochschule Jena bekannt sind.

Weiterhin erkläre ich, dass ich mich nicht an einer anderen Fachhochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes einer Bachelorprüfung gleicher Fachrichtung befinde.

Ferner trifft es nicht zu, dass ich an einer Fachhochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes eine Bachelorprüfung gleicher Fachrichtung endgültig nicht bestanden habe.

Jena, den \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Unterschrift des Studenten

Ausgabe des Themas am: \_\_\_\_\_

Abgabe der Arbeit bis: \_\_\_\_\_

genehmigt am: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Vorsitzender des Prüfungsausschusses

## Anlage 2 zur Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Biotechnologie

### Prüfungsplan Bachelor Biotechnologie

#### 1. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wich- tung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraus- setzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.1.001	Mathematik 1	6		SP	90'	100%		
MT.1.005	Informatik 1	3		SP	90'	100%		
MT.1.006	Englisch 1		3	AP: ST		100%		
MT.1.066	Deutsch als Fremdsprache 1		3	AP: ST, R		100%		
MT.1.048	Chemie 1	6		SP	90'	100%		
MT.1.012	GL Elektronik für BT	6		SP	90'	100%	Laborschein	

#### 2. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wich- tung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraus- setzungen für die Modulprüfung
		PF	WPF					
MT.1.002	Mathematik 2	6		SP	90'	100%		erfolgreicher Abschluss Modul Mathematik 1
MT.1.003	Physik 1	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.055	Informatik 2	3		AP: ST	60'	100%		
MT.1.076	Englisch 2		3	AP: ST, R		100%		
MT.1.077	Deutsch als Fremdsprache 2		3	AP: ST, R		100%		
MT.1.007	Biologie	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.009	Chemie 2	6		SP	90'	100%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Modul Chemie 1

#### 3. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wich- tung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraus- setzungen für die Modulprüfung
		PF	WPF					
MT.1.004	Physik 2	3		SP	60'	100%		erfolgreicher Abschluss Modul Physik 1
MT.1.039	Technische Mikrobiologie Bioproducte	6		SP	90'	100%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Module Chemie und Biologie
MT.1.038	Baugruppen biotechnologischer Anlagen	3		SP	90'	100%		erfolgreicher Abschluss Module Mathematik 1 und 2, Physik 1 und GL Elektronik für BT
MT.1.025	Datenbanken	3		SP	60'	100%		erfolgreicher Abschluss Modul Informatik
MT.1.013	Anatomie/ Physiologie	6		SP	90'	100%		Erfolgreicher Abschluss Modul Biologie
MT.1.016	Mikrobiologie	6		SP	90'	100%	Laborschein	

#### 4. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wich- tung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraus- setzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.1.037	Biochemie	6		SP	90'	100%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Modul Biologie
MT.1.018	Labor-Analysen- Messtechnik	6		SP AP:ST	90' 45'	50% 50%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Module Mathematik 1 und 2, Physik 1, Chemie 1 und 2 und Biologie
MT.1.026	BWL für Ingenieure	3		SP	60'	100%		
MT.1.042	Grundlagen Gentechnik	6		SP	90'	100%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Module Chemie 1 und 2 und Biochemie
MT.1.024	Bioinformatik 1	3		SP	60'	100%		erfolgreicher Abschluss Module Mathematik 1, Informatik 1 und Biologie
MT.1.044	Umweltbio- technologie 1	6		SP	90'	100%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Module Chemie 1 und 2 sowie Biologie

#### 5. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wich- tung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraus- setzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.1.020	Biophysik 1		6	SP	60'	100%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Module Mathematik 1, Physik 1 und Biologie
MT.1.019	Signal- und Systemanalyse		6	SP	90'	100%		erfolgreicher Abschluss Module Mathematik 1 und 2
MT.1.46	Umweltbio- technologie 2		6	SP AP	60	50% 50%		erfolgreicher Abschluss Module Umweltbio- technologie 1
MT.1.047	Biostatistische Verfahren		3	SP	90'	100%		
MT.1.035	CAD		3	SP	90'	100%		
MT.1.034	Biomaterialien		3	SP	90'	100%		
MT.1.027	Qualitätssicherung		3	SP	90'	100%		erfolgreicher Abschluss Module Mathematik 1 und 2
MT.1.040	Thermodynamik		3	SP	90'	100%		
MT.1.015	Bioprocess-MSR- technik	6		SP	90'	100%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Module Mathematik 1 und 2, Physik 1 und 2, Chemie 1 und 2 und Biologie

MT.1.041	Bioverfahrenstechnik	6		SP	90'	100%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Module Mathematik 1 und 2, Thermodynamik, Tech. Mikrob. Bioprodukte
MT.1.043	Biosensoren	6		SP	90'	100%		erfolgreicher Abschluss Module Physik 1 und 2, Chemie 1 und 2, Biochemie und Biologie
MT.1.045	GL Molekulare Zellbiologie	6		SP	90'	100%		
MT.1.036	Medizinische Mikrobiologie	3		SP	90'	100%		

## 6. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart	Wichtung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraussetzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM				
MT.1.050	Soft Skills/ Technisches Management	3		AP: HA	100%		
MT.1.060	Praxismodul	15					
MT.1.070	Bachelorarbeit	12		Bachelorarbeit	100%		Siehe Prüfungsordnung

### Legende

nach § 13(1) PO

SP – Prüfungsleistung  
MP – Mündliche Prüfung  
AP – Alternative Prüfungsleistung

nach § 23(2) PO

SL - Studienleistung  
R - Referat  
ST – Schriftlicher Test  
MT – Mündlicher Test  
HA – Hausarbeit  
Prot.- Protokoll  
Koll. - Kolloquium  
T - Testat  
Laborschein – alle Versuche des Praktikums wurden erfolgreich absolviert

 Pflichtmodul  
 Wahlpflichtmodul  
 Wahlmodul

# BACHELORZEUGNIS





Herr/Frau .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich           Medizintechnik und Biotechnologie

für den Studiengang    Biotechnologie

die Bachelorprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT       ..... (Note)

ECTS-Grade             ..... (Grade)

ECTS-Credits           ..... (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....

Herr/Frau ..... erbrachte folgende Leistungen:

Note	ECTS-Grade	ECTS-Credits
------	------------	--------------

Verteidigung Praxismodul  
Bachelorarbeit mit Verteidigung

**Pflichtmodule:**

Mathematik 1  
Physik 1  
Informatik 1  
Biologie  
Chemie 1  
Grundlagen Elektronik für  
Biotechnologie  
Mathematik 2  
Informatik 2  
Chemie 2  
Anatomie/ Physiologie  
Mikrobiologie  
Biochemie  
Labor-Analysen-Messtechnik  
Physik 2  
Grundlagen Gentechnik  
Technische Mikrobiologie Bioprodukte  
Baugruppen biotechnologische Anlagen  
Datenbanken  
BWL für Ingenieure  
Bioprozess-MSR-technik  
Bioverfahrenstechnik  
Biosensoren  
Bioinformatik 1  
Umweltbiotechnologie 1  
GL Molekulare Zellbiologie  
Medizinische Mikrobiologie  
Soft Skills/ Technisches Management

**Wahlpflichtmodule:**

- Englisch 1
- Deutsch als Fremdsprache 1
- Englisch 2
- Deutsch als Fremdsprache 2
- Biophysik I
- Signal- und Systemanalyse
- Umweltbiotechnologie 2
- Biostatistische Verfahren
- CAD
- Biomaterialien
- Qualitätssicherung
- Thermodynamik

**Zusatzleistungen:**

.....  
.....  
.....

Das **Praktikum** wurde im Umfang von 15 ECTS Credits geleistet.

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses MT

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereiches MT

Deutsche Notenskala: 1 - sehr gut, 2 - gut, 3 - befriedigend, 4 - ausreichend, 5 - nicht ausreichend  
ECTS-Grades und Prozentzahl der Studenten, die diese ECTS-Grades normalerweise erhalten:  
A – die besten 10 %, B – die nächsten 25 %, C – die nächsten 30 %, D – die nächsten 25 %, E – die nächsten 10 %

# TRANSCRIPT OF RECORDS

Ms/Mr .....

born on ..... in .....

has passed on .....

in the department      Medical Engineering

degree programme      Biotechnology

the Bachelor Examinations.

FINAL GRADE      ..... (overall average grade)

ECTS-Grade      ..... (grade)

ECTS-Credits      ..... (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....

Ms/Mr ..... obtained the following grades:

	Local Grade	ECTS-ECTS- Grade	Credits
Bachelor Thesis			
Colloquium			

**Compulsory modules:**

Mathematics 1  
Physics 1  
Computer Sciences 1  
Biology  
Chemistry 1  
Basics in Electronics for Biotechnology  
Mathematics 2  
Computer Sciences 2  
Chemistry 2  
Anatomy and Physiology  
Microbiology  
Biochemistry  
Laboratory and Analysis Measurement  
Physics 2  
Basics in Genetic Engineering  
Technical Microbiology/ Bioproducts  
Components of Biochemical Plants  
Databases  
Business Administration for Engineers  
Bioprocess Monitoring and Control  
Basics in Bioprocess Engineering  
Biosensors  
Bioinformatics 1  
Environmental Biotechnology 1  
Basics in Molecular Cell Biology  
Medical Microbiology  
Soft Skills/ Technical Management

Local Grade	ECTS-ECTS- Grade	Credits
----------------	---------------------	---------

**Elective modules:**

English 1  
German as Foreign Language 1  
English 2  
German as Foreign Language 2  
Biophysics 1  
Signal and System Analysis  
Environmental Biotechnology 2  
Biostatistic Methods  
CAD  
Biomaterials  
Quality Assurance  
Thermodynamics

**Additional qualifications:**

.....  
.....  
.....

The **Internship** was carried out to the amount of 15 ECTS-credits.

Jena, .....

Head of  
Examination Board MT

Dean of  
Department MT

Local Grading Scheme: 1 - very good, 2 - good, 3 - satisfactory, 4 - sufficient, 5 - non-sufficient/fail  
ECTS-Grades and percentage of successful students normally achieving the grade:  
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



# BACHELOR URKUNDE

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich

Medizintechnik und Biotechnologie

Studiengang Biotechnologie

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

**Bachelor of Engineering**  
(B. Eng.)

Jena, den .....

Die Rektorin/  
Der Rektor



# BACHELOR

The UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES JENA awards

Ms/Mr .....

born on ..... in .....

due to the passed Bachelor Examination on.....

in the department

Medical Engineering

degree programme Biotechnology

the academic degree

**Bachelor of Engineering**

(B. Eng. )

Jena, .....

The Rector



## Diploma Supplement

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

---

## 1 HOLDER OF THE QUALIFICATION

### 1.1 Family Name

Mustermann

### 1.2 First Name

Max

### 1.3 Date, Place, Country of Birth

1. May 1979, Jena, Germany

### 1.4 Student ID Number or Code

123456

## 2 QUALIFICATION

### 2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Engineering, B.Eng.

**Title Conferred** (full, abbreviated; in original language)

n.a.

### 2.2 Main Field(s) of Study

Biotechnology

### 2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

**Status (Type/ Control)**

University of Applied Sciences/ State Institution

### 2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie - Department of Medical Engineering

**Status (Type/ Control)**

University of Applied Sciences/ State Institution

### 2.5 Language(s) of Instruction/ Examination

German

### 3 LEVEL OF THE QUALIFICATION

#### 3.1 Level

First degree/Undergraduate level, with thesis, cf. section 8.2

#### 3.2 Official Length of Programme

3 years (6 semesters), 180 ECTS Credits

#### 3.3 Access Requirements

*German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification ("Abitur") or foreign equivalent, cf. section 8.7, and a 8-week pre-study practical technical training*

### 4 CONTENTS AND RESULTS GAINED

#### 4.1 Mode of Study

Full-time study

at least 8-week internship in industry or scientific institution (compulsory)

Stay abroad (optional)

#### 4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate

The first two semesters (basic studies) mainly consist of compulsory subjects like Biology, Mathematics, Physics, Chemistry, Computer Science as well as languages. The following semesters (advanced studies) offer different subjects in the fields of:

- Microbiology
- Biochemistry
- Bioinformatics
- Bioprocessing
- Biosensors
- Genetics

The programme is completed with a Bachelor thesis in the sixth semester.

#### 4.3 Programme Details

See "Transcript of Records" for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Bachelor Certificate" for name of qualification.

#### 4.4 Grading Scheme

General grading scheme cf. section 8.6

#### 4.5 Overall Classification (in original language)

Gesamtprädikat "Gut" (Final Grade)

Based on Final Examination (overall average grade of all courses 93,3 % and thesis 6,7 %), cf. "Transcript of Records".

## 5 FUNCTION OF THE QUALIFICATION

### 5.1 Access to Further Study

The Bachelor degree qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

### 5.2 Professional Status

The Bachelor degree entitles its holder to the legally protected professional title “Bachelor of Engineering” and, herewith, to exercise professional work in the field of engineering for which the degree was awarded.

## 6 ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1 Additional Information

The Bachelor programme cooperates with various companies, research institutes and universities with regard to internships, lectures and topics for bachelor thesis. There are especially partnerships with institutions and companies of the Beutenberg Campus and the University Hospital of the Friedrich-Schiller-University Jena.

*Max Mustermann* has absolved an 8-week internship with Carl Zeiss Jena, Germany.

### 6.2 Further Information Sources

On the institution: [www.fh-jena.de](http://www.fh-jena.de)

On the programme: <http://www.fh-jena.de/fh/fb/mt/pbt.html>

For national information sources, cf. section 8.8

## 7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Bachelorurkunde  
Bachelorzeugnis  
Bachelor Certificate  
Transcript of Records

(Official Stamp/Seal)

Certification Date: 23. July 2005

---

Prof. Dr. ....  
Dean of Department

## 8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

# Anlage 5 zur Prüfungsordnung Bachelor Biotechnologie

## 8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>i</sup>

### 8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).<sup>ii</sup>

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

### 8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

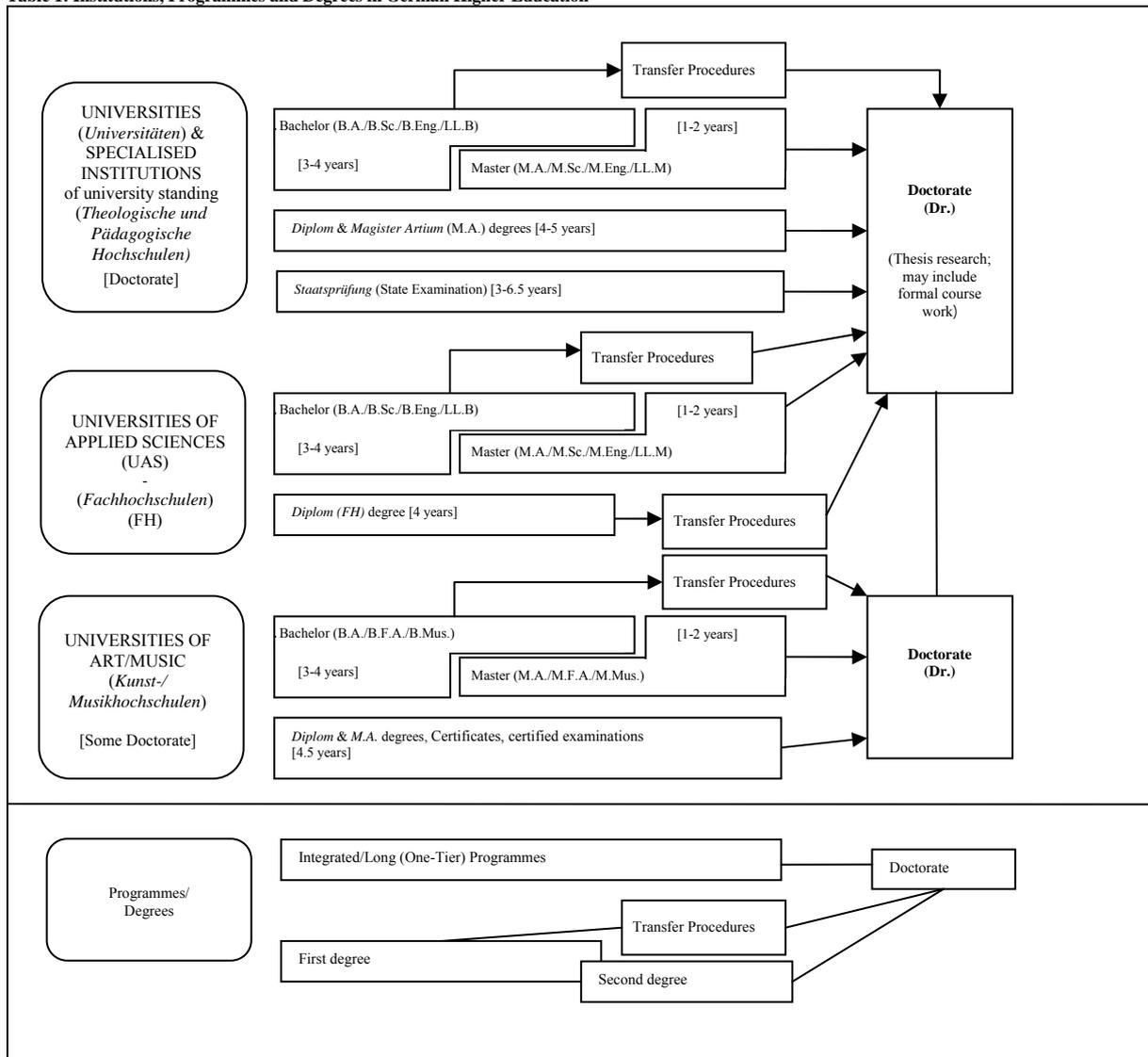
Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

### 8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).<sup>iii</sup> In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.<sup>iv</sup>

**Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education**



## 8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

### 8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>v</sup>

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) or Bachelor of Music (B.Mus.).

### 8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes must be differentiated by the profile types "more practice-oriented" and "more research-oriented". Higher Education Institutions define the profile of each Master study programme.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>vi</sup>

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.) or Master of Music (M.Mus.). Master study programmes, which are designed for continuing education or which do not build on the preceding Bachelor study programmes in terms of their content, may carry other designations (e.g. MBA).

### 8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical, pharmaceutical and teaching professions are completed by a *Staatsprüfung*.

The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

## 8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

## 8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions may already use the ECTS grading scheme, which operates with the levels A (best 10 %), B (next 25 %), C (next 30 %), D (next 25 %), and E (next 10 %).

## 8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

## 8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0

- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org

- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm; E-Mail: eurydice@kmk.org)

- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: sekr@hrk.de

- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

<sup>i</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2005.

<sup>ii</sup> *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

<sup>iii</sup> Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 21.4.2005).

<sup>iv</sup> "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004.

<sup>v</sup> See note No. 4.

<sup>vi</sup> See note No. 4.

# STUDIENORDNUNG

## für den Masterstudiengang „Pharma-Biotechnologie“

### im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 33 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Masterstudiengang Pharma-Biotechnologie. Der Rat des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie hat am 25.01.2007 die Ordnung beschlossen, der Senat der Fachhochschule Jena hat am 20.02.2007 der Studienordnung zugestimmt. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 21.02.2007 die Ordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zulassung zum Studium
- § 3 Studiendauer
- § 4 Lehrveranstaltungen und Module
- § 5 Praktika
- § 6 Masterarbeit
- § 7 Studien- und Prüfungsleistungen
- § 8 Inkrafttreten

Anlage: Studienplan

## § 1 Geltungsbereich

- (1) Für den Masterstudiengang Pharma-Biotechnologie des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie an der Fachhochschule Jena gilt nachfolgende Studienordnung. Die Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung des Masterstudienganges Pharma-Biotechnologie des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie Inhalte, Struktur und Aufbau des Studiums.
- (2) Status- und Funktionsbezeichnungen gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

## § 2 Zulassung zum Studium

- (1) Für die Aufnahme des Studiums in einem Masterstudiengang ist ein Abschluss in einem artverwandten Bachelorstudiengang an einer Hochschule oder ein als gleichwertig anerkannter akademischer Grad Voraussetzung.
- (2) Die Berechtigung zu einem Studium im Masterstudiengang ist nach § 62 ThürHG in einem Eignungsfeststellungsverfahren nachzuweisen.

## § 3 Studiendauer

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt 2 Jahre.
- (2) Die Feingliederung des Studiums wird durch den Studienablaufplan (Curriculum, siehe Anlage) geregelt.
- (3) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

## § 4 Lehrveranstaltungen und Module

- (1) Das Masterstudium ist modular aufgebaut. Unter Modularisierung ist ein Organisationsprinzip zu verstehen, bei dem Lehrveranstaltungen zu inhaltlich und zeitlich abgeschlossenen Lehr- und Lerneinheiten, den Modulen, zusammengefasst werden. Module sind Bausteine eines Studienangebotes oder mehrerer Studienangebote. Ein Modul wird qualitativ (mittels Modulbeschreibung) und quantitativ (mittels ECTS Credits) beschrieben sowie studienbegleitend geprüft. Es führt zum Erlangen bestimmter Teilqualifikationen (Fachkompetenzen und fachübergreifende Kompetenzen) im Rahmen der Gesamtqualifikation eines Berufsbildes. Jedes Modul wird mit einem Leistungsnachweis abgeschlossen.
- (2) Die Lehrveranstaltungen in den einzelnen Studiensemestern des Masterstudienganges Pharma-Biotechnologie sind in der Anlage dieser Studienordnung festgelegt.
- (3) Module stellen in sich abgeschlossene Studieneinheiten dar, die in der Regel innerhalb eines Semesters absolviert werden. Die Studierenden können auch Module an ausländischen Hochschulen absolvieren.
- (4) Für bestandene Modulprüfungen und studienbegleitende Leistungsnachweise werden Leistungspunkte vergeben. Die Anzahl an Leistungspunkten (ECTS-Credits),

die für den erfolgreichen Abschluss der einzelnen Module vergeben werden, ist in der Anlage dieser Studienordnung aufgeführt.

(5) Ein Anspruch darauf, dass vorgesehene Wahlpflichtfächer und Wahlfächer bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden, besteht nicht.

(6) Die Unterrichtssprache ist in der Regel deutsch. Einzelne Module können in englisch gehalten werden.

(7) Der Studienplan (Curriculum) enthält ein Wahlpflichtmodul mit einem Umfang von sechs ECTS Credits. Der Student muss hierfür eine ausreichende Anzahl von Modulen aus dem Katalog im Studienplan auswählen um die Gesamtanzahl von sechs ECTS Credits zu erreichen.

### **§ 5 Praktika**

(1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika

(2) Die vorlesungsbegleitenden Praktika sind in der Anlage dieser Studienordnung aufgeführt. Die Teilnahme an einzelnen Praktika hängt von der Verfügbarkeit von Praktikumsplätzen ab und setzt die adäquate Vorbereitung auf die praktischen Arbeiten voraus .

### **§ 6 Masterarbeit und Kolloquium**

Das Studium schließt mit einer Masterarbeit und einem Kolloquium ab. Einzelheiten zu Fristen, Themenvergabe, Betreuung, Anfertigung und Bewertung der Masterarbeit sowie zum Ablauf des Kolloquiums sind in der Prüfungsordnung geregelt.

### **§ 7 Studien- und Prüfungsleistungen**

Die Modalitäten zur Erbringung von festgelegten Leistungsnachweisen sind in der Prüfungsordnung geregelt.

### **§ 8 Inkrafttreten**

Diese Studienordnung tritt am auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Tage in Kraft.

*Jena, den 21.02.2007*

*Prof. Dr. A. Voß  
Dekan FB Medizintechnik und Biotechnologie*

*Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin*

# Anlage zur Studienordnung für den Masterstudiengang Pharma-Biotechnologie

## Curriculum für Master „Pharma-Biotechnologie“

### Pflichtmodule

Nr.	Modulname	Semester	1		2		3		4		ECTS Credits
			T	P	T	P	T	P	T	P	
MT.2.001	Niedermolekulare Bioprodukte		3	1							6
MT.2.002	Bioprosesstechnik 1		3	0							3
MT.2.022	GMP/ Zulassungsverfahren		2	0							3
MT.2.004	Molekulare Zellbiologie		4	2							6
MT.2.005	Enzymtechnologie		3	2							6
MT.2.003	Gentechnik		4	0	0	2					6
MT.2.006	Biophysik 2		2	0	0	1					6
MT.2.007	Molekulare Medizin				3	2					6
MT.2.008	Bioprosesstechnik 2				3	2					6
MT.2.009	Protein Engineering				4	2					6
MT.2.010	Rekombinante Produkte				3	0					3
MT.2.011	Proteinanalytik				2	1					3
MT.2.013	Bioinformatik 2						2	2			6
MT.2.014	Bioprosessteuerung						3	2			6
MT.2.015	Molekulare Testsysteme						1	2			3
	Wahlpflichtmodul										6
MT.2.020	Angewandte Pharmakologie/ Toxikologie						3	0			3
MT.2.017	Biolnstrumente						4	2			6
MT.2.050	Masterarbeit										30

### Wahlpflichtmodule

Nr.	Modulname	Semester	1		2		3		4		ECTS Credits
			T	P	T	P	T	P	T	P	
MT.2.018	Medizinische Bildgebung						2	2			6
MT.2.019	Molekulare Tools						3	1			6
MT.2.021	Bioethik						2	0			3
MT.2.016	Proteomics						1	2			3

**Legende:** T - Theorie P - Praktikum

# PRÜFUNGSORDNUNG

## für den Masterstudiengang „Pharma-Biotechnologie“

### des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 33 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Pharma-Biotechnologie. Der Rat des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie hat 25.10.2007 die Ordnung beschlossen, der Senat der Fachhochschule Jena hat am 20.02.2007 der Prüfungsordnung zugestimmt. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit dem Erlass vom 21.02.2007 die Ordnung genehmigt.

#### Inhaltsverzeichnis

#### **Abschnitt I: Allgemeines**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Zweck der Masterprüfung
- § 4 Akademischer Grad
- § 5 Prüfungsaufbau; Module und Leistungspunkte (ECTS Credits)
- § 6 Regelstudienzeit
- § 7 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

#### **Abschnitt II: Prüfungsorganisation**

- § 8 Prüfungsausschuss
- § 9 Prüfungsämter
- § 10 Prüfer und Beisitzer
- § 11 Modulkoordination

#### **Abschnitt III: Prüfungsanmeldung; Prüfungsverfahren; Bewertung; Studienleistungen**

- § 12 Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanmeldung
- § 13 Arten der Prüfungsleistungen
- § 14 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 15 Schriftliche Prüfungsleistungen
- § 16 Alternative Prüfungsleistungen
- § 17 Multiple-Choice-Prüfungen
- § 18 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten
- § 19 Versäumnis; Rücktritt; Täuschung; Ordnungsverstoß
- § 20 Bestehen und Nichtbestehen; Prüfungsfristen
- § 21 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 22 Prüfungszeitraum
- § 23 Studienleistungen

#### **Abschnitt IV: Masterarbeit; Kolloquium, Zeugnis**

- § 24 Masterarbeit
- § 25 Kolloquium
- § 26 Zeugnis und Masterurkunde
- § 27 Ungültigkeit der Masterprüfung

#### **Abschnitt V: Verlust der Zulassung zum Studiengang; Einsicht; Widerspruch; Aufbewahrungsfrist**

- § 28 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 29 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs
- § 30 Widerspruchsverfahren
- § 31 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 32 Inkrafttreten

#### **Anlagen:**

- Anlage 1: Antrag auf Ausgabe des Masterthemas
- Anlage 2: Prüfungsplan
- Anlage 3.1: Masterzeugnis Deutsch
- Anlage 3.2: Masterzeugnis Englisch
- Anlage 4.1: Masterurkunde Deutsch
- Anlage 4.2: Masterurkunde Englisch
- Anlage 5: Diploma Supplement

## **Abschnitt I: Allgemeines**

### **§ 1**

#### **Geltungsbereich**

Diese Prüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang Pharma-Biotechnologie des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie der Fachhochschule Jena.

### **§ 2**

#### **Gleichstellung**

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

### **§ 3**

#### **Zweck der Masterprüfung**

(1) Der Masterstudiengang Pharma-Biotechnologie baut auf dem Bachelorstudiengang Biotechnologie auf. Durch den erfolgreichen Abschluss der Masterprüfung erlangt der Studierende einen zweiten berufsqualifizierenden Abschluss. Mit der Masterprüfung soll festgestellt werden, ob der Studierende im Rahmen seines wissenschaftlichen Studiums über die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten verfügt, die Zusammenhänge seines Faches versteht und in der Lage ist, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse richtig anzuwenden, einzuordnen und auch kritisch zu bewerten.

(2) Für die Aufnahme des Studiums im Masterstudiengang ist ein Abschluss in einem Bachelorstudiengang an einer Hochschule oder ein als gleichwertig anerkannter akademischer Grad Voraussetzung. Über die Zulassung zum Masterstudiengang entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studienbewerbers.

(3) Der erfolgreiche Abschluss des Masterstudiums befähigt zur Promotion.

### **§ 4**

#### **Akademischer Grad**

Nach bestandener Masterprüfung verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Master of Science“, abgekürzt „M. Sc.“.

### **§ 5**

#### **Prüfungsaufbau; Module und Leistungspunkte (ECTS Credits)**

(1) Das Masterstudium ist modular aufgebaut. Unter Modularisierung ist ein Organisationsprinzip zu verstehen, bei dem Lehrveranstaltungen zu inhaltlich und zeitlich abgeschlossenen Lehr- und Lerneinheiten, den Modulen, zusammengefasst werden. Module sind Bausteine eines Studienangebotes oder mehrerer Studienangebote. Ein Modul wird qualitativ (mittels Modulbeschreibung) und quantitativ (mittels ECTS Credits) beschrieben sowie studienbegleitend geprüft. Es führt zum Erlangen bestimmter

Teilqualifikationen (Fachkompetenzen und fachübergreifende Kompetenzen) im Rahmen der Gesamtqualifikation eines Berufsbildes. Ein Modul erstreckt sich in der Regel über ein Semester, in begründeten Ausnahmefällen über bis zu drei Semester.

(2) Jedes Modul soll mit einer Modulprüfung abschließen. Module mit reinen Praxisphasen werden bewertet, müssen aber nicht notwendigerweise benotet werden. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen. Dabei sind bei Modulen bis zu sechs Credits drei Prüfungsleistungen je Modulprüfung zulässig. Bei Modulen mit mehr als sechs Credits gelten vier Prüfungsleistungen je Modulprüfung als Obergrenze.

(3) Nach erfolgreichem Abschluss eines Moduls werden unabhängig von der für das Modul erzielten Prüfungsnote ECTS Credits auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) vergeben. ECTS Credits kennzeichnen den gesamten studentischen Arbeitsaufwand für ein Modul, der im Regelfall tatsächlich notwendig ist, um die jeweiligen Anforderungen zu erfüllen und das Lernziel zu erreichen. Neben der Teilnahme an den zu einem Modul gehörenden Lehrveranstaltungen (Präsenzstudium) wird auch der Zeitaufwand für die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffes (Selbststudium) berücksichtigt. Ein ECTS Credit entspricht im Regelfall einem studentischen Arbeitsaufwand (bestehend aus Präsenz- und Selbststudium) von 30 Stunden.

(4) Für ein Vollzeitstudium sind pro Semester 30 ECTS Credits vorgesehen.

(5) Für die Masterarbeit werden 30 ECTS Credits vergeben.

(6) Für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums sind 120 ECTS Credits erforderlich.

### **§ 6**

#### **Regelstudienzeit; Praxismodul**

Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen und der Masterarbeit vier Semester. (Anmerkung: Bei konsekutiven Studiengängen beträgt die Gesamtregelstudienzeit maximal 10 Semester.) Die Fachbereiche stellen durch das Lehrangebot, die Studienordnung und die Gestaltung des Prüfungsverfahrens sicher, dass der Abschluss des Masterstudiums einschließlich sämtlicher Prüfungen und der Masterarbeit innerhalb der Regelstudienzeit möglich ist.

### **§ 7**

#### **Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen**

(1) Studienzeiten, Prüfungs- und Studienleistungen werden nach einer studienangabezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

(2) Studienzeiten, Prüfungs- und Studienleistungen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Studienzeiten, Prüfungs- und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der aufnehmenden Hochschule im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Ge-

sambetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungs- und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusminister-konferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt.

(3) Im Ausland erbrachte Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Werden Prüfungsleistungen als Modulprüfung angerechnet, sind die Noten sowie die ECTS Grade und ECTS Credits zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote, der abschließenden ECTS Grade und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS Credits einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten lautet gemäß der „modifizierten bayrischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

- X = gesuchte Note;
- N max = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note (dieser oberste Bestehenswert wird im Zeugnis auch immer dokumentiert);
- N min = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist (ebenfalls im Zeugnis dokumentiert);
- N d = tatsächlich erreichte Note.

(6) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen nach Abs.1-5 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen.

## Abschnitt II: Prüfungsorganisation

### § 8

#### Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Masterprüfung sowie die aus diesen Prüfungen erwachsenden weiteren Aufgaben ist ein Prüfungsausschuss des Fachbereiches zu bilden. Der Prüfungsausschuss besteht aus höchstens sieben Mitgliedern. Ihm gehören an:

- a) ein Professor des Fachbereiches als Vorsitzender,
- b) weitere Professoren des Fachbereiches, von denen ein Stellvertreter zu bestimmen ist. Die Gruppe der Professoren hat ihrer Mitgliederzahl nach die Mehrheit.
- c) Studierende des Fachbereiches.

Andere Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Prüfungsausschuss tagt nicht öffentlich. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt in der Regel zwei Jahre, bei studentischen Mitgliedern nur 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem im Abs. 3 vorgegebenen Verfahren bestellt.

(2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(3) Der Vorsitzende, der Stellvertreter, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden von dem Fachbereichsrat bestellt. Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Der Prüfungsausschuss kann einzelne Aufgaben seinem Vorsitzenden zur selbständigen Erledigung übertragen. Wenn der Prüfungsausschuss keine andere Regelung trifft, übernimmt der Vorsitzende die in Abs 6a-f genannten Aufgaben.

(4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens zwei Professoren, anwesend ist. Er beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Beschlüsse werden protokolliert; ein Protokoll exemplar wird dem zuständigen Prüfungsamt zugestellt.

(5) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnungen eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Fachbereich/den Fachbereichen über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Masterarbeit sowie über die Verteilung der Noten für die Modulprüfungen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studienordnungen/ Studienpläne und Prüfungsordnungen.

(6) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:

- a) Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen,
- b) Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen sowie Festlegung der Prüfungstermine
- c) Entscheidung über die Anerkennung von Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen oder in anderen Studiengängen erbracht wurden,
- d) Entscheidung über Fristverlängerung, Versäumnis, Rücktritt und Täuschung sowie über die Ungültigkeit der Masterprüfung,
- e) Kontrolle der Festlegungen zur Gewährung einer zweiten Wiederholungsprüfung und
- f) Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple-Choice-Verfahren.

(7) Soweit nicht andere Regelungen getroffen sind, entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereiches in Studien- und Prüfungsangelegenheiten.

(8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen.

## **§ 9 Prüfungsämter**

- (1) Die Fachhochschule Jena richtet dezentrale Prüfungsämter ein, die jeweils einen oder mehrere Fachbereiche oder Studiengänge in Prüfungsfragen betreuen. Das Prüfungsamt untersteht, soweit keine andere Festlegung getroffen wurde, dem Dekan des Fachbereichs, dem der betreffende Studiengang zugeordnet ist.
- (2) Die Prüfungsämter haben folgende Aufgaben:
  - die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten im Zuständigkeitsbereich auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereichs;
  - Kontrolle der konkreten Anwendung der Studien- und Prüfungsordnungen im Zuständigkeitsbereich;
  - auf Anfrage eines Prüfungsausschusses Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten;
  - die Prüfungsdatenverwaltung im Zuständigkeitsbereich;
  - die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;
  - die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen, Einsatz elektronischer Datenverarbeitung, Ausbau von Selbstbedienungselementen für Studierende.

## **§ 10 Prüfer und Beisitzer**

- (1) Prüfungen werden von Kommissionen abgenommen, die aus Prüfern und ggf. Beisitzern bestehen.
- (2) Zu Prüfern werden nur Professoren und andere nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen bestellt, die - sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder ausgeübt haben. Beisitzer müssen mindestens den gleichen akademischen Grad, der mit dieser Prüfung erworben werden soll, besitzen
- (3) Für die Masterarbeit und das dazu ggf. zu erbringende Kolloquium kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.
- (4) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass die Namen der Prüfer und die Termine der Prüfungen dem Prüfling mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben werden. Die Bekanntgabe kann elektronisch oder durch Aushang erfolgen.
- (5) Für die Prüfer und Beisitzer gilt § 8 Abs. 2 entsprechend.

## **§ 11 Modulkoordination**

Für jedes Modul des Masterstudienganges ernennt der für das Modul zuständige Fachbereich aus dem Kreis der

prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulkoordinator. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

## **Abschnitt III: Prüfungsanmeldung; Prüfungsverfahren; Bewertung; Studienleistungen**

### **§ 12 Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanmeldung**

- (1) Die Masterprüfung kann nur ablegen, wer entsprechend der Zugangsberechtigung für den Masterstudiengang Pharma-Biotechnologie an der Fachhochschule eingeschrieben ist.
- (2) Die Meldung zu den Modulprüfungen geschieht durch Einschreibung zu einzelnen Prüfungsleistungen, aus denen die jeweilige Modulprüfung besteht. Die Fristen für die Einschreibung werden als Ausschlussfristen rechtzeitig bekannt gegeben. Die Verantwortung liegt beim zuständigen Prüfungsamt.
- (3) Die Zulassung zu einer Modulprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn
  - a) die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  - b) die im jeweiligen Modul vorgesehenen Studienleistungen nicht erbracht wurden
  - c) der Prüfling seinen Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat oder
  - d) die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die in § 21(2) festgelegte Höchstzahl überschreiten würde oder
  - e) die Zugangsvoraussetzungen für die Modulprüfung gemäß Anlage 2 nicht erfüllt sind.
- (4) Bei alternative Prüfungsleistungen gemäß § 16 kann der Modulkoordinator mit Zustimmung des Prüfungsamts Prüfungen ohne Einschreibung festlegen. Der Modulkoordinator kontrolliert das Vorliegen der Voraussetzungen zur Zulassung der Prüfung.

### **§ 13 Arten der Prüfungsleistungen**

- (1) Prüfungsleistungen im Rahmen der Modulprüfungen sind
  - a) mündlich (§ 14) und/oder
  - b) schriftlich durch Klausurarbeiten (§ 15) oder
  - c) durch alternative Prüfungsleistungen zu erbringen (§ 16).

Schriftliche Prüfungen können nach näherer Maßgabe von § 17 auch im Multiple-Choice-Verfahren stattfinden.

- (2) Macht der Prüfling bis zum Ablauf der Einschreibungsfrist (bei alternativen Prüfungsleistungen ohne Einschreibung gemäß §12 Absatz 4: bis zum Prüfungstermin) zu einer Prüfung bei dem zuständigen Prüfungsausschuss

glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird dem Prüfling gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen (§ 23) mit der Maßgabe, dass der Prüfling die Behinderung bis eine Woche vor Beginn der Studienleistung glaubhaft macht.

#### **§ 14 Mündliche Prüfungsleistungen**

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 10) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.
- (3) Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten. Die Höchstdauer soll – auch bei Gruppenprüfungen – 60 Minuten nicht überschreiten.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen vier Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.
- (5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.

#### **§ 15 Schriftliche Prüfungsleistungen**

- (1) In den Klausurarbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Dem Prüfling können Themen zur Auswahl gegeben werden. Die Noten schriftlicher Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen elektronisch oder durch Aushang bekannt gegeben sowie dem zuständigen Prüfungsamt mitgeteilt werden.
- (2) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten.

Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

- (3) Die Dauer der Klausurarbeit darf 60 Minuten nicht unterschreiten.

#### **§ 16 Alternative Prüfungsleistungen**

- (1) Alternative Prüfungsleistungen sind andere kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare Prüfungsleistungen, wie z.B. Referate, Hausarbeiten, Protokolle, Testate, Computerprogramme. Sie werden benotet. Für die Bewertung alternativer Prüfungsleistungen gilt § 15 Abs. 2 in der Regel entsprechend.
- (2) Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistungen sind den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben. Die Bekanntgabe kann elektronisch oder durch Aushang erfolgen.
- (3) Die Noten der alternativen Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem zuständigen Prüfungsamt mitgeteilt werden. Gibt es in einem Prüfungszeitraum mehrere Prüfungstermine sollen die Noten spätestens 6 Wochen nach dem letzten Prüfungstermin bekannt gegeben und dem zuständigen Prüfungsamt mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Note im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

#### **§ 17 Multiple-Choice-Prüfungen**

- (1) Der Prüfungsausschuss des jeweiligen Fachbereiches kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple-Choice-Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple - Choice - Verfahren rechtfertigt.
- (2) In schriftlichen Prüfungen, die im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführt werden, hat der Prüfling anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.
- (3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung festgelegten Lehrinhalte bewegen. Bei der Formulierung der Prüfungsfragen müssen die möglichen Antworten durch Formulierungsvarianten erfasst werden. Bei der Aufstellung der Prüfungsfragen und der Antworten ist festzulegen, welche Antwort als zutreffend anerkannt wird.
- (4) Die Erarbeitung der Prüfungsfragen und Antworten soll durch zwei Prüfer gemeinsam erfolgen. Ist die Prüfung

in Abweichung von Satz 1 nicht durch zwei Prüfer erstellt worden, entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über die Zulässigkeit der vorgeschlagenen Multiple-Choice-Prüfung. Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden.

(5) Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

### § 18 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen der Module werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

1	Sehr gut (1,0; 1,3)*	Eine hervorragende Leistung
2	Gut (1,7; 2,0; 2,3)*	Eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	Befriedigend (2,7; 3,0; 3,3)*	Eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	Ausreichend (3,7; 4,0)*	Eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	Nicht bestanden (5,0)*	Eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

\* Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden. Zwischennoten kleiner als 1 und größer als 4 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Für den Fall der Bewertung einer Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

Sehr gut	Mindestens 92 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Gut	Mindestens 78 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Befriedigend	Mindestens 64 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Ausreichend	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Nicht bestanden	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

(3) Für die Bewertung einer im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführten Prüfung gilt Abs. 2 entsprechend mit der

Maßgabe, dass nicht auf die Gesamtpunktzahl sondern auf die Zahl der gestellten Fragen Bezug genommen wird.

(4) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

(5) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gegebenenfalls gewichteten – Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Modulnote lautet:

Sehr gut	Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5
Gut	Bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5
Befriedigend	Bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5
Ausreichend	Bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0
Nicht bestanden	Bei einem Durchschnitt ab 4,1

(6) Für die Masterprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus den einzelnen Modulnoten jeweils gewichtet entsprechend der Anzahl ihrer ECTS-Credits (75 %) und der Note der Masterarbeit (25 %). Die schriftliche Arbeit an sich geht zu 2/3 und das Kolloquium zu 1/3 in die Note für die Masterarbeit ein. Für die Bildung der Gesamtnote gilt Abs. 5 entsprechend.

(7) Zur Verbesserung der internationalen Anerkennung des Abschlusses sowie einzelner Prüfungsleistungen werden die erreichten Noten zusätzlich in ECTS-Grade umgewandelt und bescheinigt.

Bis zum Vorliegen der notwendigen Datensätze, die eine Vergleichbarkeit gewährleisten, erfolgt die Umrechnung wie folgt:

Absolutes Notensystem:	ECTS-Grade:
Bis einschließlich 1,5 (Sehr gut)	A
1,6 bis einschließlich 2,0 (Gut)	B
2,1 bis einschließlich 2,5 (Gut)	C
2,6 bis einschließlich 3,5 (Befriedigend)	D
3,6 bis einschließlich 4,0 (Ausreichend)	E
Ab 4,1 (Nicht bestanden)	F/FX

Sobald die Datensätze in erforderlichem Umfang zur Verfügung stehen, erfolgt die Umrechnung in ECTS-Grade nach folgendem Schema:

Relatives Notensystem (Prozent der erfolgreich Studierenden, die diese Grade erreichen)	ECTS-Grade
Die besten 10 %	A
Die nächsten 25 %	B
Die nächsten 30 %	C
Die nächsten 25 %	D
Die nächsten 10 %	E
-----	F/FX

## **§ 19**

### **Versäumnis; Rücktritt; Täuschung; Ordnungsverstoß**

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet, wenn der Prüfling einen für ihn bindenden Prüfungstermin aus von ihm zu vertretendem Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, aus von ihm zu vertretendem Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach der angesetzten Prüfung, schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer Wiederholungsprüfung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 1 genannten Frist vorzulegen. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Prüflings die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich.

(3) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet. In schwer wiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 3 Satz 1 und 2 von dem für ihn zuständigen Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **§ 20**

### **Bestehen und Nichtbestehen; Prüfungsfristen**

(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist. Module mit mehreren Prüfungsleistungen sind nur bestanden, wenn alle Prüfungsleistungen mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden (§ 18 Abs. 5).

(2) Eine Modulprüfung gilt als endgültig nicht bestanden, wenn sie mit „nicht bestanden“ (§ 18 Abs. 5) bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 21 nicht mehr besteht.

(3) Die Modulprüfungen einschließlich der Masterarbeit müssen erstmals vollständig in dem Fachsemester abgelegt sein, in dem die entsprechenden Module bzw. die Masterarbeit laut Prüfungsplan zu belegen sind; zu diesem Zeitpunkt

noch nicht abgelegte Modulprüfungen gelten als erstmalig nicht bestanden. Die Regelungen finden keine Anwendung, wenn der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten hat.

(4) Hat der Prüfling eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Masterarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich informiert.

(5) Hat der Prüfling die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.

## **§ 21**

### **Wiederholung von Prüfungsleistungen**

(1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen der Modulprüfung können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig. Fehlversuche in dem selben oder einem vergleichbaren Studiengang an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

(2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen ist auf zwei beschränkt.

(3) Die Wiederholungsprüfung muss spätestens im Rahmen der dafür vom Fachbereich vorgesehenen Prüfungstermine des jeweils nächsten Semesters abgelegt werden. Wiederholungsprüfungen werden in jedem Semester angeboten. Der Prüfungsanspruch für die jeweilige Wiederholungsprüfung erlischt bei Versäumnis der Wiederholungsfrist, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Die Prüfung wird in diesem Falle mit „nicht bestanden“ bewertet.

(4) Eine Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden auch als mündliche Prüfung gemäß § 14 durchgeführt werden.

(5) Die zweiten Wiederholungsprüfungen werden ausschließlich mit „ausreichend“ oder „nicht bestanden“ benotet.

(6) In den Fällen, in denen zum Bestehen eines Moduls mehrere Prüfungsleistungen als bestanden gefordert werden, sind nur nicht bestandene Prüfungsleistungen zu wiederholen.

## **§ 22**

### **Prüfungszeitraum**

(1) Schriftliche Prüfungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Rektor bestätigten Studienjahresablaufplan.

(2) Mündliche Prüfungen und Wiederholungsprüfungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.

(3) Alternative Prüfungsleistungen finden in der Regel außerhalb des Prüfungszeitraums statt.

## **§ 23 Studienleistungen**

- (1) Der Prüfungsplan (Anlage 2) legt fest, ob und welche Studienleistungen zu erbringen sind.
- (2) Studienleistungen werden im Zusammenhang mit Lehrveranstaltungen im Verlaufe des Semesters erbracht. Sie werden bewertet, aber nicht benotet. Studienleistungen finden keine Berücksichtigung bei der Bildung der Modulnote. Reine Teilnahmebescheinigungen sind keine Studienleistungen.
- (3) Studienleistungen sind beispielsweise:
  - Referate,
  - Hausarbeiten,
  - Protokolle,
  - Testate und
  - Computerprogramme.

### **Abschnitt IV: Masterarbeit; Kolloquium; Zeugnis**

#### **§ 24 Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit. Sie soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist komplexe Problemstellungen aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die Betreuung von Masterarbeiten kann durch alle Angehörigen des Lehrpersonals, die an der Fachhochschule in einem für den jeweiligen Studiengang relevanten Bereich Lehrveranstaltungen eigenverantwortlich durchführen, erfolgen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, für das Thema der Masterarbeit dem vorgesehenen Betreuer Vorschläge zu machen.
- (3) Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt auf Antrag des Prüflings nach Zustimmung des Betreuers durch den Prüfungsausschuss, nachdem die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 4 erfüllt sind. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach Ausgabe zurückgegeben werden.
- (4) Für die Ausgabe des Masterthemas sind beim zuständigen Prüfungsausschuss folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
  - a) die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des Studienganges
  - b) eine Erklärung des Bewerbers, ob er bereits eine Masterprüfung in dem gewählten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.
- (5) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt im Regelfall drei Monate. Die Dauer kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um höchstens drei Monate verlängert werden.
- (6) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim zuständigen Prüfungsausschuss abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbständig

verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(7) Das Bewertungsverfahren soll sechs Wochen nicht überschreiten. Die Masterarbeit ist vom Betreuer als Prüfer zu bewerten. Bei vorhandenem externen Mentor wird dessen Gutachten zur Notenfestsetzung herangezogen. Ein Wechsel in der Person des Prüfers kann nur aus dringenden Gründen, wie z.B. längerer Krankheit, durch den Prüfungsausschuss erfolgen und ist aktenkundig zu machen.

(8) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als "ausreichend" (4,0) ist, nur einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in Abs. 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

#### **§ 25 Kolloquium**

- (1) Im Kolloquium soll der Kandidat die Ergebnisse seiner Masterarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten.
- (2) Das Kolloquium kann erst abgelegt werden, wenn alle Modulprüfungen und die Masterarbeit mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurden. Das Ergebnis des Kolloquiums wird in die Bewertung der Masterarbeit einbezogen. Zum Zeitpunkt des Kolloquiums muss der Prüfling immatrikuliert sein.
- (3) Das Kolloquium wird vor mindestens zwei Prüfern abgelegt. Mindestens einer muss ein Professor sein.
- (4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 90 Minuten.
- (5) Zum Kolloquium können Zuhörer nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse unter Wahrung urheberrechtlicher und sonstiger Interessen des Prüflings, der Fachhochschule sowie der themenstellenden Einrichtung zugelassen werden. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.
- (6) Ein nicht bestandenes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

#### **§ 26 Zeugnis und Masterurkunde**

- (1) Über die bestandene Masterprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Masterprüfung sind die Module inklusive Modulnoten, entsprechende ECTS Grade und ECTS Credits; das Thema der Masterarbeit, deren Note, ECTS Grade und ECTS Credits; die Note des Kolloquiums, die entsprechenden ECTS Grade und die entsprechenden ECTS Credits sowie die Gesamtnote, die Gesamtanzahl der ECTS Credits und die abschließenden ECTS Grade aufzunehmen. Desweiteren können Wahlmodule/Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen werden.
- (2) Das Zeugnis über die Masterprüfung wird vom zuständigen Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und gesiegelt.

- (3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Masterprüfung erhält der Prüfling die Masterurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. Die Masterurkunde wird vom Rektor unterzeichnet und mit dem Siegel der Fachhochschule versehen.
- (4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung (in der Regel das Kolloquium) benotet wurde.
- (5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beige-fügt.

### § 27

#### Ungültigkeit der Masterprüfung

- (1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 19 Abs. 3 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Masterprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Masterprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.
- (3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues Zeugnis mit aktuellem Datum in Form einer Zweitausfertigung zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Masterurkunde einzuziehen, wenn die Masterprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

### Abschnitt V:

#### Verlust der Zulassung zum Studiengang; Einsicht; Widerspruch; Aufbewahrungsfrist

### § 28

#### Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

### § 29

#### Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs

- (1) Hat der Studierende eine Prüfung endgültig nicht bestanden oder kann er aus von ihm zu vertretenden Grün-

den die Voraussetzungen für die Meldung zu einer Prüfung nach der jeweiligen Prüfungsordnung endgültig nicht mehr erbringen, so ist er zu exmatrikulieren.

- (2) Hat der Studierende die Masterarbeit oder das Kolloquium ohne Erfolg wiederholt, so ist er ebenfalls zu exmatrikulieren.

### § 30

#### Widerspruchsverfahren

- (1) Gegen die, auf der Grundlage der Prüfungsordnung ergehenden, belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.
- (2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerdeführer schriftlich oder zur Niederschrift beim zuständigen Prüfungsamt zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Rektor der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewahrt.
- (3) Hält der Prüfungsausschuss des zuständigen Fachbereiches/Studienganges den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab und entscheidet über die Kosten. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Rektor weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

### § 31

#### Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

- (1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:
- eine Kopie des Masterzeugnisses,
  - eine Kopie der Masterurkunde
- (2) Folgende Prüfungsunterlagen sind 10 Jahre aufzubewahren:
- das Archivexemplar der Masterarbeit,
  - die Gutachten zur Masterarbeit,
  - das Protokoll über das Kolloquium zur Masterarbeit.
- (3) Folgende Prüfungsunterlagen sind 5 Jahre aufzubewahren:
- Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen (insbesondere Klausuren)
  - sämtliche Prüfungsprotokolle, die nicht bereits unter Abs. 2c) fallen.
- (4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.

### § 32

#### Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt am auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Tage in Kraft.

*Jena, den 21.02.2007*

*Prof. Dr. A. Voß  
Dekan FB Medizintechnik und Biotechnologie*

*Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin*

**Antrag auf Ausgabe des Masterthemas**

Name, Vorname \_\_\_\_\_ Matrikel-Nr. \_\_\_\_\_

Studiengang \_\_\_\_\_

Anschrift während der Bearbeitung der Bachelorarbeit:

\_\_\_\_\_

Thema:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Einrichtung: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_

Anschrift der Einrichtung: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Mentor (Einrichtung): \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_  
(Gutachter)

Telefon: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

Betreuer: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_  
(Gutachter)

Als Einarbeitungszeit wird vereinbart: \_\_\_\_\_

**Mit Ablauf der Einarbeitungszeit ist das Thema einzureichen.**

**Erklärung des Studenten / der Studentin:**

Ich bestätige, dass mir die Voraussetzungen für die Vergabe von Masterthemen gemäß der Prüfungsordnung des Masterstudienganges Pharma-Biotechnologie an der Fachhochschule Jena bekannt sind.

Weiterhin erkläre ich, dass ich mich nicht an einer anderen Fachhochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes einer Masterprüfung gleicher Fachrichtung befinde.

Ferner trifft es nicht zu, dass ich an einer Fachhochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes eine Masterprüfung gleicher Fachrichtung endgültig nicht bestanden habe.

Jena, den \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Unterschrift des Studenten

Ausgabe des Themas am: \_\_\_\_\_

Abgabe der Arbeit bis: \_\_\_\_\_

genehmigt am: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Vorsitzender des Prüfungsausschusses

**Anlage 2 zur Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang Pharma-Biotechnologie**

Prüfungsplan Master Pharma-Biotechnologie

1. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wich- tung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraus- setzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.2.001	Niedermolekulare Bioprodukte	6		SP	90'	100%		
MT.2.002	Bioprozesstechnik 1	3		SP	90'	100%		
MT.2.022	GMP/ Zulassungsverfahren	3		SP	90'	100%		
MT.2.004	Molekulare Zellbiologie	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.2.005	Enzymtechnologie	6		SP	90'	100%	Laborschein	

2. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wich- tung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraus- setzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.2.007	Molekulare Medizin	6		SP AP: Prot., Koll.	90'	50% 50%		erfolgreicher Abschluss Modul Molekulare Zellbiologie
MT.2.008	Bioprozesstechnik 2	6		SP	90'	100%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Modul Bioprozess- technik 1
MT.2.003	Gentechnik	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.2.009	Protein Engineering	6		SP	90'	100%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Modul Molekulare Zellbiologie
MT.2.010	Rekombinante Produkte	3		SP	90'	100%	Referate als Bonus zur Klausur,max. 10%	
MT.2.011	Proteinanalytik	3		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.2.006	Biophysik 2	6		AP: Prot.		100%	Laborschein	

### 3. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart	Wich- tung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraus- setzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM				
MT.2.013	Bioinformatik 2	6		AP:T		100%	Laborschein
MT.2.014	Bioprozesssteuerung	6		SP AP:T	90'	50% 50%	erfolgreicher Abschluss Module Bioprozesstechnik 1 und 2
MT.2.015	Molekulare Testsysteme	3		SP	90'	100%	Laborschein
MT.2.018	Medizinische Bildgebung		6	SP	90'	100%	Laborschein
MT.2.019	Molekulare Tools		6	SP AP: Prot., Koll.	90'	50% 50%	erfolgreicher Abschluss Modul Molekulare Zellbiologie
MT.2.021	Bioethik		3	AP: R		100%	erfolgreicher Abschluss Modul Molekulare Zellbiologie
MT.2.016	Proteomics		3	SP	90'	100%	Laborschein
MT.2.020	Angewandte Pharmakologie / Toxikologie	3		SP	90'	100%	
MT.2.017	BioInstrumente	6		SP AP: ST	90' 45'	50% 50%	Laborschein

### 4. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart	Wich- tung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraus- setzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM				
MT.2.050	Masterarbeit	30		AP: Masterarbeit	100%		siehe Prüfungs- ordnung

#### Legende

nach § 13(1) PO

SP – Prüfungsleistung  
mP – Mündliche Prüfung  
AP – Alternative Prüfungsleistung

nach § 23(2) PO

SL - Studienleistung  
R – Referat  
ST – Schriftlicher Test  
MT – Mündlicher Test  
HA – Hausarbeit  
Prot.– Protokoll  
Koll. - Kolloquium  
T - Testat  
Laborschein – alle Versuche  
des Praktikums wurden  
erfolgreich absolviert

 Pflichtmodul  
 Wahlpflichtmodul  
 Wahlmodul

# MASTERZEUGNIS

Herr/Frau .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich Medical Engineering

für den Studiengang Pharmaceutical Biotechnology

die Masterprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT ..... (Note)

ECTS-Grade ..... (Grade)

ECTS-Credits ..... (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der MASTERARBEIT:

.....

Herr/Frau ..... erbrachte folgende Leistungen:

Note	ECTS-Grade	ECTS-Credits
------	------------	--------------

Masterarbeit

**Pflichtmodule:**

- Niedermolekulare Bioprodukte
- Bioprozesstechnik 1
- GMP/ Zulassungsverfahren
- Gentechnik
- Molekulare Zellbiologie
- Enzymtechnologie
- Biophysik 2
- Molekulare Medizin
- Bioprozesstechnik 2
- Protein Engineering
- Rekombinate Produkte
- Proteinanalytik
- Bioinformatik 2
- Bioprozessessteuerung
- Molekulare Testsysteme
- Angewandte Pharmakologie / Toxikologie
- BiInstrumente

**Wahlpflichtmodule:**

- Medizinische Bildgebung
- Molekulare Tools
- Bioethik
- Proteomics

**Zusatzleistungen:**

.....  
.....  
.....

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende  
des PrüfungsausschussesMT

Der Dekan/Die Dekanin  
des FachbereichesMT

Deutsche Notenskala: 1 - sehr gut, 2 - gut, 3 - befriedigend, 4 - ausreichend, 5 - nicht ausreichend  
ECTS-Grades und Prozentzahl der Studenten, die diese ECTS-Grades normalerweise erhalten:  
A – die besten 10 %, B – die nächsten 25 %, C – die nächsten 30 %, D – die nächsten 25 %, E – die nächsten 10%

# TRANSCRIPT OF RECORDS

Ms/Mr .....

born on ..... in .....

has passed on .....

in the department **Medizintechnik und Biotechnologie**

degree programme **Pharma-Biotechnologie**

the Master Examinations.

FINAL GRADE ..... (overall average grade)

ECTS-Grade ..... (grade)

ECTS-Credits ..... (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of MASTER-THESIS:

.....

Ms/Mr ..... obtained the following grades:

	Local Grade	ECTS- Grade	ECTS- Credits
Master-Thesis			

**Compulsory modules:**

- Low Molecular-Weight Bioproducts
- Bioprocess Engineering 1
- GMP/ Admission Procedure
- Genetic Engineering
- Molecular Cell Biology
- Enzyme Technology
- Biophysics 2
- Molecular Medicine
- Bioprocess Engineering 2
- Protein Engineering
- Recombinant Products
- Protein Analysis
- Computational Biology
- Bioprocess Optimization and Control
- Molecular Test Systems
- Applied Pharmacology/ Toxicology
- Bioinstrumentation

**Compulsory elective modules:**

- Medical Imaging
- Molecular Tools
- Bioethics
- Proteomics

**Additional qualifications:**

.....  
.....  
.....

Jena, .....

Head of  
Examination Board MT

Dean of  
Department MT

Local Grading Scheme: 1 - very good, 2 - good, 3 - satisfactory, 4 - sufficient, 5 - non-sufficient/fail  
ECTS-Grades and percentage of successful students normally achieving the grade:  
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



# MASTER URKUNDE

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich

Medizintechnik und Biotechnologie

Studiengang **Pharma-Biotechnologie**

bestanden Masterprüfung den akademischen Grad

**Master of Science**

(M. Sc.)

Jena, den .....

Die Rektorin/  
Der Rektor



# MASTER

The UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES JENA awards

Ms/Mr .....

born on ..... in .....

due to the passed Master Examination on .....

in the department

Medical Engineering

degree programme **Pharmaceutical Biotechnology**

the academic title

**Master of Science**

(M. Sc.)

Jena, .....

The Rector

## Diploma Supplement



This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

---

## 1 HOLDER OF THE QUALIFICATION

### 1.1 Family Name

Mustermann

### 1.2 First Name

Max

### 1.3 Date, Place, Country of Birth

1. May 1979, Jena, Germany

### 1.4 Student ID Number or Code

123456

## 2 QUALIFICATION

### 2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Master of Science, M. Sc.

**Title Conferred** (full, abbreviated; in original language)

n.a.

### 2.2 Main Field(s) of Study

Pharmaceutical Biotechnology

### 2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

**Status (Type/ Control)**

University of Applied Sciences/ State Institution

### 2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie - Department of Medical Engineering

**Status (Type/ Control)**

University of Applied Sciences/ State Institution

### 2.5 Language(s) of Instruction/ Examination

German

### **3 LEVEL OF THE QUALIFICATION**

#### **3.1 Level**

Second degree/ Graduate level, by research with thesis, cf. section 8.2

#### **3.2 Official Length of Programme**

2 years (4 semesters), 120 ECTS Credits

#### **3.3 Access Requirements**

Bachelor or Diploma degree (three to four years) in the same or related field; or foreign equivalent

### **4 CONTENTS AND RESULTS GAINED**

#### **4.1 Mode of Study**

Full-time study  
Stay abroad (optional)

#### **4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate**

The master programme mainly consists of compulsory subjects in fields of recombinant and low molecular weight bioproducts, bioprocessing, molecular and cell biology, molecular medicine as well as genetics and protein engineering.

The programme is completed with a Master thesis in the fourth semester. Thus, scientific and interdisciplinary skills will be trained.

The Master programme is the second part of a consecutive course that qualifies Biotechnology Engineers for professional work in fields of development and production of pharmaceuticals:

- therapeutics
- diagnostics and
- tools for medical research

involving microbial or eukaryotic cells, proteins or other biomolecules

#### **4.3 Programme Details**

See "Transcript of Records" for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Master Certificate" for name of qualification.

#### **4.4 Grading Scheme**

General grading scheme cf. section 8.6

#### **4.5 Overall Classification** (in original language)

Gesamtprädikat "Gut" (Final Grade)

Based on Final Examination (overall average grade of all courses 75%, thesis 25 %), cf. "Transcript of Records".

## **5 FUNCTION OF THE QUALIFICATION**

### **5.1 Access to Further Study**

The Master degree qualifies to apply for admission for doctoral work

### **5.2 Professional Status**

The Master degree entitles its holder to the legally protected professional title Master of Science and, herewith, to exercise professional work in the field of engineering for which the degree was awarded.

## **6 ADDITIONAL INFORMATION**

### **6.1 Additional Information**

The programme maintains co-operations with various companies, research institutes and universities, dealing in particular with internships, lectures and with master thesis. There are especially partnerships with institutions and companies of the Beutenberg Campus and the University Hospital of the Friedrich-Schiller-University Jena.

### **6.2 Further Information Sources**

On the institution: [www.fh-jena.de](http://www.fh-jena.de)  
On the programme: [www.fh-jena.de/fh/fb/mt/pbt.html](http://www.fh-jena.de/fh/fb/mt/pbt.html)  
For national information sources, cf. section 8.8

## **7 CERTIFICATION**

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Masterurkunde  
Masterzeugnis  
Master Certificate  
Transcript of Records

(Official Stamp/Seal)

Certification Date: 23. July 2005

---

Prof. Dr. ....  
Dean of Department

## **8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM**

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

## 8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>i</sup>

### 8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).<sup>ii</sup>

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

### 8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

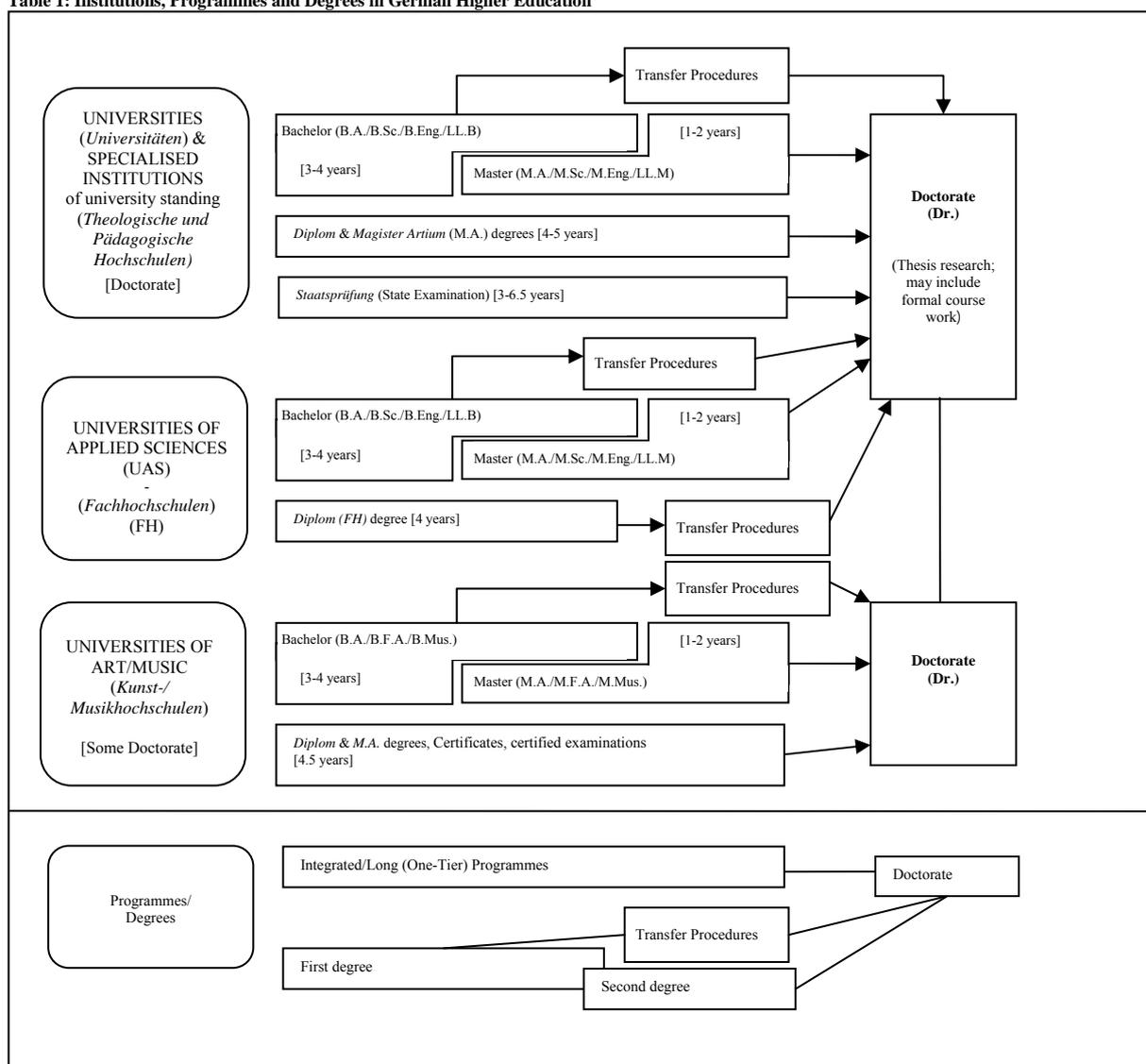
Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

### 8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).<sup>iii</sup> In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.<sup>iv</sup>

**Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education**



## 8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

### 8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>v</sup>

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) or Bachelor of Music (B.Mus.).

### 8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes must be differentiated by the profile types "more practice-oriented" and "more research-oriented". Higher Education Institutions define the profile of each Master study programme.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>vi</sup>

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.) or Master of Music (M.Mus.). Master study programmes, which are designed for continuing education or which do not build on the preceding Bachelor study programmes in terms of their content, may carry other designations (e.g. MBA).

### 8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical, pharmaceutical and teaching professions are completed by a *Staatsprüfung*.

The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

## 8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

## 8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "Sehr Gut" (1) = Very Good; "Gut" (2) = Good; "Befriedigend" (3) = Satisfactory; "Ausreichend" (4) = Sufficient; "Nicht ausreichend" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "Ausreichend" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions may already use the ECTS grading scheme, which operates with the levels A (best 10 %), B (next 25 %), C (next 30 %), D (next 25 %), and E (next 10 %).

## 8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

## 8.8 National Sources of Information

- Kultusministerkonferenz (KMK) [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0

- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org

- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm; E-Mail: eurydice@kmk.org)

- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: sekr@hrk.de

- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

<sup>i</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2005.

<sup>ii</sup> *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

<sup>iii</sup> Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 21.4.2005).

<sup>iv</sup> "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005. GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

<sup>v</sup> See note No. 4.

<sup>vi</sup> See note No. 4.

# STUDIENORDNUNG

## für den Bachelorstudiengang „Medizintechnik“

### im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 33 Abs. Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang Medizintechnik. Der Rat des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie hat am 25.01.2007 die Ordnung beschlossen, der Senat der Fachhochschule Jena hat am 20.02.2007 der Studienordnung zugestimmt. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 21.02.2007 die Ordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zulassung zum Studium
- § 3 Studiendauer
- § 4 Lehrveranstaltungen und Module
- § 5 Vorlesungsbegleitende Praktika; Praxismodul
- § 6 Bachelorarbeit
- § 7 Studien- und Prüfungsleistungen
- § 8 Inkrafttreten

Anlage:

Anlage 1: Praktikumsordnung

Anlage 2: Studienablaufplan

## § 1 Geltungsbereich

- (1) Für den Bachelorstudiengang Medizintechnik des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie an der Fachhochschule Jena gilt nachfolgende Studienordnung. Die Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Medizintechnik des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie Inhalte, Struktur und Aufbau des Studiums.
- (2) Status- und Funktionsbezeichnungen gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

## § 2 Zulassung zum Studium

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist die allgemeine Hochschulreife, die fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder eine andere vom Kultusministerium als gleichwertig anerkannte Vorbildung.
- (2) Studienbewerber ohne abgeschlossene Berufsausbildung in einem einschlägigen Beruf haben ein Vorpraktikum von mindestens 8 Wochen nachzuweisen. In begründeten Ausnahmefällen kann ein fehlendes Vorpraktikum in vorlesungsfreien Zeiten bis zum dritten Studiensemester nachgeholt werden.

## § 3 Studiendauer

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester.
- (2) Die Feingliederung des Studiums wird durch den Studienablaufplan (Curriculum, siehe Anlage) geregelt.
- (3) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

## § 4 Lehrveranstaltungen und Module

- (1) Das Bachelorstudium ist modular aufgebaut. Unter Modularisierung ist ein Organisationsprinzip zu verstehen, bei dem Lehrveranstaltungen zu inhaltlich und zeitlich abgeschlossenen Lehr- und Lerneinheiten, den Modulen, zusammengefasst werden. Module sind Bausteine eines Studienangebotes oder mehrerer Studienangebote. Ein Modul wird qualitativ (mittels Modulbeschreibung) und quantitativ (mittels ECTS Credits) beschrieben sowie studienbegleitend geprüft. Es führt zum Erlangen bestimmter Teilqualifikationen (Fachkompetenzen und fachübergreifende Kompetenzen) im Rahmen der Gesamtqualifikation eines Berufsbildes. Jedes Modul wird mit einem Leistungsnachweis abgeschlossen.
- (2) Die Lehrveranstaltungen in den einzelnen Studiensemestern des Bachelorstudienganges Medizintechnik sind in der Anlage dieser Studienordnung festgelegt.
- (3) Module stellen in sich abgeschlossene Studieneinheiten dar, die in der Regel innerhalb eines Semesters absolviert werden. Die Studierenden können auch Module an ausländischen Hochschulen absolvieren.

(4) Für bestandene Modulprüfungen und studienbegleitende Leistungsnachweise werden Leistungspunkte vergeben. Die Anzahl an Leistungspunkten (ECTS-Credits), die für den erfolgreichen Abschluss der einzelnen Module vergeben werden, ist in der Anlage dieser Studienordnung aufgeführt.

(5) Ein Anspruch darauf, dass vorgesehene Wahlpflichtfächer und Wahlfächer bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden, besteht nicht.

(6) Die Unterrichtssprache ist in der Regel deutsch. Einzelne Module können in englisch gehalten werden.

(7) Der Studienplan (Curriculum) enthält ein Wahlpflichtmodul mit einem Umfang von drei ECTS Credits. Der Student muss hierfür eines der Module aus dem Katalog im Studienplan auswählen.

## § 5

### Vorlesungsbegleitende Praktika; Praxismodul

(1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika und ein Praxismodul.

(2) Die vorlesungsbegleitenden Praktika sind in der Anlage 2 aufgeführt. Die Teilnahme an einzelnen Praktika hängt von der Verfügbarkeit von Praktikumsplätzen ab und setzt die adäquate Vorbereitung auf die praktischen Arbeiten voraus .

(3) Das Praxismodul findet an der Fachhochschule Jena oder in einer geeigneten Institution bzw. einem Unternehmen statt. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, die bis dahin erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in wissenschaftlichen Aufgabenstellungen anwenden zu können. Sie werden dabei von der Institution bzw. dem Unternehmen und der Fachhochschule Jena betreut.

(4) Die Dauer des Praxismodules beträgt mindestens 8 Wochen ganztägig.

(5) Es gilt die in Anlage 1 festgelegte Praktikumsordnung für das Praxismodul.

## § 6

### Bachelorarbeit

Das Studium schließt mit einer Bachelorarbeit ab. Einzelheiten zu Fristen, Themenvergabe, Betreuung, Anfertigung und Bewertung der Bachelorarbeit sind in der Prüfungsordnung geregelt.

## § 7

### Studien- und Prüfungsleistungen

Die Modalitäten zur Erbringung von festgelegten Leistungsnachweisen sind in der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Medizintechnik des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie geregelt.

## § 8

### Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt am auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Tage in Kraft.

*Jena, den 21.02.2007*

*Prof. Dr. A. Voß*

*Dekan FB Medizintechnik und Biotechnologie*

*Prof. Dr. G. Beibst*

*Rektorin*

**PRAKTIKUMSORDNUNG**  
**für das Praxismodul**  
**in dem Bachelorstudiengang**  
**des Fachbereiches**  
**Medizintechnik und Biotechnologie**

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Allgemeines
- § 3 Ausbildungsziel
- § 4 Betreuung und Bearbeitungsablauf der Praxismodule
- § 5 Ausbildungszeit
- § 6 Zulassung
- § 7 Praxisstellen, Verträge
- § 8 Status des Studierenden am Praktikumsort
- § 9 Haftung
- § 10 Studiennachweis

Anlage:

Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumsstätigkeit

**§ 1**  
**Geltungsbereich**

Die Praktikumsordnung ist Bestandteil der Studienordnung des Bachelorstudienganges Medizintechnik des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie und regelt die Durchführung des Praxismodules.

**§ 2**  
**Allgemeines**

- (1) Der Bachelorstudiengang des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie beinhaltet ein Praxismodul. Die zeitliche Einordnung dieses Praxismodules ist im Studienplan ersichtlich.
- (2) Für die Praxismodule ist der jeweils vom Fachbereich benannte Modulkoordinator zuständig. Er ist den Studierenden bei der Vermittlung geeigneter Praxisstellen behilflich, sorgt für den organisatorischen Ablauf des Praxismoduls und pflegt die Beziehungen zu den Praxisstellen.

- (3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden. Die von den Studierenden vorgeschlagenen Stellen bedürfen der vorherigen Genehmigung durch den zuständigen Modulkoordinator gemäß §4.
- (4) Das berufspraktische Studium im Praxismodul wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.
- (5) Während des Praxismodules kann die Ausbildungsstätte nur in begründeten Ausnahmefällen mit Genehmigung des zuständigen Modulkoordinators gewechselt werden.

**§ 3**  
**Ausbildungsziel**

- (1) Im Praxismodul sollen die Studierenden die Ingenieur Tätigkeiten und ihre fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnis über das soziale Umfeld eines Unternehmens bzw. einer Forschungseinrichtung erwerben.
- (2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem Schwerpunkt des Studiums entsprechen. Dabei sollen die Studierenden ihre wissenschaftlichen und anwendungsorientierten Fähigkeiten vertiefen.
- (3) Die Ausbildungsziele und Bewertungskriterien sowie die Anforderungen an die Praxisstellen werden in der Modulbeschreibung des Praxismoduls definiert.

**§ 4**  
**Betreuung und Bearbeitungsablauf  
der Praxismodule**

- (1) Die Genehmigung des Praxismoduls erfolgt auf Antrag des Studierenden (Anlage) vor Aufnahme der Praktikumsstätigkeit durch den Modulkoordinator nach Zustimmung des Betreuers.
- (2) Die Studierenden werden während der Durchführung des Praxismodules in der Regel von einem Professor des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie, der für die Aufgabestellung kompetent ist, betreut.
- (3) Über den Fortgang der Arbeiten innerhalb des Praxismoduls wird der Betreuer vom Studenten in angemessenen Abständen informiert.
- (4) Wird das Praxismodul an einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule Jena durchgeführt (Unternehmen, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u.a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden einen Mentor. Dieser muss mindestens einen akademischen Abschluss besitzen.
- (5) Der Praktikant verfasst einen Bericht über die Praxistätigkeit, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich ist.
- (6) Der zuständige Modulkoordinator entscheidet auf Empfehlung des Betreuers über die Anerkennung des Praxismoduls. Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage des Praktikumsberichtes und der Konsultationen während der Praktikumsstätigkeit.

## **§ 5 Ausbildungszeit**

- (1) Die Dauer des Praxismodules richtet sich nach § 5 (4) SO.
- (2) Die Studierenden haben während des Praxismoduls keinen Urlaubsanspruch.

## **§ 6 Praxisstellen, Verträge**

- (1) Die Praxismodule werden in enger Zusammenarbeit der Fachhochschule mit geeigneten Unternehmen oder Institutionen so durchgeführt, dass ein möglichst hohes Maß an Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erworben wird.
- (2) Die Fachhochschule strebt durch Rahmenvereinbarungen mit diesen Institutionen eine langfristige Zusammenarbeit und die Bereitstellung von Praxisplätzen an.
- (3) Die Studierenden schließen vor Beginn des Praxismoduls mit der Praxisstelle einen Praktikantenvertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung des verantwortlichen Modulkoordinators einzuholen.
- (4)
  - a) Der Praktikantenvertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle die Studierenden für die Dauer des Praxismoduls entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,
  - b) den Studierenden eine Bescheinigung auszustellen, die Angaben über Beginn und Ende sowie Fehlzeiten der Ausbildungszeit, über die Inhalte der praktischen Tätigkeit sowie den Erfolg der Ausbildung enthalten,
  - c) den Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen/Prüfungen zu ermöglichen,
  - d) einen Mentor zu benennen.
- (5) Der Praktikantenvertrag regelt weiterhin die Verpflichtung des Studierenden
  - a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
  - b) den Anordnungen der Praxisstelle und der von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
  - c) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht zu beachten,
  - d) fristgerechte Berichte nach Maßgabe des Fachbereiches zu erstellen, aus denen der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich ist,
  - e) das Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.

## **§ 7 Status des Studierenden am Praktikumsort**

Während des Praxismodules, das Bestandteil des Studiums ist, bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten an der Fachhochschule Jena immatrikuliert. Sie sind keine Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen am Praktikumsort weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Die Studierenden sind jedoch an die jeweiligen Vorschriften der Praxisstelle gebunden.

## **§ 8 Haftung**

- (1) Die Studierenden sind während der Praktika nach § 2 Abs. 1 SGB VII gesetzlich gegen Unfall versichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Fachhochschule die Kopie der Unfallanzeige.

## **§ 9 Studiennachweis**

Zur Anerkennung des Praxismodules durch die Fachhochschule Jena sind dem für die Praxismodule zuständigen Modulkoordinator folgende Unterlagen vorzulegen:

- a) der Ausbildungsvertrag (vor Beginn des Praxismoduls),
- b) die Arbeitszeitbescheinigung der Praxisstelle gemäß § 6 Abs. 4b,
- c) schriftliche Berichte gemäß § 6 Abs. 5d.

**Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumsstätigkeit für das Praxismodul**

Herr/Frau \_\_\_\_\_

beantragt die folgende Aufgabe als Praktikumsstätigkeit für das Praxismodul im Studiengang \_\_\_\_\_ zu genehmigen.

Aufgabenstellung:

---

---

---

---

---

---

Name und Anschrift der Praxisstelle: \_\_\_\_\_

---

---

Name des Mentors: \_\_\_\_\_

Tel.-Nummer: \_\_\_\_\_

Ort, Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

---

Inhaltliche Unterstützung und Betreuung durch einen/eine Professor/in des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie:

Ich \_\_\_\_\_ unterstütze den Antrag inhaltlich und übernehme die Betreuung des Praxismodules.

Ort, Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

---

Genehmigung durch den für das Praxismodul zuständigen Modulkoordinator :

Der Antrag wird genehmigt.

Der Praktikant wird aufgefordert entsprechend der Praktikumsordnung vor Antritt des Praxismodules einen Ausbildungsvertrag mit der Praxisstelle abzuschließen.

Ort, Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

## Anlage 2 zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Medizintechnik

### Curriculum für Bachelor „Medizintechnik“

#### Pflichtmodule

Nr.	Modulname	Semester	1		2		3		4		5		6		ECTS credits
			T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	
MT.1.001	Mathematik 1		6	0											6
MT.1.005	Informatik 1		4	0											3
MT.1.006	Englisch 1		3	0											3
MT.1.066	Deutsch als Fremdsprache 1		3	0											3
MT.1.010	Elektrotechnik 1		4	1											6
MT.1.008	Chemie 1		4	1											6
MT.1.003	Physik 1		3	1	2	1									6
MT.1.007	Biologie		3	0	3	0									6
MT.1.002	Mathematik 2				6	0									6
MT.1.055	Informatik 2				2	0									3
MT.1.076	Englisch 2				3	0									3
MT.1.077	Deutsch als Fremdsprache 2				3	0									3
MT.1.011	Elektrotechnik 2				3	2									6
MT.1.014	Grundlagen Regelungstechnik				3	0									3
MT.1.013	Anatomie/Physiologie				3	0	2	0							6
MT.1.025	Datenbanken						2	0							3
MT.1.019	Signal- und Systemanalyse						3	1							6
MT.1.020	Biophysik 1						2	2							6
MT.1.021	Grundlagen der Messtechnik						3	2							6
MT.1.004	Physik 2						3	0							3
MT.1.018	Labor-Analysen-Messtechnik						2	1	2	1					6
MT.1.017	Medizin-Elektronik								2	1					3
MT.1.024	Bioinformatik 1								1	1					3
MT.1.026	BWL für Ingenieure								2	0					3
MT.1.028	Technische Sicherheit/ Medizinprodukterecht								3	2					6
MT.1.029	GL Medizinische Messtechnik								1	2					3

10

Nr.	Modulname	Semester	1		2		3		4		5		6		ECTS credits
			T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	
MT.1.031	BMT Verfahren Diagnostik								3	2					6
MT.1.023	Medizinische Informationssysteme								1	1	1	1			6
MT.1.022	Medizinische Gerätetechnik 1										4	1			6
MT.1.027	Qualitätssicherung Wahlpflichtmodul										2	0			3
MT.1.030	Ionisierende Strahlung										2	2			6
MT.1.032	BMT Verfahren Therapie										3	2			6
MT.1.050	Soft Skills/ Technisches Management														3
MT.1.060	Praxismodul														15
MT.1.070	Bachelorarbeit mit Kolloquium														12

#### Wahlpflichtmodul

Nr.	Modulname	Semester	1		2		3		4		5		6		ECTS credits
			T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	
MT.1.033	digitale Bildverarbeitung										2	1			3
MT.1.036	Medizinische Mikrobiologie										2	0			3
MT.1.035	CAD										1	2			3
MT.1.034	Biomaterialien										2	0			3
MT.1.047	Biostatistische Verfahren										3	0			3

**Legende:** T – Theorie P – Praktikum

# PRÜFUNGSORDNUNG

## für den Bachelorstudiengang „Medizintechnik“

### des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 33 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Medizintechnik. Der Rat des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie hat am 25.01.2007 die Ordnung beschlossen, der Senat der Fachhochschule Jena hat am 20.02.2007 der Prüfungsordnung zugestimmt. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit dem Erlass vom 21.02.2007 die Ordnung genehmigt.

#### Inhaltsverzeichnis

##### **Abschnitt I: Allgemeines**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Zweck der Bachelorprüfung
- § 4 Akademischer Grad
- § 5 Prüfungsaufbau; Module und Leistungspunkte (ECTS Credits)
- § 6 Regelstudienzeit; Praxismodul
- § 7 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

##### **Abschnitt II: Prüfungsorganisation**

- § 8 Prüfungsausschuss
- § 9 Prüfungsämter
- § 10 Prüfer und Beisitzer
- § 11 Modulkoordination

##### **Abschnitt III: Prüfungsanmeldung; Prüfungsverfahren; Bewertung; Studienleistungen**

- § 12 Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanmeldung
- § 13 Arten der Prüfungsleistungen
- § 14 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 15 Schriftliche Prüfungsleistungen
- § 16 Alternative Prüfungsleistungen
- § 17 Multiple-Choice-Prüfungen
- § 18 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten
- § 19 Versäumnis; Rücktritt; Täuschung; Ordnungsverstoß
- § 20 Bestehen und Nichtbestehen; Prüfungsfristen
- § 21 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 22 Prüfungszeitraum
- § 23 Studienleistungen

##### **Abschnitt IV: Bachelorarbeit und Zeugnis**

- § 24 Bachelorarbeit
- § 25 Zeugnis und Bachelorurkunde
- § 26 Ungültigkeit der Bachelorprüfung

##### **Abschnitt V: Verlust der Zulassung zum Studiengang; Einsicht; Widerspruch; Aufbewahrungsfrist**

- § 27 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 28 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs
- § 29 Widerspruchsverfahren
- § 30 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 31 Inkrafttreten

##### **Anlagen:**

- Anlage 1: Antrag auf Ausgabe des Bachelorthemas
- Anlage 2: Prüfungsplan
- Anlage 3.1: Bachelorzeugnis Deutsch
- Anlage 3.2: Bachelorzeugnis Englisch
- Anlage 4.1: Bachelorurkunde Deutsch
- Anlage 4.2: Bachelorurkunde Englisch
- Anlage 5: Diploma Supplement

## **Abschnitt I: Allgemeines**

### **§ 1**

#### **Geltungsbereich**

Diese Prüfungsordnung gilt für den Bachelorstudiengang Medizintechnik des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie der Fachhochschule Jena.

### **§ 2**

#### **Gleichstellung**

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

### **§ 30**

#### **Zweck der Bachelorprüfung**

Die Bachelorprüfung bildet einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums in Medizintechnik. Durch die damit verbundenen Prüfungen soll festgestellt werden, ob die Studierenden die für den Übergang in die Berufspraxis erforderlichen Fachkenntnisse erworben haben, fachliche Zusammenhänge überblicken und die Fähigkeit besitzen, nach wissenschaftlichen Methoden zu arbeiten.

### **§ 4**

#### **Akademischer Grad**

Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“, abgekürzt „B. Eng.“

### **§ 5**

#### **Prüfungsaufbau; Module und Leistungspunkte (ECTS Credits)**

(1) Das Bachelorstudium ist modular aufgebaut. Unter Modularisierung ist ein Organisationsprinzip zu verstehen, bei dem Lehrveranstaltungen zu inhaltlich und zeitlich abgeschlossenen Lehr- und Lerneinheiten, den Modulen, zusammengefasst werden. Module sind Bausteine eines Studienangebotes oder mehrerer Studienangebote. Ein Modul wird qualitativ (mittels Modulbeschreibung) und quantitativ (mittels ECTS Credits) beschrieben sowie studienbegleitend geprüft. Es führt zum Erlangen bestimmter Teilqualifikationen (Fachkompetenzen und fachübergreifende Kompetenzen) im Rahmen der Gesamtqualifikation eines Berufsbildes. Ein Modul erstreckt sich in der Regel über ein Semester, in begründeten Ausnahmefällen über bis zu drei Semester.

(2) Jedes Modul soll mit einer Modulprüfung abschließen. Module mit reinen Praxisphasen werden bewertet, müssen aber nicht notwendigerweise benotet werden. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen. Dabei sind bei Modulen mit bis zu sechs Credits drei Prüfungsleistungen je Modulprüfung zulässig. Bei Modulen mit mehr als sechs Credits gelten vier Prü-

fungsleistungen je Modulprüfung als Obergrenze.

(3) Nach erfolgreichem Abschluss eines Moduls werden unabhängig von der für das Modul erzielten Prüfungsnote ECTS Credits auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) vergeben. ECTS Credits kennzeichnen den gesamten studentischen Arbeitsaufwand für ein Modul, der im Regelfall tatsächlich notwendig ist, um die jeweiligen Anforderungen zu erfüllen und das Lernziel zu erreichen. Neben der Teilnahme an dem zu einem Modul gehörenden Lehrveranstaltungen (Präsenzstudium) wird auch der Zeitaufwand für die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffes (Selbststudium) berücksichtigt. Ein ECTS Credit entspricht im Regelfall einem studentischen Arbeitsaufwand (bestehend aus Präsenz- und Selbststudium) von 30 Stunden.

(4) Für ein Vollzeitstudium sind pro Semester 30 ECTS Credits vorgesehen.

(5) Für die Bachelorarbeit werden 12 ECTS Credits vergeben.

(6) Für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums sind 180 ECTS Credits erforderlich.

### **§ 6**

#### **Regelstudienzeit; Praxismodul**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen und der Bachelorarbeit 6 Semester. Der Fachbereich stellt durch das Lehrangebot, die Studienordnung und die Gestaltung des Prüfungsverfahrens sicher, dass der Abschluss des Bachelorstudiums einschließlich sämtlicher Prüfungen und der Bachelorarbeit innerhalb der Regelstudienzeit möglich ist.

(2) Es sind praktische Studienanteile in der Vorlesungszeit und in der vorlesungs-freien Zeit im Rahmen der Regelstudienzeit vorgesehen.

### **§ 7**

#### **Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen**

(1) Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden nach einer studienangabezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

(2) Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der aufnehmenden Hochschule im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt.

(3) Im Ausland erbrachte Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann

angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Werden Prüfungsleistungen als Modulprüfung angerechnet, sind die Noten sowie die ECTS Grades und ECTS Credits zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote, der abschließenden ECTS Grade und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS Credits einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten lautet gemäß der „modifizierten bayrischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

- X = gesuchte Note;
- N max = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note (dieser oberste Bestehenswert wird im Zeugnis auch immer dokumentiert);
- N min = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist (ebenfalls im Zeugnis dokumentiert);
- N d = tatsächlich erreichte Note.

(6) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen nach Abs. 1 – 5 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen.

## Abschnitt II: Prüfungsorganisation

### § 8 Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Bachelorprüfung sowie die aus diesen Prüfungen erwachsenden weiteren Aufgaben ist ein Prüfungsausschuss des Fachbereiches zu bilden. Der Prüfungsausschuss besteht aus höchstens sieben Mitgliedern. Ihnen gehören an:

- a) ein Professor des Fachbereiches als Vorsitzender,
- b) weitere Professoren des Fachbereiches, von denen ein Stellvertreter zu bestimmen ist. Die Gruppe der Professoren hat ihrer Mitgliederzahl nach die Mehrheit.
- c) Studierende des Fachbereiches.

Andere Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Prüfungsausschuss tagt nicht öffentlich. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt in der Regel zwei Jahre, bei studentischen Mitgliedern nur 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem im Abs. 3 vorgegebenen Verfahren bestellt.

(2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(3) Der Vorsitzende, der Stellvertreter, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden von dem Fachbereichsrat bestellt. Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Der Prüfungsausschuss kann einzelne Aufgaben seinem Vorsitzenden zur selbstständigen Erledigung übertragen. Wenn der Prüfungsausschuss keine andere Regelung trifft, übernimmt der Vorsitzende die in Abs. 6a-f genannten Aufgaben.

(4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens zwei Professoren, anwesend sind. Er beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Beschlüsse werden protokolliert; ein Protokoll-exemplar wird dem zuständigen Prüfungsamt zugestellt.

(5) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnungen eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Fachbereich/den Fachbereichen über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Bachelorarbeit sowie über die Verteilung der Noten für die Modulprüfungen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studienordnungen/Studienpläne und Prüfungsordnungen.

(6) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:

- a) Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen,
- b) Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen sowie Prüfungstermine
- c) Entscheidung über die Anerkennung von Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen oder in anderen Studiengängen erbracht wurden,
- d) Entscheidung über Fristverlängerung, Versäumnis, Rücktritt und Täuschung sowie über die Ungültigkeit der Bachelorprüfung,
- e) Kontrolle der Festlegungen zur Gewährung einer zweiten Wiederholungsprüfung und
- f) Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple-Choice-Verfahren.

(7) Soweit nicht andere Regelungen getroffen sind, entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereiches in Studien- und Prüfungsangelegenheiten.

(8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen.

### § 9 Prüfungsämter

(1) Die Fachhochschule Jena richtet dezentrale Prüfungsämter ein, die jeweils einen oder mehrere Fachbereiche oder Studiengänge in Prüfungsfragen betreuen. Das Prüfungsamt untersteht, soweit keine andere Festlegung getroffen wurde, dem Dekan des Fachbereichs, dem der betreffende Studiengang zugeordnet ist.

- (2) Die Prüfungsämter haben folgende Aufgaben:
- die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten im Zuständigkeitsbereich auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereichs;
  - Kontrolle der konkreten Anwendung der Studien- und Prüfungsordnungen im Zuständigkeitsbereich;
  - auf Anfrage eines Prüfungsausschusses Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten;
  - die Prüfungsdatenverwaltung im Zuständigkeitsbereich;
  - die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;
  - die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen, Einsatz elektronischer Datenverarbeitung, Ausbau von Selbstbedienungselementen für Studierende.

### **§ 10 Prüfer und Beisitzer**

- (1) Prüfungen werden von Kommissionen abgenommen, die aus Prüfern und ggf. Beisitzern bestehen.
- (2) Zu Prüfern werden nur Professoren und andere nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen bestellt, die – sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern – in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder ausgeübt haben. Beisitzer müssen mindestens den gleichen akademischen Grad, der mit dieser Prüfung erworben werden soll, besitzen
- (3) Für die Bachelorarbeit kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.
- (4) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass die Namen der Prüfer und die Termine der Prüfungen dem Prüfling mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben werden. Die Bekanntgabe kann elektronisch oder durch Aushang erfolgen.
- (5) Für die Prüfer und Beisitzer gilt § 8 Abs. 2 entsprechend.

### **§ 11 Modulkoordination**

Für jedes Modul des Bachelorstudienganges ernennt der für das Modul zuständige Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulkoordinator. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

## **Abschnitt III: Prüfungsanmeldung; Prüfungsverfahren; Bewertung; Studienleistungen**

### **§ 12 Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanmeldung**

- (1) Die Prüfungen kann nur ablegen, wer entsprechend der Zugangsberechtigung für den Bachelorstudiengang Medizintechnik an der Fachhochschule eingeschrieben ist.
- (2) Die Meldung zu den Modulprüfungen geschieht durch Einschreibung zu einzelnen Prüfungsleistungen, aus denen die jeweilige Modulprüfung besteht. Die Fristen für die Einschreibung werden als Ausschlussfristen rechtzeitig bekannt gegeben. Die Verantwortung liegt beim zuständigen Prüfungsamt.
- (3) Die Zulassung zu einer Modulprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn
- a) die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  - b) die im jeweiligen Modul vorgesehenen Studienleistungen nicht erbracht wurden
  - c) der Prüfling seinen Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat oder
  - d) die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die in § 21(2) festgelegte Höchstzahl überschreiten würde oder
  - e) die Zugangsvoraussetzungen für die Modulprüfung gemäß Anlage 2 nicht erfüllt sind.
- (4) Bei alternativen Prüfungsleistungen gemäß § 16 kann der Modulkoordinator mit Zustimmung des Prüfungsamts Prüfungen ohne Einschreibung festlegen. Der Modulkoordinator kontrolliert das Vorliegen der Voraussetzungen zur Zulassung der Prüfung.

### **§ 13 Arten der Prüfungsleistungen**

- (1) Prüfungsleistungen im Rahmen der Modulprüfungen sind
- a) mündlich (§ 14) und/oder
  - b) schriftlich durch Klausurarbeiten (§ 15) oder
  - c) durch alternative Prüfungsleistungen zu erbringen (§ 16).

Schriftliche Prüfungen können nach näherer Maßgabe von § 17 auch im Multiple-Choice-Verfahren stattfinden.

- (2) Macht der Prüfling bis zum Ablauf der Einschreibefrist (bei alternativen Prüfungsleistungen ohne Einschreibung gemäß §12 Absatz 4: bis zum Prüfungstermin) zu einer Prüfung bei dem zuständigen Prüfungsausschuss glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird dem Prüfling gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen

(§ 23) mit der Maßgabe, dass der Prüfling die Behinderung bis eine Woche vor Beginn der Studienleistung glaubhaft macht.

#### **§ 14 Mündliche Prüfungsleistungen**

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 10) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.
- (3) Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten. Die Höchstdauer soll – auch bei Gruppenprüfungen – 60 Minuten nicht überschreiten.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen vier Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.
- (5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.

#### **§ 15 Schriftliche Prüfungsleistungen**

- (1) In den Klausurarbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Dem Prüfling können Themen zur Auswahl gegeben werden. Die Noten schriftlicher Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen elektronisch oder durch Aushang bekannt gegeben sowie dem zuständigen Prüfungsamt mitgeteilt werden.
- (2) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.
- (3) Die Dauer der Klausurarbeit darf 60 Minuten nicht unterschreiten.

#### **§ 16 Alternative Prüfungsleistungen**

- (1) Alternative Prüfungsleistungen sind andere kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare Prüfungsleistungen, wie z. B. Referate, Hausarbeiten, Protokolle, Testate, Computerprogramme. Sie werden benotet. Für die Bewertung alternativer Prüfungsleistungen gilt § 15 Abs. 2 in der Regel entsprechend.
- (2) Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistungen sind den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben. Die Bekanntgabe kann elektronisch oder durch Aushang erfolgen.
- (3) Die Noten der alternativen Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem zuständigen Prüfungsamt mitgeteilt werden. Gibt es in einem Prüfungszeitraum mehrere Prüfungstermine sollten die Noten spätestens 6 Wochen nach dem letzten Prüfungstermin bekannt gegeben und dem zuständigen Prüfungsamt mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Note im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

#### **§ 17 Multiple-Choice-Prüfungen**

- (1) Der Prüfungsausschuss des jeweiligen Fachbereiches kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple-Choice-Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple-Choice-Verfahren rechtfertigt.
- (2) In schriftlichen Prüfungen, die im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführt werden, hat der Prüfling anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.
- (3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung festgelegten Lehrinhalte bewegen. Bei der Formulierung der Prüfungsfragen müssen die möglichen Antworten durch Formulierungsvarianten erfasst werden. Bei der Aufstellung der Prüfungsfragen und der Antworten ist festzulegen, welche Antwort als zutreffend anerkannt wird.
- (4) Die Erarbeitung der Prüfungsfragen und Antworten soll durch zwei Prüfer gemeinsam erfolgen. Ist die Prüfung in Abweichung von Satz 1 nicht durch zwei Prüfer erstellt worden, entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über die Zulässigkeit der vorgeschlagenen Multiple-Choice-Prüfung. Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden.
- (5) Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des

Abs. 3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

## § 18 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen der Module werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

1	Sehr gut (1,0 ; 1,3)*	Eine hervorragende Leistung
2	Gut (1,7 ; 2,0 ; 2,3)*	Eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	Befriedigend (2,7 ; 3,0 ; 3,3)*	Eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	Ausreichend (3,7 ; 4,0)*	Eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	Nicht bestanden (5,0)	Eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

\* Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden. Zwischennoten kleiner als 1 und größer als 4 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Für den Fall der Bewertung einer Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

Sehr gut	Mindestens 92 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Gut	Mindestens 78 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Befriedigend	Mindestens 64 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Ausreichend	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Nicht bestanden	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

(3) Für die Bewertung einer im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführten Prüfung gilt Abs. 2 entsprechend mit der Maßgabe, dass nicht auf die Gesamtpunktzahl sondern auf die Anzahl der gestellten Fragen Bezug genommen wird.

(4) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend

bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

(5) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gegebenenfalls gewichteten – Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Modulnote lautet:

Sehr gut	Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5
Gut	Bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5
Befriedigend	Bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5
Ausreichend	Bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0
Nicht bestanden	Bei einem Durchschnitt ab 4,1

(6) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus den einzelnen Modulnoten und der Note der Bachelorarbeit jeweils gewichtet entsprechend der Anzahl ihrer ECTS-Credits. Für die Bildung der Gesamtnote gilt Abs. 5 entsprechend.

(7) Zur Verbesserung der internationalen Anerkennung des Abschlusses sowie einzelner Prüfungsleistungen werden die erreichten Noten zusätzlich in ECTS-Grade umgewandelt und bescheinigt.

Bis zum Vorliegen der notwendigen Datensätze, die eine Vergleichbarkeit gewährleisten, erfolgt die Umrechnung wie folgt:

Absolutes Notensystem:	ECTS-Grade:
Bis einschließlich 1,5 (Sehr gut)	A
1,6 bis einschließlich 2,0 (Gut)	B
2,1 bis einschließlich 2,5 (Gut)	C
2,6 bis einschließlich 3,5 (Befriedigend)	D
3,6 bis einschließlich 4,0 (Ausreichend)	E
Ab 4,1 (Nicht bestanden)	F/FX

Sobald die Datensätze in erforderlichem Umfang zur Verfügung stehen, erfolgt die Umrechnung in ECTS-Grade nach folgendem Schema:

Relatives Notensystem (Prozent der erfolgreich Studierenden, die diese Grade erreichen)	ECTS-Grade
Die besten 10 %	A
Die nächsten 25 %	B
Die nächsten 30 %	C
Die nächsten 25 %	D
Die nächsten 10 %	E
-----	F/FX

## **§ 19**

### **Versäumnis; Rücktritt; Täuschung; Ordnungsverstoß**

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht bestanden" (Note 5) bewertet, wenn der Prüfling einen für ihn bindenden Prüfungstermin aus von ihm zu vertretendem Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, aus von ihm zu vertretendem Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach der angesetzten Prüfung, schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer Wiederholungsprüfung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 1 genannten Frist vorzulegen. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Prüflings die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich.

(3) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit "nicht bestanden" (Note 5) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit "nicht bestanden" (Note 5) bewertet. In schwer wiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 3 Satz 1 und 2 von dem für ihn zuständigen Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **§ 20**

### **Bestehen und Nichtbestehen; Prüfungsfristen**

(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens "ausreichend" (4,0) ist. Module mit mehreren Prüfungsleistungen nur bestanden ist, wenn alle Prüfungsleistungen mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet wurden (§ 18 Abs. 5).

(2) Eine Modulprüfung gilt als endgültig nicht bestanden, wenn sie mit „nicht bestanden“ (§ 18 Abs. 5) bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 21 nicht mehr besteht.

(3) Die Modulprüfungen einschließlich der Bachelorarbeit müssen erstmals vollständig in dem Fachsemester abgelegt sein, in dem die entsprechenden Module bzw. die Bachelorarbeit laut Prüfungsplan zu belegen sind; zu

diesem Zeitpunkt nicht abgelegte Modulprüfungen gelten als erstmalig nicht bestanden. Die Regelungen finden keine Anwendung, wenn der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten hat.

(4) Hat der Prüfling eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als "ausreichend" (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich informiert.

(5) Hat der Prüfling die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

## **§ 21**

### **Wiederholung von Prüfungsleistungen**

(1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen der Modulprüfung können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

(2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen ist auf zwei beschränkt.

(3) Die Wiederholungsprüfung muss spätestens im Rahmen der dafür vom Fachbereich vorgesehenen Prüfungstermine des jeweils nächsten Semesters abgelegt werden. Wiederholungsprüfungen werden in jedem Semester angeboten. Der Prüfungsanspruch für die jeweilige Wiederholungsprüfung erlischt bei Versäumnis der Wiederholungsfrist, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Die Prüfung wird in diesem Falle mit „nicht bestanden“ bewertet.

(4) Eine Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden auch als mündliche Prüfung gemäß § 14 durchgeführt werden.

(5) Die zweiten Wiederholungsprüfungen werden ausschließlich mit "ausreichend" oder "nicht bestanden" benotet.

(6) In den Fällen, in denen zum Bestehen eines Moduls mehrere Prüfungsleistungen als bestanden gefordert werden, sind nur nicht bestandene Prüfungsleistungen zu wiederholen.

## **§ 22**

### **Prüfungszeitraum**

(1) Schriftliche Prüfungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Rektor bestätigten Studienjahresablaufplan.

(2) Mündliche Prüfungen und Wiederholungsprüfungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.

(3) Alternative Prüfungsleistungen finden in der Regel außerhalb des Prüfungszeitraums statt.

## **§ 23 Studienleistungen**

- (1) Der Prüfungsplan (siehe Anlage) legt fest, ob und welche Studienleistungen zu erbringen sind.
- (2) Studienleistungen werden im Zusammenhang mit Lehrveranstaltungen im Verlaufe des Semesters erbracht. Sie werden bewertet, aber nicht benotet. Studienleistungen finden keine Berücksichtigung bei der Bildung der Modulnote. Reine Teilnahmebescheinigungen sind keine Studienleistungen.
- (3) Studienleistungen sind beispielsweise:
  - Referate,
  - Hausarbeiten,
  - Protokolle,
  - Testate und
  - Computerprogramme.

### **Abschnitt IV: Bachelorarbeit und Zeugnis**

## **§ 24 Bachelorarbeit**

- (1) Die Bachelorarbeit ist eine Prüfungsarbeit. Sie soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die Betreuung von Bachelorarbeiten kann durch alle Angehörigen des Lehrpersonals, die an der Fachhochschule in einem für den jeweiligen Studiengang relevanten Bereich Lehrveranstaltungen eigenverantwortlich durchführen, erfolgen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, für das Thema der Bachelorarbeit dem vorgesehenen Betreuer Vorschläge zu machen.
- (3) Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt auf Antrag des Prüflings nach Zustimmung des Betreuers durch den Prüfungsausschuss, nachdem die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 4 erfüllt sind. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach Ausgabe zurückgegeben werden.
- (4) Für die Ausgabe des Bachelorthemas sind beim zuständigen Prüfungsausschuss folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
  - a) die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des Studienganges.
  - b) Nachweis über erfolgreich absolviertes Praxismodul
  - c) eine Erklärung des Bewerbers, ob er bereits eine Bachelorprüfung in dem gewählten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet
- (5) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt im Regelfall acht Wochen. Die Dauer kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um höchstens vier Wochen verlängert werden.
- (6) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß beim zuständigen Prüfungsausschuss abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling

schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(7) Das Bewertungsverfahren soll sechs Wochen nicht überschreiten. Die Bachelorarbeit ist vom Betreuer als Prüfer zu bewerten. Ein Wechsel in der Person des Prüfers kann aus dringenden Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, durch den Prüfungsausschuss erfolgen und ist aktenkundig zu machen.

(8) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als "ausreichend" (4,0) ist, nur einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in Abs. 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

## **§ 25 Zeugnis und Bachelorurkunde**

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Bachelorprüfung sind die Module inklusive Modulnoten, entsprechenden ECTS Grades und ECTS Credits; das Thema der Bachelorarbeit, deren Note, ECTS Grade und die entsprechenden ECTS Credits sowie die Gesamtnote, die Gesamtanzahl der ECTS Credits und die abschließende ECTS Grade aufzunehmen. Des weiteren können Wahlmodule/Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen werden.
- (2) Das Zeugnis über die Bachelorprüfung wird vom zuständigen Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und gesiegelt.
- (3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der Prüfling die Bachelorurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird vom Rektor unterzeichnet und mit dem Siegel der Fachhochschule versehen.
- (4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung benotet wurde.
- (5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigelegt.

## **§ 26 Ungültigkeit der Bachelorprüfung**

- (1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 19 Abs. 3 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für "nicht bestanden" und die Bachelorprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für "nicht bestanden" erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Bachelorarbeit.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser

Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für "nicht bestanden" und die Bachelorprüfung für nicht bestanden erklärt werden.

(3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues Zeugnis mit aktuellem Datum in Form einer Zweitausfertigung zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses abgeschlossen.

### **Abschnitt V: Verlust der Zulassung zum Studiengang; Einsicht; Widerspruch; Aufbewahrungsfrist**

#### **§ 27**

#### **Einsicht in die Prüfungsakten**

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

§ 28 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs

(1) Hat der Studierende eine Prüfung endgültig nicht bestanden oder kann er aus von ihm zu vertretenden Gründen die Voraussetzungen für die Meldung zu einer Prüfung nach der jeweiligen Prüfungsordnung endgültig nicht mehr erbringen, so ist er zu exmatrikulieren.

(2) Hat der Studierende die Bachelorarbeit ohne Erfolg wiederholt, so ist er ebenfalls zu exmatrikulieren.

#### **§ 29**

#### **Widerspruchsverfahren**

(1) Gegen die auf der Grundlage der Prüfungsordnung ergehenden belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.

(2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerden schriftlich oder zur Niederschrift im zuständigen Prüfungsamt zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Rektor der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewährt.

(3) Hält der Prüfungsausschuss des Fachbereiches den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab und entscheidet über die Kosten. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Rektor weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

#### **§ 30**

#### **Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen**

(1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:

- a) eine Kopie des Bachelorzeugnisses,
- b) eine Kopie der Bachelorurkunde

(2) Folgende Prüfungsunterlagen sind 10 Jahre aufzubewahren:

- a) das Archivexemplar der Bachelorarbeit,
- b) die Gutachten zur Bachelorarbeit.

(3) Folgende Prüfungsunterlagen sind 5 Jahre aufzubewahren:

- a) Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen (insbesondere Klausuren)
- b) sämtliche Prüfungsprotokolle, die nicht bereits unter Abs. 2c) fallen.

(4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.

#### **§ 31**

#### **Inkrafttreten**

Diese Studienordnung tritt am auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Tage in Kraft.

*Jena, den 21.02.2007*

*Prof. Dr. A. Voß*

*Dekan FB Medizintechnik und Biotechnologie*

*Prof. Dr. G. Beibst*

*Rektorin*

**Antrag auf Ausgabe des Bachelorthemas**

Name, Vorname \_\_\_\_\_ Matrikel-Nr. \_\_\_\_\_

Studiengang \_\_\_\_\_

Anschrift während der Bearbeitung der Bachelorarbeit:

\_\_\_\_\_

Thema:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Einrichtung: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_

Anschrift der Einrichtung: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Mentor (Einrichtung): \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

Betreuer: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_  
(Gutachter)

Als Einarbeitungszeit wird vereinbart: \_\_\_\_\_

**Mit Ablauf der Einarbeitungszeit ist das Thema einzureichen.**

**Erklärung des Studenten / der Studentin:**

Ich bestätige, dass mir die Voraussetzungen für die Vergabe von Bachelorthemen gemäß der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Biotechnologie an der Fachhochschule Jena bekannt sind.

Weiterhin erkläre ich, dass ich mich nicht an einer anderen Fachhochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes einer Bachelorprüfung gleicher Fachrichtung befinde.

Ferner trifft es nicht zu, dass ich an einer Fachhochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes eine Bachelorprüfung gleicher Fachrichtung endgültig nicht bestanden habe.

Jena, den \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Unterschrift des Studenten

Ausgabe des Themas am: \_\_\_\_\_

Abgabe der Arbeit bis: \_\_\_\_\_

genehmigt am: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Vorsitzender des Prüfungsausschusses

## Anlage 2 zur Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Medizintechnik

### Prüfungsplan Bachelor Medizintechnik

#### 1. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wich- tung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraus- setzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.1.001	Mathematik 1	6		SP	90'	100%		
MT.1.005	Informatik 1	3		SP	90'	100%		
MT.1.006	Englisch 1		3	AP: ST		100%		
MT.1.066	Deutsch als Fremdsprache 1		3	AP: ST, R		100%		
MT.1.010	Elektrotechnik 1	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.008	Chemie 1	6		SP	90'	100%		

#### 2. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wich- tung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraus- setzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.1.002	Mathematik 2	6		SP	90'	100%		erfolgreicher Abschluss Modul Mathematik 1
MT.1.003	Physik 1	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.055	Informatik 2	3		AP: ST	60'	100%		
MT.1.076	Englisch 2		3	AP: ST, R		100%		
MT.1.077	Deutsch als Fremdsprache 2		3	AP: ST, R		100%		
MT.1.007	Biologie	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.011	Elektrotechnik 2	6		SP	90'	100%		erfolgreicher Abschluss Modul Elektrotechnik 1
MT.1.014	Grundlagen Regelungstechnik	3		SP	90'	100%		

#### 3. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wich- tung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraus- setzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.1.025	Datenbanken	3		SP	60'	100%		erfolgreicher Abschluss Modul Informatik
MT.1.019	Signal- und Systemanalyse	6		SP	90'	100%		erfolgreicher Abschluss Module Mathematik 1 und 2
MT.1.020	Biophysik 1	6		SP	60'	100%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Module Mathematik 1 Physik 1 und Biologie
MT.1.021	Grundlagen der Messtechnik	6		SP	90'	100%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Module Mathematik 1 und 2 sowie Elektrotechnik 1
MT.1.013	Anatomie/ Physiologie	6		SP	90'	100%		erfolgreicher Abschluss Modul Biologie
MT.1.004	Physik 2	3		SP	60'	100%		erfolgreicher Abschluss Modul Physik 1

#### 4. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wich- tung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraus- setzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.1.017	Medizin-Elektronik	3		SP	60'	100%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Modul Elektrotechnik 1
MT.1.018	Labor-Analysen- Messtechnik	6		SP AP:ST	90' 45'	50% 50%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Module Mathematik 1 und 2, Physik 1, Chemie 1 und 2 sowie Biologie
MT.1.024	Bioinformatik 1	3		SP	60'	100%		erfolgreicher Abschluss Module Mathematik 1, Informatik 1 und Biologie
MT.1.026	BWL für Ingenieure	3		SP	60'	100%		
MT.1.028	Technische Sicherheit/ Medizinprodukte- recht	6		SP SP	90' 90'	50% 50%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Module Elektrotechnik 1 und 2 sowie GL der Messtechnik
MT.1.029	Grundlagen Medizinische Messtechnik	3		SP	90'	100%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Module Mathematik 1 und 2, Elektrotechnik 1 und 2 sowie GL der Messtechnik
MT.1.031	BMT Verfahren Diagnostik	6		SP	90'	100%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Module Elektrotechnik 1 und 2, GL Messtechnik, Anatomie/ Physiologie

#### 5. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wich- tung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraus- setzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.1.022	Medizinische Gerätetechnik 1	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.027	Qualitätssicherung	3		SP	90'	100%		erfolgreicher Abschluss Module Mathematik 1 und 2
MT.1.023	Medizinische Informationssysteme	6		SP	90'	100%		erfolgreicher Abschluss Module Informatik und Datenbanken
MT.1.033	Digitale Bildverarbeitung		3	SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.036	Medizinische Mikrobiologie		3	SP	90'	100%		
MT.1.035	CAD		3	SP	90'	100%		
MT.1.034	Biomaterialien		3	SP	90'	100%		
MT.1.047	Biostatistische Verfahren		3	SP	90'	100%		

MT.1.030	Ionisierende Strahlung	6		SP	90'	100%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Module Mathematik 1 und 2, Physik 1 und 2, Informatik 1 und 2, Biologie, Chemie 1, Elektrotechnik 1 und 2, Anatomie/ Physiologie, Signal- und Systemanalyse, Biophysik 1, GL der Messtechnik und GL Medizinische Messtechnik
MT.1.032	BMT Verfahren Therapie	6		SP	90'	100%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Module Elektrotechnik 1 und 2, GL Messtechnik, Anatomie/Physiologie

## 6. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart	Wichtung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraussetzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM				
MT.1.050	Soft Skills/ Technisches Management	3		AP: HA	100%		
MT.1.060	Praxismodul	15					
MT.1.070	Bachelorarbeit	12		Bachelorarbeit	100%		Siehe Prüfungsordnung

### Legende

nach § 13(1) PO

SP – Prüfungsleistung  
MP – Mündliche Prüfung  
AP – Alternative Prüfungsleistung

nach § 23(2) PO

SL – Studienleistung  
R – Referat  
ST – Schriftlicher Test  
MT – Mündlicher Test  
HA – Hausarbeit  
Prot.– Protokoll  
Koll. – Kolloquium  
T - Testat  
Laborschein – alle Versuche des Praktikums wurden erfolgreich absolviert

 Pflichtmodul  
 Wahlpflichtmodul  
 Wahlmodul

# BACHELORZEUGNIS





Herr/Frau .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie

für den Studiengang Medizintechnik

die Bachelorprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT ..... (Note)

ECTS-Grade ..... (Grade)

ECTS-Credits ..... (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....

Herr/Frau ..... erbrachte folgende Leistungen:

Note	ECTS-Grade	ECTS-Credits
------	------------	--------------

Verteidigung Praxismodul  
Bachelorarbeit mit Verteidigung

**Pflichtmodule:**

Mathematik 1  
Physik 1  
Informatik 1  
Biologie  
Elektrotechnik 1  
Chemie 1  
Mathematik 2  
Informatik 2  
Elektrotechnik 2  
Anatomie/ Physiologie  
Grundlagen Regelungstechnik  
Datenbanken  
Labor-Analysen-Messtechnik  
Signal- und Systemanalyse  
Biophysik 1  
Grundlagen der Messtechnik  
Physik 2  
Medizin-Elektronik  
Bioinformatik 1  
BWL für Ingenieure  
Technische Sicherheit/  
Medizinprodukterecht  
Grundlagen Medizinische  
Messtechnik  
BMT Verfahren Diagnostik  
Medizinische Gerätetechnik 1  
Medizinische Informationssysteme  
Qualitätssicherung  
Ionisierende Strahlung  
BMT Verfahren Therapie  
Grundlagen wissenschaftliche  
Arbeitstechniken

**Wahlpflichtmodule:**

- Englisch 1
- Deutsch als Fremdsprache 1
- Englisch 2
- Deutsch als Fremdsprache 2
- digitale Bildverarbeitung
- Biomaterialien
- CAD
- Medizinische Mikrobiologie.
- Biostatistische Verfahren

**Zusatzleistungen:**

.....  
.....  
.....

Das **Praktikum** wurde im Umfang von 15 ECTS Credits geleistet.

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses MT

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereiches MT

Deutsche Notenskala: 1 - sehr gut, 2 - gut, 3 - befriedigend, 4 - ausreichend, 5 - nicht ausreichend  
ECTS-Grades und Prozentzahl der Studenten, die diese ECTS-Grades normalerweise erhalten:  
A – die besten 10 %, B – die nächsten 25 %, C – die nächsten 30 %, D – die nächsten 25 %, E – die nächsten 10 %

# TRANSCRIPT OF RECORDS

Ms/Mr .....

born on ..... in .....

has passed on .....

in the department        Medical Engineering

degree programme        Medical Engineering

the Bachelor Examinations.

FINAL GRADE            ..... (overall average grade)

ECTS-Grade             ..... (grade)

ECTS-Credits            ..... (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....

Ms/Mr ..... obtained the following grades:

Local Grade	ECTS- Grade	ECTS- Credits
----------------	----------------	------------------

Bachelor Thesis  
Colloquium

**Compulsory modules:**

Mathematics 1  
Physics 1  
Computer Sciences 1  
Biology  
Electrotechnics 1  
Chemistry 1  
Mathematics 2  
Computer Sciences 2  
Electrotechnics 2  
Anatomy/ Physiology  
Basics in Automatic Control  
Engineering  
Databases  
Laboratory and Analysis  
Measurement  
Signal and System Analysis  
Biophysics 1  
Basics in Measurement  
Physics 2  
Medical Electronics  
Bioinformatics  
Business Administration for Engineers  
Medical Product Safety/ Legislation  
Basics in Medical Measurement  
Biomedical Techniques – Methods in  
Diagnostics  
Medical Appliance Technology 1  
Medical Information Systems  
Quality Assurance  
Ionizing Radiation  
Biomedical Techniques – Methods in  
Therapy  
Basics in Scientific Working  
Techniques

Local  
Grade                      ECTS-ECTS-  
                                    Grade              Credits

**Elective modules:**

English 1  
German as Foreign Language 1  
English 2  
German as Foreign Language 2  
Digital Image Processing  
Biomaterials  
CAD  
Medical Microbiology  
Biostatistic Methods

**Additional qualifications:**

.....  
.....  
.....

The **Internship** was carried out to the amount of 15 ECTS-credits.

Jena, .....

Head of  
Examination Board MT

Dean of  
Department MT

Local Grading Scheme: 1 - very good, 2 - good, 3 - satisfactory, 4 - sufficient, 5 - non-sufficient/fail  
ECTS-Grades and percentage of successful students normally achieving the grade:  
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



# BACHELOR URKUNDE

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich

Medizintechnik und Biotechnologie

Studiengang Medizintechnik

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

**Bachelor of Engineering**

(B. Eng.)

Jena, den .....

Die Rektorin/  
Der Rektor



# BACHELOR

The UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES JENA awards

Ms/Mr .....

born on ..... in .....

due to the passed Bachelor Examination on.....

in the department

Medical Engineering

degree programme Medical Engineering

the academic degree

**Bachelor of Engineering**

(B. Eng. )

Jena, .....

The Rector



--- Diploma Supplement ---

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

---

## 1 HOLDER OF THE QUALIFICATION

### 1.1 Family Name

Mustermann

### 1.2 First Name

Max

### 1.3 Date, Place, Country of Birth

1. May 1979, Jena, Germany

### 1.4 Student ID Number or Code

123456

## 2 QUALIFICATION

### 2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Engineering, B.Eng.

**Title Conferred** (full, abbreviated; in original language)

n.a.

### 2.2 Main Field(s) of Study

Medical Engineering

### 2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

**Status (Type/ Control)**

University of Applied Sciences/ State Institution

### 2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie - Department of Medical Engineering

**Status (Type/ Control)**

University of Applied Sciences/ State Institution

### 2.5 Language(s) of Instruction/ Examination

German

### **3 LEVEL OF THE QUALIFICATION**

#### **3.1 Level**

First degree/Undergraduate level, with thesis, cf. section 8.2

#### **3.2 Official Length of Programme**

3 years (6 semesters), 180 ECTS Credits

#### **3.3 Access Requirements**

*German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification ("Abitur") or foreign equivalent, cf. section 8.7, and a 8-week pre-study practical technical training*

### **4 CONTENTS AND RESULTS GAINED**

#### **4.1 Mode of Study**

Full-time study

At least 8-week internship in industry or scientific institution (compulsory)

Stay abroad (optional)

#### **4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate**

The first two semesters (basic studies) consist of compulsory subjects like Mathematics, Physics, Chemistry, Computer Science as well as languages. The following semesters (advanced studies) offer different subjects in the fields of:

- human physiology, biomedical physics and computing skills
- construction and use of electronic medical equipment
- operational and practical professional skills, electrical and radiation safety

The programme is completed with a Bachelor thesis in the sixth semester.

#### **4.3 Programme Details**

See "Transcript of Records" for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Bachelor Certificate" for name of qualification.

#### **4.4 Grading Scheme**

General grading scheme cf. section 8.6

#### **4.5 Overall Classification** (in original language)

Gesamtprädikat "Gut" (Final Grade)

Based on Final Examination (overall average grade of all courses 93,3 %, thesis 6,7 %), cf. "Transcript of Records".

## 5 FUNCTION OF THE QUALIFICATION

### 5.1 Access to Further Study

The Bachelor degree qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

### 5.2 Professional Status

The Bachelor degree entitles its holder to the legally protected professional title "Bachelor of Engineering" and, herewith, to exercise professional work in the field of engineering for which the degree was awarded.

## 6 ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1 Additional Information

The Bachelor programme cooperates with various companies, research institutes and universities with regard to internships, lectures and topics for bachelor thesis. There are especially partnerships with institutions and companies of the Beutenberg Campus and the University Hospital of the Friedrich-Schiller-University Jena.

*Max Mustermann* has absolved an 8-week internship with *Carl Zeiss Jena, Germany*.

### 6.2 Further Information Sources

On the institution: [www.fh-jena.de](http://www.fh-jena.de)

On the programme: [www.fh-jena.de/fh/fb/mt/bmt.html](http://www.fh-jena.de/fh/fb/mt/bmt.html)

For national information sources, cf. section 8.8

## 7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Bachelorurkunde  
Bachelorzeugnis  
Bachelor Certificate  
Transcript of Records

(Official Stamp/Seal)

Certification Date: 23. July 2005

---

Prof. Dr. ....  
Dean of Department

## 8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>1</sup>**

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).<sup>ii</sup>

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

**8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded**

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

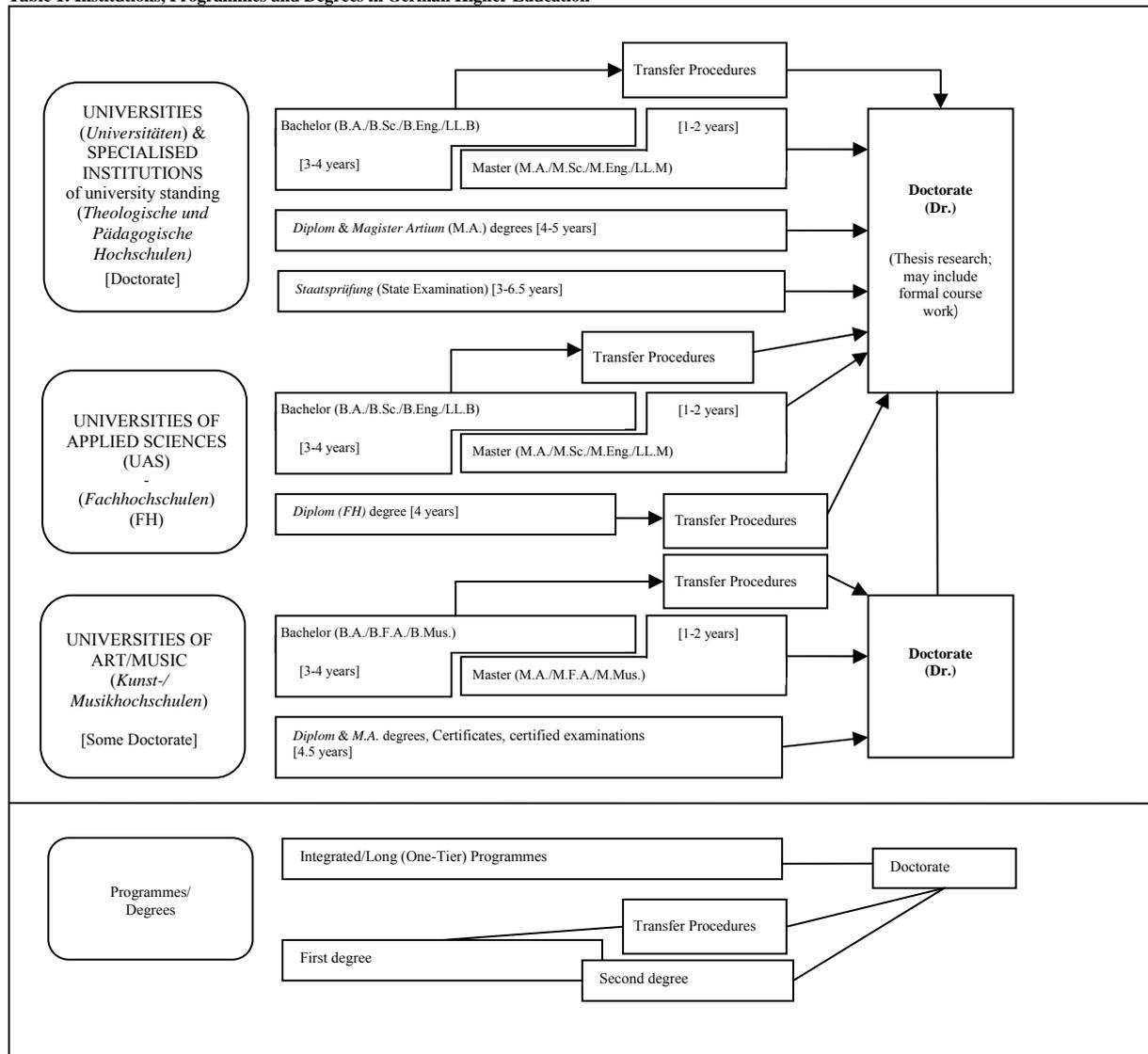
Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

**8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees**

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).<sup>iii</sup> In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.<sup>iv</sup>

**Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education**



## 8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

### 8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>v</sup>

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) or Bachelor of Music (B.Mus.).

### 8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes must be differentiated by the profile types "more practice-oriented" and "more research-oriented". Higher Education Institutions define the profile of each Master study programme.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>vi</sup>

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.) or Master of Music (M.Mus.). Master study programmes, which are designed for continuing education or which do not build on the preceding Bachelor study programmes in terms of their content, may carry other designations (e.g. MBA).

### 8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): *Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung*

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical, pharmaceutical and teaching professions are completed by a *Staatsprüfung*.

The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

## 8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions may already use the ECTS grading scheme, which operates with the levels A (best 10 %), B (next 25 %), C (next 30 %), D (next 25 %), and E (next 10 %).

## 8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

## 8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0

- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org

- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm; E-Mail: eurydice@kmk.org)

- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: sekr@hrk.de

- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

<sup>i</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2005.

<sup>ii</sup> *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

<sup>iii</sup> Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 21.4.2005).

<sup>iv</sup> "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004.

<sup>v</sup> See note No. 4.

<sup>vi</sup> See note No. 4.

# STUDIENORDNUNG

## für den Masterstudiengang „Medizintechnik“

### im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit §33 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Masterstudiengang Medizintechnik. Der Rat des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie hat am 25.01.2007 die Ordnung beschlossen, der Senat der Fachhochschule Jena hat am 20.02.2007 der Studienordnung zugestimmt. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 21.02.2007 die Ordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zulassung zum Studium
- § 3 Studiendauer
- § 4 Lehrveranstaltungen und Module
- § 5 Praktika
- § 6 Masterarbeit
- § 7 Studien- und Prüfungsleistungen
- § 8 Inkrafttreten

Anlage: Studienplan

## § 1 Geltungsbereich

- (1) Für den Masterstudiengang Medizintechnik des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie an der Fachhochschule Jena gilt nachfolgende Studienordnung. Die Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung des Masterstudienganges Medizintechnik des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie Inhalte, Struktur und Aufbau des Studiums.
- (2) Status- und Funktionsbezeichnungen gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

## § 2 Zulassung zum Studium

- (1) Für die Aufnahme des Studiums in einem Masterstudiengang ist ein Abschluss in einem artverwandten Bachelorstudiengang an einer Hochschule oder ein als gleichwertig anerkannter akademischer Grad Voraussetzung.
- (2) Die Berechtigung zu einem Studium im Masterstudiengang ist nach § 62 ThürHG in einem Eignungsfeststellungsverfahren nachzuweisen.

## § 3 Studiendauer

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt 2 Jahre.
- (2) Die Feingliederung des Studiums wird durch den Studienablaufplan (Curriculum, siehe Anlage) geregelt.
- (3) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

## § 4 Lehrveranstaltungen und Module

- (1) Das Masterstudium ist modular aufgebaut. Unter Modularisierung ist ein Organisationsprinzip zu verstehen, bei dem Lehrveranstaltungen zu inhaltlich und zeitlich abgeschlossenen Lehr- und Lerneinheiten, den Modulen, zusammengefasst werden. Module sind Bausteine eines Studienangebotes oder mehrerer Studienangebote. Ein Modul wird qualitativ (mittels Modulbeschreibung) und quantitativ (mittels ECTS Credits) beschrieben sowie studienbegleitend geprüft. Es führt zum Erlangen bestimmter Teilqualifikationen (Fachkompetenzen und fachübergreifende Kompetenzen) im Rahmen der Gesamtqualifikation eines Berufsbildes. Jedes Modul wird mit einem Leistungsnachweis abgeschlossen.
- (2) Die Lehrveranstaltungen in den einzelnen Studiensemestern des Masterstudienganges Medizintechnik sind in der Anlage dieser Studienordnung festgelegt.
- (3) Module stellen in sich abgeschlossene Studieneinheiten dar, die in der Regel innerhalb eines Semesters absolviert werden. Die Studierenden können auch Module an ausländischen Hochschulen absolvieren.
- (4) Für bestandene Modulprüfungen und studienbegleitende Leistungsnachweise werden Leistungspunkte vergeben. Die Anzahl an Leistungspunkten (ECTS-Credits),

die für den erfolgreichen Abschluss der einzelnen Module vergeben werden, ist in der Anlage dieser Studienordnung aufgeführt.

(5) Ein Anspruch darauf, dass vorgesehene Wahlpflichtfächer und Wahlfächer bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden, besteht nicht.

(6) Die Unterrichtssprache ist in der Regel deutsch. Einzelne Module können in englisch gehalten werden.

(7) Der Studienplan (Curriculum) enthält ein Wahlpflichtmodul mit einem Umfang von sechs ECTS Credits. Der Student muss hierfür eine ausreichende Anzahl von Modulen aus dem Katalog im Studienplan auswählen um die Gesamtanzahl von sechs ECTS Credits zu erreichen.

## **§ 5 Praktika**

(1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika

(2) Die vorlesungsbegleitenden Praktika sind in der Anlage dieser Studienordnung aufgeführt. Die Teilnahme an einzelnen Praktika hängt von der Verfügbarkeit von Praktikumsplätzen ab und setzt die adäquate Vorbereitung auf die praktischen Arbeiten voraus .

## **§ 6 Masterarbeit und Kolloquium**

Das Studium schließt mit einer Masterarbeit und einem Kolloquium ab. Einzelheiten zu Fristen, Themenvergabe, Betreuung, Anfertigung und Bewertung der Masterarbeit sowie zum Ablauf des Kolloquiums sind in der Prüfungsordnung geregelt.

## **§ 7 Studien- und Prüfungsleistungen**

Die Modalitäten zur Erbringung von festgelegten Leistungsnachweisen sind in der Prüfungsordnung geregelt.

## **§ 8 Inkrafttreten**

Diese Studienordnung tritt am auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Tage in Kraft.

*Jena, den 21.02.2007*

*Prof. Dr. A. Voß  
Dekan FB Medizintechnik und Biotechnologie*

*Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin*

# Anlage zur Studienordnung für den Masterstudiengang Medizintechnik

Anlage zur Studienordnung: Studienablaufplan

## Curriculum für Master „Medizintechnik“

### Pflichtmodule

Nr.	Modulname	Semester	1		2		3		4		ECTS credits
			T	P	T	P	T	P	T	P	
MT.2.023	Informatik 3		2	0							3
MT.2.024	Mathematik 3		3	0							3
MT.2.025	Optische Verfahren		4	1							6
MT.2.026	Dig. Schaltungst. Mikroprozesst.		3	1							6
MT.2.027	Medizinische Messtechnik		3	2							6
MT.2.028	Projektarbeit 1		3	0							3
MT.2.006	Biophysik 2		2	0	0	1					6
MT.2.030	Englisch 3				3	0					3
MT.2.031	Medizinische Physik				2	2					6
MT.2.032	Medizinische Gerätetechnik 2				3	2					6
MT.2.033	Spez. Verfahren in Diag./Therapie				2	1					6
MT.2.034	Projektarbeit 2				3	0					3
MT.2.029	Med. Informatik–Biosignalinterpr.				1	1	1	1			6
	Wahlpflichtmodul										6
MT.2.018	Medizinische Bildgebung						2	2			6
MT.2.036	Embedded digital Systems						3	1			6
MT.2.017	BioInstrumente						4	1			6
MT.2.037	Projektarbeit 3						3	0			3
MT.2.050	Masterarbeit										30

### Wahlpflichtmodule

Nr.	Modulname	Semester	1		2		3		4		ECTS credits
			T	P	T	P	T	P	T	P	
MT.2.013	Bioinformatik 2						2	2			6
MT.2.038	Scientific Computing						4	0			6
MT.2.041	Molekulare Testsysteme						1	2			3
MT.2.021	Bioethik						2	0			3
MT.2.039	Medizinische Biochemie						3	2			6
MT.2.040	Biosensorik*						4	0			6

\* dieses Modul kann in Absprache mit Prof. Beckmann über zwei Semester angeboten werden

**Legende:** T – Theorie P – Praktikum

# PRÜFUNGSORDNUNG

## für den Masterstudiengang „ Medizintechnik “

### des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 33 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Medizintechnik. Der Rat des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie hat am 25.01.2007 die Ordnung beschlossen, der Senat der Fachhochschule Jena hat am 20.02.2007 der Prüfungsordnung zugestimmt. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit dem Erlass vom 21.02.2007 die Ordnung genehmigt.

#### Inhaltsverzeichnis

#### **Abschnitt I: Allgemeines**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Zweck der Masterprüfung
- § 4 Akademischer Grad
- § 5 Prüfungsaufbau; Module und Leistungspunkte (ECTS Credits)
- § 6 Regelstudienzeit
- § 7 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

#### **Abschnitt II: Prüfungsorganisation**

- § 8 Prüfungsausschuss
- § 9 Prüfungsämter
- § 10 Prüfer und Beisitzer
- § 11 Modulkoordination

#### **Abschnitt III: Prüfungsanmeldung; Prüfungsverfahren; Bewertung; Studienleistungen**

- § 12 Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanmeldung
- § 13 Arten der Prüfungsleistungen
- § 14 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 15 Schriftliche Prüfungsleistungen
- § 16 Alternative Prüfungsleistungen
- § 17 Multiple-Choice-Prüfungen
- § 18 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten
- § 19 Versäumnis; Rücktritt; Täuschung; Ordnungsverstoß
- § 20 Bestehen und Nichtbestehen; Prüfungsfristen
- § 21 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 22 Prüfungszeitraum
- § 23 Studienleistungen

#### **Abschnitt IV: Masterarbeit; Kolloquium, Zeugnis**

- § 24 Masterarbeit
- § 25 Kolloquium
- § 26 Zeugnis und Masterurkunde
- § 27 Ungültigkeit der Masterprüfung

#### **Abschnitt V: Verlust der Zulassung zum Studiengang; Einsicht; Widerspruch; Aufbewahrungsfrist**

- § 28 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 29 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs
- § 30 Widerspruchsverfahren
- § 31 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 32 Inkrafttreten

#### **Anlagen:**

- Anlage 1: Antrag auf Ausgabe des Masterthemas
- Anlage 2: Prüfungsplan
- Anlage 3.1: Masterzeugnis Deutsch
- Anlage 3.2: Masterzeugnis Englisch
- Anlage 4.1: Masterurkunde Deutsch
- Anlage 4.2: Masterurkunde Englisch
- Anlage 5: Diploma Supplement

## **Abschnitt I: Allgemeines**

### **§ 1**

#### **Geltungsbereich**

Diese Prüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang Medizintechnik des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie der Fachhochschule Jena.

### **§ 2**

#### **Gleichstellung**

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

### **§ 3**

#### **Zweck der Masterprüfung**

- (1) Der Masterstudiengang Medizintechnik baut auf dem Bachelorstudiengang Medizintechnik auf. Durch den erfolgreichen Abschluss der Masterprüfung erlangt der Studierende einen zweiten berufsqualifizierenden Abschluss. Mit der Masterprüfung soll festgestellt werden, ob der Studierende im Rahmen seines wissenschaftlichen Studiums über die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten verfügt, die Zusammenhänge seines Faches versteht und in der Lage ist, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse richtig anzuwenden, einzuordnen und auch kritisch zu bewerten.
- (2) Für die Aufnahme des Studiums im Masterstudiengang ist ein Abschluss in einem Bachelorstudiengang an einer Hochschule oder ein als gleichwertig anerkannter akademischer Grad Voraussetzung. Über die Zulassung zum Masterstudiengang entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studienbewerbers.
- (3) Der erfolgreiche Abschluss des Masterstudiums befähigt zur Promotion.

### **§ 4**

#### **Akademischer Grad**

Nach bestandener Masterprüfung verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Master of Engineering“, abgekürzt „M. Eng.“.

### **§ 5**

#### **Prüfungsaufbau; Module und Leistungspunkte (ECTS Credits)**

(1) Das Masterstudium ist modular aufgebaut. Unter Modularisierung ist ein Organisationsprinzip zu verstehen, bei dem Lehrveranstaltungen zu inhaltlich und zeitlich abgeschlossenen Lehr- und Lerneinheiten, den Modulen, zusammengefasst werden. Module sind Bausteine eines Studienangebotes oder mehrerer Studienangebote. Ein Modul wird qualitativ (mittels Modulbeschreibung) und quantitativ (mittels ECTS Credits) beschrieben sowie studienbegleitend geprüft. Es führt zum Erlangen bestimmter Teilqualifikationen (Fachkompetenzen und fachübergrei-

fende Kompetenzen) im Rahmen der Gesamtqualifikation eines Berufsbildes. Ein Modul erstreckt sich in der Regel über ein Semester, in begründeten Ausnahmefällen über bis zu drei Semester.

(2) Jedes Modul soll mit einer Modulprüfung abschließen. Module mit reinen Praxisphasen werden bewertet, müssen aber nicht notwendigerweise benotet werden. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen. Dabei sind bei Modulen bis zu sechs Credits drei Prüfungsleistungen je Modulprüfung zulässig. Bei Modulen mit mehr als sechs Credits gelten vier Prüfungsleistungen je Modulprüfung als Obergrenze.

(3) Nach erfolgreichem Abschluss eines Moduls werden unabhängig von der für das Modul erzielten Prüfungsnote ECTS Credits auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) vergeben. ECTS Credits kennzeichnen den gesamten studentischen Arbeitsaufwand für ein Modul, der im Regelfall tatsächlich notwendig ist, um die jeweiligen Anforderungen zu erfüllen und das Lernziel zu erreichen. Neben der Teilnahme an den zu einem Modul gehörenden Lehrveranstaltungen (Präsenzstudium) wird auch der Zeitaufwand für die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffes (Selbststudium) berücksichtigt. Ein ECTS Credit entspricht im Regelfall einem studentischen Arbeitsaufwand (bestehend aus Präsenz- und Selbststudium) von 30 Stunden.

(4) Für ein Vollzeitstudium sind pro Semester 30 ECTS Credits vorgesehen.

(5) Für die Masterarbeit werden 30 ECTS Credits vergeben.

(6) Für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums sind 120 ECTS Credits erforderlich.

### **§ 6**

#### **Regelstudienzeit**

Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen und der Masterarbeit vier Semester. (Anmerkung: Bei konsekutiven Studiengängen beträgt die Gesamtregelstudienzeit maximal 10 Semester.) Die Fachbereiche stellen durch das Lehrangebot, die Studienordnung und die Gestaltung des Prüfungsverfahrens sicher, dass der Abschluss des Masterstudiums einschließlich sämtlicher Prüfungen und der Masterarbeit innerhalb der Regelstudienzeit möglich ist.

### **§ 7**

#### **Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen**

(1) Studienzeiten, Prüfungs- und Studienleistungen werden nach einer studienangabezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

(2) Studienzeiten, Prüfungs- und Studienleistungen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Studienzeiten, Prüfungs- und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der aufnehmenden Hochschule im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei

der Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungs- und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt.

(3) Im Ausland erbrachte Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Werden Prüfungsleistungen als Modulprüfung angerechnet, sind die Noten sowie die ECTS Grade und ECTS Credits zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote, der abschließenden ECTS Grade und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS Credits einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten lautet gemäß der „modifizierten bayrischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

- X = gesuchte Note;
- N max = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note (dieser oberste Bestehenswert wird im Zeugnis auch immer dokumentiert);
- N min = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist (ebenfalls im Zeugnis dokumentiert);
- N d = tatsächlich erreichte Note.

(6) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen nach Abs. 1-5 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen.

## Abschnitt II: Prüfungsorganisation

### § 8 Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Masterprüfung sowie die aus diesen Prüfungen erwachsenden weiteren Aufgaben ist ein Prüfungsausschuss des Fachbereiches zu bilden. Der Prüfungsausschuss besteht aus höchstens sieben Mitgliedern. Ihm gehören an:

- a) ein Professor des Fachbereiches als Vorsitzender,
- b) weitere Professoren des Fachbereiches, von denen ein Stellvertreter zu bestimmen ist. Die Gruppe der Professoren hat ihrer Mitgliederzahl nach die Mehrheit.
- c) Studierende des Fachbereiches.

Andere Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Prüfungsausschuss tagt nicht öffentlich. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt in der Regel zwei Jahre, bei studentischen Mitgliedern nur 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem im Abs. 3 vorgegebenen Verfahren bestellt.

(2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(3) Der Vorsitzende, der Stellvertreter, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden von dem Fachbereichsrat bestellt. Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Der Prüfungsausschuss kann einzelne Aufgaben seinem Vorsitzenden zur selbständigen Erledigung übertragen. Wenn der Prüfungsausschuss keine andere Regelung trifft, übernimmt der Vorsitzende die in Abs 6a-f genannten Aufgaben.

(4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens zwei Professoren, anwesend ist. Er beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Beschlüsse werden protokolliert; ein Protokoll exemplar wird dem zuständigen Prüfungsamt zugestellt.

(5) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnungen eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Fachbereich/den Fachbereichen über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Masterarbeit sowie über die Verteilung der Noten für die Modulprüfungen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studienordnungen/ Studienpläne und Prüfungsordnungen.

(6) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:

- a) Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen,
- b) Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen sowie Festlegung der Prüfungstermine
- c) Entscheidung über die Anerkennung von Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen oder in anderen Studiengängen erbracht wurden,
- d) Entscheidung über Fristverlängerung, Versäumnis, Rücktritt und Täuschung sowie über die Ungültigkeit der Masterprüfung,
- e) Kontrolle der Festlegungen zur Gewährung einer zweiten Wiederholungsprüfung und
- f) Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple-Choice-Verfahren.

(7) Soweit nicht andere Regelungen getroffen sind, entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereiches in Studien- und Prüfungsangelegenheiten.

(8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen.

## **§ 9 Prüfungsämter**

- (1) Die Fachhochschule Jena richtet dezentrale Prüfungsämter ein, die jeweils einen oder mehrere Fachbereiche oder Studiengänge in Prüfungsfragen betreuen. Das Prüfungsamt untersteht, soweit keine andere Festlegung getroffen wurde, dem Dekan des Fachbereichs, dem der betreffende Studiengang zugeordnet ist.
- (2) Die Prüfungsämter haben folgende Aufgaben:
  - die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten im Zuständigkeitsbereich auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereichs;
  - Kontrolle der konkreten Anwendung der Studien- und Prüfungsordnungen im Zuständigkeitsbereich;
  - auf Anfrage eines Prüfungsausschusses Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten;
  - die Prüfungsdatenverwaltung im Zuständigkeitsbereich;
  - die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;
  - die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen, Einsatz elektronischer Datenverarbeitung, Ausbau von Selbstbedienungselementen für Studierende.

## **§ 10 Prüfer und Beisitzer**

- (1) Prüfungen werden von Kommissionen abgenommen, die aus Prüfern und ggf. Beisitzern bestehen.
- (2) Zu Prüfern werden nur Professoren und andere nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen bestellt, die – sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern – in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder ausgeübt haben. Beisitzer müssen mindestens den gleichen akademischen Grad, der mit dieser Prüfung erworben werden soll, besitzen
- (3) Für die Masterarbeit und das dazu ggf. zu erbringende Kolloquium kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.
- (4) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass die Namen der Prüfer und die Termine der Prüfungen dem Prüfling mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben werden. Die Bekanntgabe kann elektronisch oder durch Aushang erfolgen.
- (5) Für die Prüfer und Beisitzer gilt § 8 Abs. 2 entsprechend.

## **§ 11 Modulkoordination**

Für jedes Modul des Masterstudienganges ernennt der für das Modul zuständige Fachbereich aus dem Kreis der

prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulkoordinator. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

## **Abschnitt III: Prüfungsanmeldung; Prüfungsverfahren; Bewertung; Studienleistungen**

### **§ 12 Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanmeldung**

- (1) Die Masterprüfung kann nur ablegen, wer entsprechend der Zugangsberechtigung für den Masterstudiengang Medizintechnik an der Fachhochschule eingeschrieben ist.
- (2) Die Meldung zu den Modulprüfungen geschieht durch Einschreibung zu einzelnen Prüfungsleistungen, aus denen die jeweilige Modulprüfung besteht. Die Fristen für die Einschreibung werden als Ausschlussfristen rechtzeitig bekannt gegeben. Die Verantwortung liegt beim zuständigen Prüfungsamt.
- (3) Die Zulassung zu einer Modulprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn
  - a) die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  - b) die im jeweiligen Modul vorgesehenen Studienleistungen nicht erbracht wurden
  - c) der Prüfling seinen Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat oder
  - d) die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die in § 21 (2) festgelegte Höchstzahl überschreiten würde oder.
  - e) die Zugangsvoraussetzungen für die Modulprüfung gemäß Anlage 2 nicht erfüllt sind.
- (4) Bei alternative Prüfungsleistungen gemäß § 16 kann der Modulkoordinator mit Zustimmung des Prüfungsamts Prüfungen ohne Einschreibung festlegen. Der Modulkoordinator kontrolliert das Vorliegen der Voraussetzungen zur Zulassung der Prüfung.

### **§ 13 Arten der Prüfungsleistungen**

- (1) Prüfungsleistungen im Rahmen der Modulprüfungen sind
  - a) mündlich (§ 14) und/oder
  - b) schriftlich durch Klausurarbeiten (§ 15) oder
  - c) durch alternative Prüfungsleistungen zu erbringen (§ 16).

Schriftliche Prüfungen können nach näherer Maßgabe von § 17 auch im Multiple-Choice-Verfahren stattfinden.

- (2) Macht der Prüfling bis zum Ablauf der Einschreibungsfrist (bei alternativen Prüfungsleistungen ohne Einschreibung gemäß §12 Absatz 4: bis zum Prüfungstermin) zu einer Prüfung bei dem zuständigen Prüfungsausschuss glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungs-

leistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird dem Prüfling gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen (§ 23) mit der Maßgabe, dass der Prüfling die Behinderung bis eine Woche vor Beginn der Studienleistung glaubhaft macht.

#### **§ 14 Mündliche Prüfungsleistungen**

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 10) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.
- (3) Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten. Die Höchstdauer soll – auch bei Gruppenprüfungen – 60 Minuten nicht überschreiten.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen vier Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.
- (5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.

#### **§ 15 Schriftliche Prüfungsleistungen**

- (1) In den Klausurarbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Dem Prüfling können Themen zur Auswahl gegeben werden. Die Noten schriftlicher Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen elektronisch oder durch Aushang bekannt gegeben sowie dem zuständigen Prüfungsamt mitgeteilt werden.
- (2) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewer-

tungen. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

- (3) Die Dauer der Klausurarbeit darf 60 Minuten nicht unterschreiten.

#### **§ 16 Alternative Prüfungsleistungen**

- (1) Alternative Prüfungsleistungen sind andere kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare Prüfungsleistungen, wie z.B. Referate, Hausarbeiten, Protokolle, Testate, Computerprogramme. Sie werden benotet. Für die Bewertung alternativer Prüfungsleistungen gilt § 15 Abs. 2 in der Regel entsprechend.
- (2) Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistungen sind den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben. Die Bekanntgabe kann elektronisch oder durch Aushang erfolgen.
- (3) Die Noten der alternativen Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem zuständigen Prüfungsamt mitgeteilt werden. Gibt es in einem Prüfungszeitraum mehrere Prüfungstermine sollen die Noten spätestens 6 Wochen nach dem letzten Prüfungstermin bekannt gegeben und dem zuständigen Prüfungsamt mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Note im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

#### **§ 17 Multiple-Choice-Prüfungen**

- (1) Der Prüfungsausschuss des jeweiligen Fachbereiches kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple-Choice-Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple-Choice-Verfahren rechtfertigt.
- (2) In schriftlichen Prüfungen, die im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführt werden, hat der Prüfling anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.
- (3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung festgelegten Lehrinhalte bewegen. Bei der Formulierung der Prüfungsfragen müssen die möglichen Antworten durch Formulierungsvarianten erfasst werden. Bei der Aufstellung der Prüfungsfragen und der Antworten ist festzulegen, welche Antwort als zutreffend anerkannt wird.
- (4) Die Erarbeitung der Prüfungsfragen und Antworten soll durch zwei Prüfer gemeinsam erfolgen. Ist die Prüfung in Abweichung von Satz 1 nicht durch zwei Prüfer erstellt worden, entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über

die Zulässigkeit der vorgeschlagenen Multiple-Choice-Prüfung. Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden.

(5) Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

### § 18 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen der Module werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

1	Sehr gut (1,0; 1,3)*	Eine hervorragende Leistung
2	Gut (1,7; 2,0; 2,3)*	Eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	Befriedigend (2,7; 3,0; 3,3)*	Eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	Ausreichend (3,7; 4,0)*	Eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	Nicht bestanden (5,0)*	Eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

\* Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden. Zwischennoten kleiner als 1 und größer als 4 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Für den Fall der Bewertung einer Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

Sehr gut	Mindestens 92 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Gut	Mindestens 78 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Befriedigend	Mindestens 64 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Ausreichend	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Nicht bestanden	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

(3) Für die Bewertung einer im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführten Prüfung gilt Abs. 2 entsprechend mit der Maßgabe, dass nicht auf die Gesamtpunktzahl sondern auf

die Zahl der gestellten Fragen Bezug genommen wird.

(4) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

(5) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gegebenenfalls gewichteten – Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Modulnote lautet:

Sehr gut	Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5
Gut	Bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5
Befriedigend	Bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5
Ausreichend	Bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0
Nicht bestanden	Bei einem Durchschnitt ab 4,1

(6) Für die Masterprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus den einzelnen Modulnoten jeweils gewichtet entsprechend der Anzahl ihrer ECTS-Credits (75 %) und der Note der Masterarbeit (25 %). Die schriftliche Arbeit an sich geht zu 2/3 und das Kolloquium zu 1/3 in die Note für die Masterarbeit ein. Für die Bildung der Gesamtnote gilt Abs. 5 entsprechend.

(7) Zur Verbesserung der internationalen Anerkennung des Abschlusses sowie einzelner Prüfungsleistungen werden die erreichten Noten zusätzlich in ECTS-Grade umgewandelt und bescheinigt.

Bis zum Vorliegen der notwendigen Datensätze, die eine Vergleichbarkeit gewährleisten, erfolgt die Umrechnung wie folgt:

Absolutes Notensystem:	ECTS-Grade:
Bis einschließlich 1,5 (Sehr gut)	A
1,6 bis einschließlich 2,0 (Gut)	B
2,1 bis einschließlich 2,5 (Gut)	C
2,6 bis einschließlich 3,5 (Befriedigend)	D
3,6 bis einschließlich 4,0 (Ausreichend)	E
Ab 4,1 (Nicht bestanden)	F/FX

Sobald die Datensätze in erforderlichem Umfang zur Verfügung stehen, erfolgt die Umrechnung in ECTS-Grade nach folgendem Schema:

Relatives Notensystem (Prozent der erfolgreich Studierenden, die diese Grade erreichen)	ECTS-Grade
Die besten 10 %	A
Die nächsten 25 %	B
Die nächsten 30 %	C
Die nächsten 25 %	D
Die nächsten 10 %	E
-----	F/FX

## § 19

### Versäumnis; Rücktritt; Täuschung; Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet, wenn der Prüfling einen für ihn bindenden Prüfungstermin aus von ihm zu vertretendem Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, aus von ihm zu vertretendem Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach der angesetzten Prüfung, schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer Wiederholungsprüfung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 1 genannten Frist vorzulegen. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Prüflings die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich.

(3) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet. In schwer wiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 3 Satz 1 und 2 von dem für ihn zuständigen Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## § 20

### Bestehen und Nichtbestehen; Prüfungsfristen

(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist. Module mit mehreren Prüfungsleistungen sind nur bestanden, wenn alle Prüfungsleistungen mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden (§ 18 Abs. 5).

(2) Eine Modulprüfung gilt als endgültig nicht bestanden, wenn sie mit „nicht bestanden“ (§ 18 Abs. 5) bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 21 nicht mehr besteht.

(3) Die Modulprüfungen einschließlich der Masterarbeit müssen erstmals vollständig in dem Fachsemester abgelegt sein, in dem die entsprechenden Module bzw. die Masterar-

beit laut Prüfungsplan zu belegen sind; zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgelegte Modulprüfungen gelten als erstmalig nicht bestanden. Die Regelungen finden keine Anwendung, wenn der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten hat.

(4) Hat der Prüfling eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Masterarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich informiert.

(5) Hat der Prüfling die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.

## § 21

### Wiederholung von Prüfungsleistungen

(1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen der Modulprüfung können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig. Fehlversuche in dem selben oder einem vergleichbaren Studiengang an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

(2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen ist auf zwei beschränkt.

(3) Die Wiederholungsprüfung muss spätestens im Rahmen der dafür vom Fachbereich vorgesehenen Prüfungstermine des jeweils nächsten Semesters abgelegt werden. Wiederholungsprüfungen werden in jedem Semester angeboten. Der Prüfungsanspruch für die jeweilige Wiederholungsprüfung erlischt bei Versäumnis der Wiederholungsfrist, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Die Prüfung wird in diesem Falle mit „nicht bestanden“ bewertet.

(4) Eine Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden auch als mündliche Prüfung gemäß § 14 durchgeführt werden.

(5) Die zweiten Wiederholungsprüfungen werden ausschließlich mit „ausreichend“ oder „nicht bestanden“ benotet.

(6) In den Fällen, in denen zum Bestehen eines Moduls mehrere Prüfungsleistungen als bestanden gefordert werden, sind nur nicht bestandene Prüfungsleistungen zu wiederholen.

## § 22

### Prüfungszeitraum

(1) Schriftliche Prüfungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Rektor bestätigten Studienjahresablaufplan.

(2) Mündliche Prüfungen und Wiederholungsprüfungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.

(3) Alternative Prüfungsleistungen finden in der Regel außerhalb des Prüfungszeitraums statt.

## § 23 Studienleistungen

- (1) Der Prüfungsplan (Anlage 2) legt fest, ob und welche Studienleistungen zu erbringen sind.
- (2) Studienleistungen werden im Zusammenhang mit Lehrveranstaltungen im Verlaufe des Semesters erbracht. Sie werden bewertet, aber nicht benotet. Studienleistungen finden keine Berücksichtigung bei der Bildung der Modulnote. Reine Teilnahmebescheinigungen sind keine Studienleistungen.
- (3) Studienleistungen sind beispielsweise:
  - Referate,
  - Hausarbeiten,
  - Protokolle,
  - Testate und
  - Computerprogramme.

### Abschnitt IV: Masterarbeit; Kolloquium; Zeugnis

## § 24 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit. Sie soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist komplexe Problemstellungen aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die Betreuung von Masterarbeiten kann durch alle Angehörigen des Lehrpersonals, die an der Fachhochschule in einem für den jeweiligen Studiengang relevanten Bereich Lehrveranstaltungen eigenverantwortlich durchführen, erfolgen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, für das Thema der Masterarbeit dem vorgesehenen Betreuer Vorschläge zu machen.
- (3) Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt auf Antrag des Prüflings nach Zustimmung des Betreuers durch den Prüfungsausschuss, nachdem die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 4 erfüllt sind. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach Ausgabe zurückgegeben werden.
- (4) Für die Ausgabe des Masterthemas sind beim zuständigen Prüfungsausschuss folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
  - a) die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des Studienganges
  - b) eine Erklärung des Bewerbers, ob er bereits eine Masterprüfung in dem gewählten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.
- (5) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt im Regelfall drei Monate. Die Dauer kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um höchstens drei Monate verlängert werden.
- (6) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim zuständigen Prüfungsausschuss abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbständig

verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(7) Das Bewertungsverfahren soll sechs Wochen nicht überschreiten. Die Masterarbeit ist vom Betreuer als Prüfer zu bewerten. Bei vorhandenem externen Mentor wird dessen Gutachten zur Notenfestsetzung herangezogen. Ein Wechsel in der Person des Prüfers kann nur aus dringenden Gründen, wie z.B. längerer Krankheit, durch den Prüfungsausschuss erfolgen und ist aktenkundig zu machen.

(8) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als "ausreichend" (4,0) ist, nur einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in Abs. 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

## § 25 Kolloquium

- (1) Im Kolloquium soll der Kandidat die Ergebnisse seiner Masterarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten.
- (2) Das Kolloquium kann erst abgelegt werden, wenn alle Modulprüfungen und die Masterarbeit mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurden. Das Ergebnis des Kolloquiums wird in die Bewertung der Masterarbeit einbezogen. Zum Zeitpunkt des Kolloquiums muss der Prüfling immatrikuliert sein.
- (3) Das Kolloquium wird vor mindestens zwei Prüfern abgelegt. Mindestens einer muss ein Professor sein.
- (4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 90 Minuten.
- (5) Zum Kolloquium können Zuhörer nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse unter Wahrung urheberrechtlicher und sonstiger Interessen des Prüflings, der Fachhochschule sowie der themenstellenden Einrichtung zugelassen werden. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.
- (6) Ein nicht bestandenes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

## § 26 Zeugnis und Masterurkunde

- (1) Über die bestandene Masterprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Masterprüfung sind die Module inklusive Modulnoten, entsprechende ECTS Grade und ECTS Credits; das Thema der Masterarbeit, deren Note, ECTS Grade und ECTS Credits; die Note des Kolloquiums, die entsprechenden ECTS Grade und die entsprechenden ECTS Credits sowie die Gesamtnote, die Gesamtanzahl der ECTS Credits und die abschließenden ECTS Grade aufzunehmen. Desweiteren können Wahlmodule/Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen werden.
- (2) Das Zeugnis über die Masterprüfung wird vom zuständigen Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und gesiegelt.

- (3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Masterprüfung erhält der Prüfling die Masterurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. Die Masterurkunde wird vom Rektor unterzeichnet und mit dem Siegel der Fachhochschule versehen.
- (4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung (in der Regel das Kolloquium) benotet wurde.
- (5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beige-fügt.

### **§ 27 Ungültigkeit der Masterprüfung**

- (1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 19 Abs. 3 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Masterprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Masterprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.
- (3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues Zeugnis mit aktuellem Datum in Form einer Zweitausfertigung zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Masterurkunde einzuziehen, wenn die Masterprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

### **Abschnitt V: Verlust der Zulassung zum Studiengang; Einsicht; Widerspruch; Aufbewahrungsfrist**

#### **§ 28 Einsicht in die Prüfungsakten**

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

#### **§ 29 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs**

- (1) Hat der Studierende eine Prüfung endgültig nicht bestanden oder kann er aus von ihm zu vertretenden Gründen die Voraussetzungen für die Meldung zu einer Prüfung

nach der jeweiligen Prüfungsordnung endgültig nicht mehr erbringen, so ist er zu exmatrikulieren.

- (2) Hat der Studierende die Masterarbeit oder das Kolloquium ohne Erfolg wiederholt, so ist er ebenfalls zu exmatrikulieren.

### **§ 30 Widerspruchsverfahren**

- (1) Gegen die, auf der Grundlage der Prüfungsordnung ergehenden, belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.
- (2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerdeführer schriftlich oder zur Niederschrift beim zuständigen Prüfungsamt zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Rektor der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewahrt.
- (3) Hält der Prüfungsausschuss des zuständigen Fachbereiches/Studienganges den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab und entscheidet über die Kosten. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Rektor weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

### **§ 31 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen**

- (1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:
- a) eine Kopie des Masterzeugnisses,
  - b) eine Kopie der Masterurkunde
- (2) Folgende Prüfungsunterlagen sind 10 Jahre aufzubewahren:
- a) das Archivexemplar der Masterarbeit,
  - b) die Gutachten zur Masterarbeit,
  - c) das Protokoll über das Kolloquium zur Masterarbeit.
- (3) Folgende Prüfungsunterlagen sind 5 Jahre aufzubewahren:
- a) Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen (insbesondere Klausuren)
  - b) sämtliche Prüfungsprotokolle, die nicht bereits unter Abs. 2c) fallen.
- (4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.

### **§ 32 Inkrafttreten**

Diese Studienordnung tritt am auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Tage in Kraft.

*Jena, den 21.02.2007*

*Prof. Dr. A. Voß  
Dekan FB Medizintechnik und Biotechnologie*

*Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin*

**Antrag auf Ausgabe des Masterthemas**

Name, Vorname \_\_\_\_\_ Matrikel-Nr. \_\_\_\_\_

Studiengang \_\_\_\_\_

Anschrift während der Bearbeitung der Masterarbeit:

\_\_\_\_\_

Thema:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Einrichtung: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_

Anschrift der Einrichtung: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Mentor (Einrichtung): \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_  
(Gutachter)

Telefon: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

Betreuer: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_  
(Gutachter)

Als Einarbeitungszeit wird vereinbart: \_\_\_\_\_

**Mit Ablauf der Einarbeitungszeit ist das Thema einzureichen.**

**Erklärung des Studenten / der Studentin:**

Ich bestätige, dass mir die Voraussetzungen für die Vergabe von Masterthemen gemäß der Prüfungsordnung des Masterstudienganges Medizintechnik an der Fachhochschule Jena bekannt sind.

Weiterhin erkläre ich, dass ich mich nicht an einer anderen Fachhochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes einer Masterprüfung gleicher Fachrichtung befinde.

Ferner trifft es nicht zu, dass ich an einer Fachhochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes eine Masterprüfung gleicher Fachrichtung endgültig nicht bestanden habe.

Jena, den \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Unterschrift des Studenten

Ausgabe des Themas am: \_\_\_\_\_

Abgabe der Arbeit bis: \_\_\_\_\_

genehmigt am: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Vorsitzender des Prüfungsausschusses

## Anlage 2 zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Medizintechnik

### Prüfungsplan Master Medizintechnik

#### 1. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wich- tung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraus- setzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.2.023	Informatik 3	3		AP		100%		
MT.2.024	Mathematik 3	3		SP	90'	100%		
MT.2.030	Englisch 3	3		AP		100%		
MT.2.025	Optische Verfahren	6		SP AP:T	90'	50% 50%		
MT.2.026	Digitale Schaltungstechnik Mikroprozessortechnik	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.2.027	Medizinische Messtechnik	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.2.028	Projektarbeit 1	3		AP: R		100%		

#### 2. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wich- tung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraus- setzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.2.006	Biophysik 2	6		AP: Prot		100%	Laborschein	
MT.2.031	Medizinische Physik	6		SP	90'	100%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss der Module Informatik 3, Mathematik 3, Optische Verfahren und Medizinische Messtechnik
MT.2.032	Medizinische Gerätetechnik 2	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.2.033	Spezielle Verfahren in Diagnostik und Therapie	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.2.034	Projektarbeit 2	3		AP: R		100%		

### 3. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wich- tung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraus- setzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.2.029	Medizinische Informatik – Biosignalinterpretation	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.2.013	Bioinformatik 2		6	AP:T		100%	Laborschein	
MT.2.038	Scientific Computing		6					
MT.2.041	Molekulare Testsysteme		3	SP	90'	100%		
MT.2.039	Medizinische Biochemie		6	SP AP: Prot., Koll.	90'	50% 50%	Laborschein	
MT.2.040	Biosensorik		6	SP	90'	100%		
MT.2.021	Bioethik		3	AP: R		100%		
MT.2.020	Medizinische Bildgebung	6		SP	90'	100%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Module Informatik 3, Mathematik 3, Optische Verfahren, Medizinische Messtechnik, Biophysik 2 und Medizinische Physik
MT.2.036	Embedded digital Systems	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.2.018	BiInstrumente	6		SP AP: ST	90'	50% 50%	Laborschein	erfolgreicher Abschluss Module Informatik 3, Med. Messtechnik und Optische Verfahren
MT.2.037	Projektarbeit 3	3		AP: R		100%		

### 4. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart	Wich- tung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraus- setzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM				
MT.2.050	Masterarbeit	30		AP, Masterarbeit	100%		Siehe Prüfungs- ordnung

#### Legende

nach § 13(1) PO

SP – Prüfungsleistung  
mP – Mündliche Prüfung  
AP – Alternative Prüfungsleistung

nach § 23(2) PO

SL - Studienleistung  
R – Referat  
ST – Schriftlicher Test  
MT – Mündlicher Test  
HA – Hausarbeit  
Prot.- Protokoll  
Koll. - Kolloquium  
T - Testat  
Laborschein – alle Versuche  
des Praktikums wurden  
erfolgreich absolviert

 Pflichtmodul  
 Wahlpflichtmodul  
 Wahlmodul

# MASTERZEUGNIS

Herr/Frau .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich Medical Engineering

für den Studiengang Medical Engineering

die Masterprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT ..... (Note)

ECTS-Grade ..... (Grade)

ECTS-Credits ..... (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der MASTERARBEIT:

.....

Herr/Frau ..... erbrachte folgende Leistungen:

Note	ECTS-Grade	ECTS-Credits
------	------------	--------------

Masterarbeit

**Pflichtmodule:**

- Mathematik 3
- Informatik 3
- Englisch 3
- Optische Verfahren
- Dig. Schaltungst. Mikroprozess.
- Medizinische Messtechnik
- Projektarbeit 1
- Med. Informatik -
- Biosignalinterpretation
- Biophysik 2
- Medizinische Physik
- Medizinische Gerätetechnik 2
- Spez. Verfahren in Diagnostik u. Therapie
- Projektarbeit 2
- Medizinische Bildgebung
- Embedded digital Systems
- BioInstrumente
- Projektarbeit 3

**Wahlpflichtmodule:**

- Bioinformatik 2
- Scientific Computing
- Molekulare Testsysteme
- Medizinische Biochemie
- Biosensorik
- Bioethik

**Zusatzleistungen:**

.....  
.....  
.....

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses MT

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereiches MT

Deutsche Notenskala: 1 - sehr gut, 2 - gut, 3 - befriedigend, 4 - ausreichend, 5 - nicht ausreichend  
ECTS-Grades und Prozentzahl der Studenten, die diese ECTS-Grades normalerweise erhalten:  
A – die besten 10 %, B – die nächsten 25 %, C – die nächsten 30 %, D – die nächsten 25 %, E – die nächsten 10%

# TRANSCRIPT OF RECORDS

Ms/Mr .....  
born on ..... in .....  
has passed on .....  
in the department      medical engineering  
degree programme      medical engineering  
the Master Examinations.

FINAL GRADE      ..... (overall average grade)  
ECTS-Grade      ..... (grade)  
ECTS-Credits      ..... (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of MASTER-THESIS:

.....

Ms/Mr ..... obtained the following grades:

Local Grade	ECTS- Grade	ECTS- Credits
----------------	----------------	------------------

Master-Thesis

**Compulsory modules:**

Computer sciences 3  
Mathematics 3  
English 3  
Optical Methods  
Digital Circuitry / Micro Processor  
Technology  
Medical Measurement  
Project Work 1  
Medical Informatics – Biosignal  
Interpretation  
Biophysics 2  
Medical Physics  
Medical Appliance Technology 2  
Special Biomedical Techniques in  
Diagnostics and Therapy  
Project Work 2  
Medical Imaging  
Embedded Digital Systems  
Bioinstrumentation  
Project Work 3

**Compulsory elective modules:**

Computational Biology  
Scientific Computing  
Molecular Test Systems  
Medical Biochemistry  
Biosensors  
Bioethics

**Additional qualifications:**

.....  
.....  
.....

Jena, .....

Head of  
Examination Board MT

Dean of  
Department MT

Local Grading Scheme: 1 - very good, 2 - good, 3 - satisfactory, 4 - sufficient, 5 - non-sufficient/fail  
ECTS-Grades and percentage of successful students normally achieving the grade:  
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



# MASTER URKUNDE

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich

Medizintechnik und Biotechnologie

Studiengang **Medizintechnik**

bestandenen Masterprüfung den akademischen Grad

**Master of Engineering**

(M. Eng.)

Jena, den .....

Die Rektorin/  
Der Rektor



# MASTER

The UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES JENA awards

Ms/Mr .....

born on ..... in .....

due to the passed Master Examination on .....

in the department

Medical Engineering

degree programme **Medical Engineering**

the academic title

**Master of Engineering**

(M. Eng.)

Jena, .....

The Rector

## Diploma Supplement



This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

---

### 1 HOLDER OF THE QUALIFICATION

#### 1.1 Family Name

Mustermann

#### 1.2 First Name

Max

#### 1.3 Date, Place, Country of Birth

1. May 1979, Jena, Germany

#### 1.4 Student ID Number or Code

123456

### 2 QUALIFICATION

#### 2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Master of Engineering, M. Eng.

**Title Conferred** (full, abbreviated; in original language)

n.a.

#### 2.2 Main Field(s) of Study

Medical Engineering

#### 2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

**Status (Type/ Control)**

University of Applied Sciences/ State Institution

#### 2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie - Department of Medical Engineering

**Status (Type/ Control)**

University of Applied Sciences/ State Institution

#### 2.5 Language(s) of Instruction/ Examination

German and English

### **3 LEVEL OF THE QUALIFICATION**

#### **3.1 Level**

Second degree/ Graduate level, by research with thesis, cf. section 8.2

#### **3.2 Official Length of Programme**

2 years (4 semesters), 120 ECTS Credits

#### **3.3 Access Requirements**

Bachelor or Diploma degree (three to four years) in the same or related field; or foreign equivalent

### **4 CONTENTS AND RESULTS GAINED**

#### **4.1 Mode of Study**

Full-time study

Stay abroad (optional)

#### **4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate**

The master programme mainly consists of compulsory subjects in fields of computational biology and medicine, medical physics as well as appliance and sensor technology.

The programme includes project work as research internship to intensify the transfer from theory to practical applications within university projects during the first three semesters and one semester thesis work with presentation and defence in the fourth semester. Students will implement their gained theoretical knowledge in research projects and research placements. Thus, scientific and interdisciplinary skills will be trained.

The Master programme is the second part of a consecutive course that qualifies Medical Engineers for research and manufacture in the health care industry, e.g.

- medical information technology
- applied biomedical physics
- medical electronics and sensor systems

#### **4.3 Programme Details**

See "Transcript of Records" for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Master Certificate" for name of qualification.

#### **4.4 Grading Scheme**

General grading scheme cf. section 8.6

#### **4.5 Overall Classification** (in original language)

Gesamtprädikat "Gut" (Final Grade)

Based on Final Examination (overall average grade of all courses 75% and thesis 25%), cf. "Transcript of Records".

## **5 FUNCTION OF THE QUALIFICATION**

### **5.1 Access to Further Study**

The Master degree qualifies to apply for admission for doctoral work

### **5.2 Professional Status**

The Master degree entitles its holder to the legally protected professional title "Master of Science" and, herewith, to exercise professional work in the field of engineering for which the degree was awarded.

## **6 ADDITIONAL INFORMATION**

### **6.1 Additional Information**

The programme maintains co-operations with various companies, research institutes and universities, dealing in particular with internships, lectures and with master theses (e.g. Jena School of Medicine, University Hospital Jena, BioRegio network, JCB-network, OptoNet and Technical University of Barcelona).

### **6.2 Further Information Sources**

On the institution: [www.fh-jena.de](http://www.fh-jena.de)

On the programme: [www.fh-jena.de/fh/fb/mt/bmt.html](http://www.fh-jena.de/fh/fb/mt/bmt.html)

For national information sources, cf. section 8.8

## **7 CERTIFICATION**

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Masterurkunde

Masterzeugnis

Master Certificate

Transcript of Records

(Official Stamp/Seal)

Certification Date: 23. July 2005

---

Prof. Dr. ....  
Dean of Department

## **8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM**

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>i</sup>**

8

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).<sup>ii</sup>

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

**8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded**

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

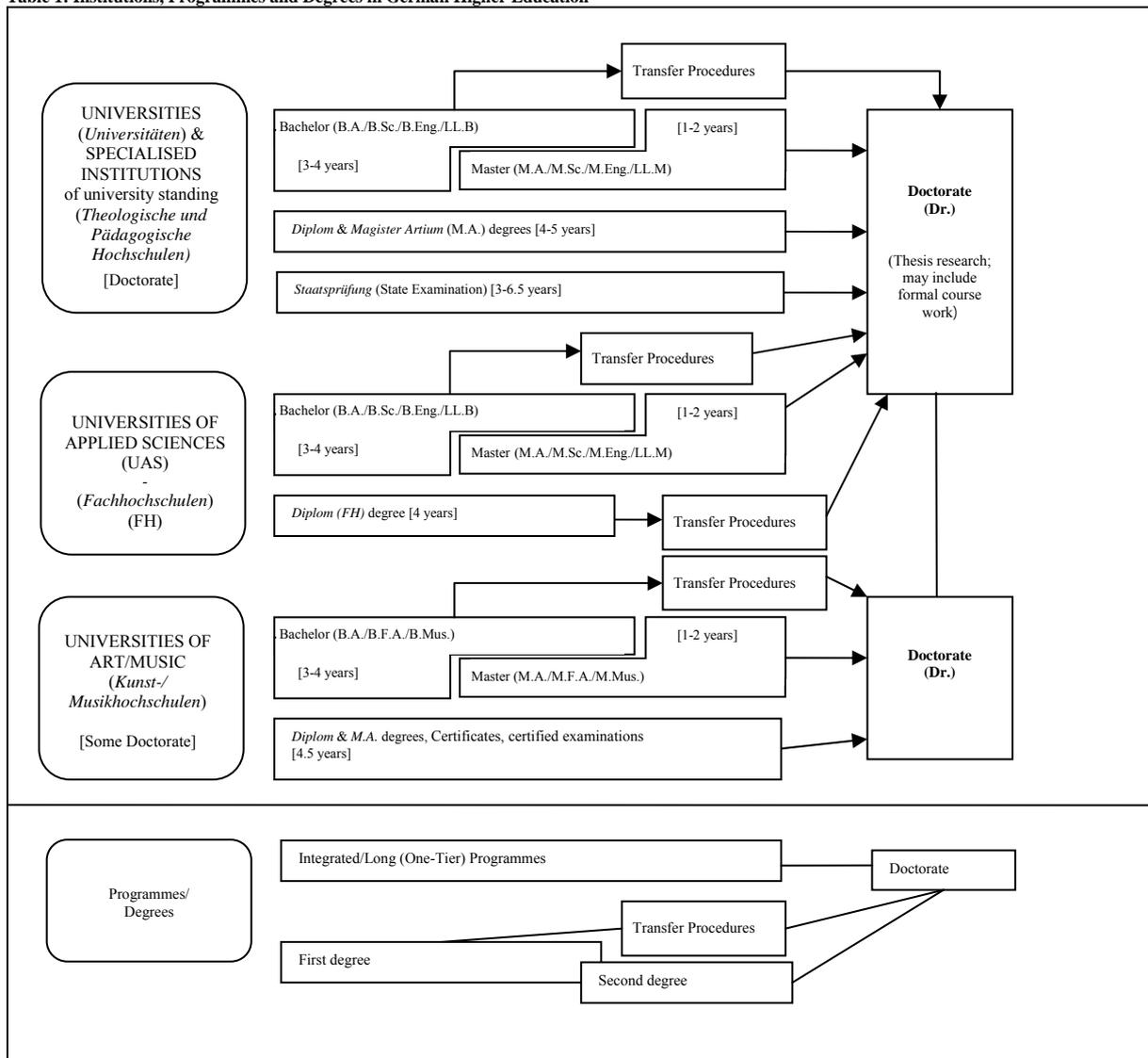
Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

**8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees**

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).<sup>iii</sup> In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.<sup>iv</sup>

**Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education**



## 8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

### 8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>v</sup>

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) or Bachelor of Music (B.Mus.).

### 8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes must be differentiated by the profile types "more practice-oriented" and "more research-oriented". Higher Education Institutions define the profile of each Master study programme.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>vi</sup>

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.) or Master of Music (M.Mus.). Master study programmes, which are designed for continuing education or which do not build on the preceding Bachelor study programmes in terms of their content, may carry other designations (e.g. MBA).

### 8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier):

#### *Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung*

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical, pharmaceutical and teaching professions are completed by a *Staatsprüfung*.

The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

## 8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions may already use the ECTS grading scheme, which operates with the levels A (best 10 %), B (next 25 %), C (next 30 %), D (next 25 %), and E (next 10 %).

## 8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

## 8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm; E-Mail: eurydice@kmk.org)
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: sekr@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

<sup>i</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2005.

<sup>ii</sup> *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

<sup>iii</sup> Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 21.4.2005).

<sup>iv</sup> "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

<sup>v</sup> See note No. 4.

<sup>vi</sup> See note No. 4.

## Impressum

Herausgeber: Fachhochschule Jena,  
Die Rektorin der FH Jena,  
Postfach 10 03 14, 07703 Jena

Redaktion: Rektoramt, Marlene Tilche,  
Carl-Zeiss-Promenade 2, 07745 Jena,  
Tel. (03641) 205 21 32;  
E-Mail: marlene.tilche@fh-jena.de

Erscheinungs-  
datum: 30.03.2007

Das „Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena“ ist das in § 3 Absatz 2 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) i. d. F. vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601 ff.) vorgesehene amtliche Verkündungsblatt der Hochschule.