

## Zweite Änderungsordnung zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23. März 2021 (GVBl. S. 115), erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende zweite Änderungsordnung zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den

Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“ vom 16. Juli 2021 (VBl. Nr. 75, September 2021, S. 118). Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 21. Januar 2022 die Änderungsordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 17. März 2022 die Änderungsordnung genehmigt.

- 
1. Im Studien- und Prüfungsplan (Anlagen 3 und 8) wird im 2. Semester das Pflichtmodul „Numerische Mathematik“ (GW.2.202) durch das Pflichtmodul „Numerische Mathematik“ (GW.2.203) mit 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Übung ersetzt.
  2. Die Anlagen 3 und 8 erhalten folgende Fassung (siehe
  - nächste Seiten).
  3. Die Änderungsordnung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena in Kraft. Die Änderungsordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2021/2022 immatrikuliert wurden.

Jena, den 08.03.2022

Jena, den 17.03.2022

Prof. Dr. Mirko Pfaff  
Dekan des Fachbereichs SciTec

Prof. Dr. Steffen Teichert  
Rektor der Ernst-Abbe-Hochschule

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

**1. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
---	Mesomodul 1a* Mesomodule 1a*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---	
---	Mesomodul 1b* Mesomodule 1b*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---	
ST.2.163	Qualitätsmanagement Quality Management	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ST.2.621	Projektmanagement Project Management	0	1	2	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
BW.2.908	Marketing Marketing	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
BW.2.909	Unternehmensführung Business Management	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
ST.2.503	Soft Skills Soft Skills	0	2	0	0	deutsch	---	---	---	---	SL	3	---	---
---	Wahlpflichtmodulbereich I Required elective modules I	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	3	---	---

\* Wahl von zwei aus den angebotenen vier Mesomodulen/ Studienschwerpunkten.

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

**Insbesondere sollen folgende Wahlpflichtmodule im „Wahlpflichtmodulbereich I“ im 1. Semester angeboten werden:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.251	Optische Schichten I Optical Coatings I	2	0	1	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.183	Spektralsensorik Spectral Sensor Technology	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.172	Einführung FEM Introduction to FEM	2	0	0	1	deutsch/ englisch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
ST.2.173	MATLAB für Ingenieure MATLAB for Engineers	1	0	0	2	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
ST.2.254	Optimierung technischer Systeme Optimisation in Engineering	2	0	0	1	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
GW.2.179	Weitere Fremdsprache Further Foreign Language	0	0	3	0	gemäß Modulbeschreibung	---	---	AP	100 %	---	---	3	---

Für die Wahlpflichtmodule, insbesondere auch für Studium-Integrale-Module, wird semesterweise ein aktueller Katalog erstellt, der vom Fachbereichsrat beschlossen wird.

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

**2. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
---	Mesomodul 2a* Mesomodule 2a*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---	
---	Mesomodul 2b* Mesomodule 2b*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---	
ST.2.622	Projektarbeit I Project I	0	0	6	0	deutsch/ englisch	---	---	AP	100 %	---	6	---	---
GW.2.203	Numerische Mathematik Numerical Mathematics	2	0	2	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	3	---	---
GW.2.173	English for Specific Purposes English for Specific Purposes	0	0	3	0	englisch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
MB.2.071	Patentrecht und –recherche Patent Law and Patent Research	2	0	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	3	---	---
---	Wahlpflichtmodulbereich II Required elective modules II	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	3	---	---

\* Wahl von zwei aus den angebotenen vier Mesomodulen/ Studienschwerpunkten.

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

**Insbesondere sollen folgende Wahlpflichtmodule im „Wahlpflichtmodulbereich II“ im 2. Semester angeboten werden:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.252	Optische Schichten II Optical Coatings II	1	0	2	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.186	Nichtlineare Optik Non-linear Optics	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.188	CAD/ CAM (SOLID-WORKS) CAD/ CAM (SOLID-WORKS)	0	0	2	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.257	Ophthalmotechnologie Ophthalmic Techniques	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---

Für die Wahlpflichtmodule, insbesondere auch für Studium-Integrale-Module, wird semesterweise ein aktueller Katalog erstellt, der vom Fachbereichsrat beschlossen wird.

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

**3. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
---	Mesomodul 3a* Mesomodule 3a*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---	
---	Mesomodul 3b* Mesomodule 3b*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---	
ST.2.623	Projektarbeit II Project II	0	0	6	0	deutsch/ englisch	---	---	AP	100 %	6	---	---	
---	Wahlpflichtmodulbereich III Required elective modules III	---	---	---	---	---	---	---	---	---	12	---	---	

\* Wahl von zwei aus den angebotenen vier Mesomodulen/ Studienschwerpunkten.

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

**Insbesondere sollen folgende Wahlpflichtmodule im „Wahlpflichtmodulbereich III“ im 3. Semester angeboten werden:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.191	Laser in der Medizin Lasers in Medicine	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.253	Mikro- und Optikmontage Micro- and Optics Assembly	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.193	Mikrooptik Microoptics	3	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.190	Produktentwicklungsprozess/ 3D-Druck Product Development Process/ 3D-Printing	2	0	0	1	deutsch	---	---	AP AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	---	3	---
ST.2.181	Spezielle Präzisionsgerätektechnik Advanced Precision Instrumentation	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.161	Vertiefende Lichttechnik Advanced Illumination Technology	2	0	0	1	deutsch	---	---	AP: B	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
BW.2.910	Unternehmensgründung Business Formation	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
GW.2.174	Business English Business English	0	0	2	0	englisch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---

Für die Wahlpflichtmodule, insbesondere auch für Studium-Integrale-Module, wird semesterweise ein aktueller Katalog erstellt, der vom Fachbereichsrat beschlossen wird.

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

**Mesomodul/ Studienschwerpunkt „Lasertechnik“:**

Sem.	Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
			V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
1	ST.2.164	Lasertechnik Laser Technique	2	0	1	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---
2	ST.2.165	Lasermesstechnik (Teilmodul I) Laser Measuring Technique (Sub-module I)	2	0	0	1	deutsch	---	---	---	---	---	---	3	---
2	ST.2.166	Lasermaterialbearbeitung (Teilmodul I) Laser Material Processing (Sub-module I)	2	0	0	1	deutsch	---	---	---	---	---	---	3	---
3	ST.2.165	Lasermesstechnik (Teilmodul II) Laser Measuring Technique (Sub-module II)	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
3	ST.2.166	Lasermaterialbearbeitung (Teilmodul II) Laser Material Processing (Sub-module II)	2	0	1	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---

**Mesomodul/ Studienschwerpunkt „Optiktechnologie“:**

Sem.	Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
			V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
1	ST.2.167	Fertigungsautomatisierung Automation of Production	2	0	0	2	deutsch	---	---	AP AP: Prot.	60 % 40 %	Bestehen der Teilprüfungen	---	6	---
2	ST.2.249	FEM und Simulation FEM and Simulation	2	0	0	1	deutsch/ englisch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
2	ST.2.168	Optiktechnologie I Optical Technology I	3	0	1	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
3	ST.2.169	Optiktechnologie II Optical Technology II	2	1	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	---	6	---



## Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

**Mesomodul/ Studienschwerpunkt „Optikentwicklung“:**

Sem.	Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
			V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
1	ST.2.174	Optische Messtechnik Optical Measuring Technique	2	0	0	2	deutsch	---	---	MP AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	---	6	---
2	ST.2.256	Optikkonstruktion und Optical CAD Optical Construction and Optical CAD	1	0	0	2	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
2	ST.2.176	Optikdesign I Optical Design I	2	0	1	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
3	ST.2.177	Optikdesign II Optical Design II	2	0	1	2	deutsch	---	---	AP AP: B	50 % 50 %	Bestehen der Teilprüfungen	---	6	---

**Mesomodul/ Studienschwerpunkt „Optoelektronik“:**

Sem.	Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
			V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
1	ST.2.178	Optische Geräte Optical Devices	2	0	0	2	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---
2	ST.2.182	Optoelektronik I Optoelectronics I	4	0	1	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---
3	ET.2.218	Optoelektronik II Optoelectronics II	2	0	0	1	deutsch	---	---	MP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
3	ST.2.185	Digitale Projektion Digital Projection	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

**4. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.624	Forschungspraktikum Research Internship	---	---	---	---	Deutsch/ Englisch	Siehe § 8 Abs. 3	---	AP	100 %	---	9	---	---
ST.2.710	Masterarbeit Master Thesis	---	---	---	---	Deutsch/ Englisch	Siehe § 15 Abs. 1	---	AP: Masterarbeit	100 %	---	18	---	---
ST.2.804	Kolloquium Colloquium	---	---	---	---	Deutsch/ Englisch	Siehe § 16 Abs. 2	---	AP: Koll.	100 %	---	3	---	---

**Legende:**

SWS	Semesterwochenstunden
LV	Lehrveranstaltung
V	Vorlesung
S	Seminar
Ü	Übung
P	Praktikum

PL	Prüfungsleistung
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung

SL	Studienleistung
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
Koll.	Kolloquium
B	Beleg

PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul

Anlage 8: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“, Vertiefungsrichtung „Feinwerktechnik“

**1. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.167	Fertigungsautomatisierung Automation of Production	2	0	0	2	deutsch	---	---	AP AP: Prot.	60 % 40 %	Bestehen der Teilprüfungen	6	---	---
ST.2.178	Optische Geräte Optical Devices	2	0	0	2	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.2.173	MATLAB für Ingenieure MATLAB for Engineers	1	0	0	2	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ST.2.254	Optimierung technischer Systeme Optimisation in Engineering	2	0	0	1	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ST.2.163	Qualitätsmanagement Quality Management	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ST.2.621	Projektmanagement Project Management	0	1	2	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
---	Wahlpflichtmodulbereich I Required elective modules I	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---

Anlage 8: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“, Vertiefungsrichtung „Feinwerktechnik“

**Insbesondere sollen folgende Wahlpflichtmodule im „Wahlpflichtmodulbereich I“ im 1. Semester angeboten werden:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.251	Optische Schichten I Optical Coatings I	2	0	1	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	
ST.2.258	Kunststoffchemie/ Verbunde Chemistry of Polymers/ Composite Materials	4	0	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min. oder MP	100 %	---	6	---	
BW.2.909	Unternehmensführung Business Management	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	
GW.2.179	Weitere Fremdsprache Further Foreign Language	0	0	3	0	gemäß Modulbeschreibung	---	---	AP	100 %	---	3	---	

Für die Wahlpflichtmodule, insbesondere auch für Studium-Integrale-Module, wird semesterweise ein aktueller Katalog erstellt, der vom Fachbereichsrat beschlossen wird.

Anlage 8: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“, Vertiefungsrichtung „Feinwerktechnik“

**2. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.168	Optiktechnologie I Optical Technology I	3	0	1	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
ST.2.249	FEM und Simulation FEM and Simulation	2	0	0	1	deutsch/ englisch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ST.2.255	Gerätekonstruktion/ Leichtbau Device Construction/ Lightweight Construction	2	0	0	3	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
GW.2.203	Numerische Mathematik Numerical Mathematics	2	0	2	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	3	---	---
GW.2.173	English for Specific Purposes English for Specific Purposes	0	0	3	0	englisch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
ST.2.622	Projektarbeit I Project I	0	0	6	0	deutsch/ englisch	---	---	AP	100 %	---	6	---	---
---	Wahlpflichtmodulbereich II Required elective modules II	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---

Anlage 8: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“, Vertiefungsrichtung „Feinwerktechnik“

**Insbesondere sollen folgende Wahlpflichtmodule im „Wahlpflichtmodulbereich II“ im 2. Semester angeboten werden:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.252	Optische Schichten II Optical Coatings II	1	0	2	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.188	CAD/ CAM (SOLID-WORKS) CAD/ CAM (SOLID-WORKS)	0	0	2	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.257	Ophthalmotechnologie Ophthalmic Techniques	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
MB.2.006	Industriedesign Industrial Design	2	0	2	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	6	---
MB.2.071	Patentrecht und -recherche Patent Law and Patent Research	2	0	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	3	---

Für die Wahlpflichtmodule, insbesondere auch für Studium-Integrale-Module, wird semesterweise ein aktueller Katalog erstellt, der vom Fachbereichsrat beschlossen wird.

Anlage 8: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“, Vertiefungsrichtung „Feinwerktechnik“

**3. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.169	Optiktechnologie II Optical Technology II	2	1	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	6	---	---
ST.2.181	Spezielle Präzisionsgerätetechnik Advanced Precision Instrumentation	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
ST.2.253	Mikro- und Optikmontage Micro- and Optics Assembly	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
BW.2.908	Marketing Marketing	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
ST.2.503	Soft Skills Soft Skills	0	2	0	0	deutsch	---	---	---	---	SL	3	---	---
ST.2.623	Projektarbeit II Project II	0	0	6	0	Deutsch/ Englisch	---	---	AP	100 %	---	6	---	---
---	Wahlpflichtmodul III Required elective modules III	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---

Anlage 8: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“, Vertiefungsrichtung „Feinwerktechnik“

**Insbesondere sollen folgende Wahlpflichtmodule im „Wahlpflichtmodulbereich III“ im 3. Semester angeboten werden:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.190	Produktentwicklungsprozess/ 3D-Druck Product Development Process/ 3D-Printing	2	0	0	1	deutsch	---	---	AP AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	---	3	---
ST.2.242	Konstruieren mit Kunststoffen Polymer Engineering	2	0	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min. oder MP	100 %	---	---	3	---
ST.2.193	Mikrooptik Microoptics	3	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.191	Laser in der Medizin Lasers in Medicine	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
GW.2.174	Business English Business English	0	0	2	0	englisch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---

Für die Wahlpflichtmodule, insbesondere auch für Studium-Integrale-Module, wird semesterweise ein aktueller Katalog erstellt, der vom Fachbereichsrat beschlossen wird.



## Anlage 8: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“, Vertiefungsrichtung „Feinwerktechnik“

**4. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.624	Forschungspraktikum Research Internship	---	---	---	---	Deutsch/ Englisch	Siehe § 8 Abs. 3	---	AP	100 %	---	9	---	---
ST.2.710	Masterarbeit Master Thesis	---	---	---	---	Deutsch/ Englisch	Siehe § 15 Abs. 1	---	AP: Masterarbeit	100 %	---	18	---	---
ST.2.804	Kolloquium Colloquium	---	---	---	---	Deutsch/ Englisch	Siehe § 16 Abs. 2	---	AP: Koll.	100 %	---	3	---	---

**Legende:**

SWS	Semesterwochenstunden
LV	Lehrveranstaltung
V	Vorlesung
S	Seminar
Ü	Übung
P	Praktikum

PL	Prüfungsleistung
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung

SL	Studienleistung
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
Koll.	Kolloquium
B	Beleg

PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul