

Modulkatalog Studium Integrale

Über den Tellerrand studieren

Stand: Oktober 2020

Projekt Studium Integrale und kontinuierliche Qualitätsverbesserung

www.eah-jena.de/studium-integrale

Inhalt

1 Arbeitsgestaltung	2
2 Arbeitswelt der Zukunft	5
3 Bioethik	7
4 Brauen integrale – Konzeption und Planung einer Campus Brauerei	2
5 Didaktische Konzepte und Lehrmethoden in der Ingenieur-Mathematik	5
6 Doping und Sucht	7
7 E-Business Innovation und Startup-Gründung	10
8 Einführung in das Konfliktmanagement und die Mediation	13
9 Interdisziplinäre Produktentwicklung mit Fokus Weltraummedizin I	16
10 Interdisziplinäre Produktentwicklung mit Fokus Weltraummedizin II	18
11 Interkulturelles Ingenieurprojekt „Autonome Systeme“	20
12 Leben in Balance – Krise als Chance	22
13 Management von F&E-Prozessen	24
14 Mindfulness Based Student Training (MBST)	26
15 Mobile Apps / Software-Engineering für mobile Systeme	30
16 Nachhaltige Wirtschafts- und Lebensweisen	32
17 Nachhaltigkeit	34
18 Ökonomische und soziale Perspektiven der Nachhaltigkeit	36
19 Online Marketing (Videoproduktion)	38

20 Projekt „Autonome Modellfahrzeuge – Entwurf und Regelung“	40
21 Projekt „Konzeption und Durchführung autonomer Missionen“	42
22 Requirements Engineering – von der Anforderung zum Produkt.....	44
23 Robotik und Gesundheit	46
24 Schweißtechnik – Verfahren, Werkstoffe, Gestaltung	48
25 Science to Market – Vermarktung von Produktideen aus der Forschung.....	50
26 Smart Grids.....	52
27 Theorie und Praxis der rechtlichen Vertretung und Betreuung: Schnittstellen und Professionalisierungsperspektiven für Sozialarbeit und Pflege.....	55
28 Von der Idee zur Serienreife	58

1 | Arbeitsgestaltung

Fachbereich	Wirtschaftsingenieurwesen
Beteiligter Fachbereich	Sozialwesen
Studiengänge	Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie) (B.Sc.) Wirtschaftsingenieurwesen (Digitale Wirtschaft) (B.Sc.) E-Commerce (B.Sc.) Soziale Arbeit (B.A.)
Modulname	Arbeitsgestaltung
Modulnummer	WI-B.752 SW1.125.2
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Burkhard Schmager
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Heike Ludwig
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	<p>Übergeordnetes Ziel des Integrativen Moduls „Arbeitsgestaltung“ ist es, Studierenden verschiedener Fachdisziplinen der Hochschule (FB Wirtschaftsingenieurwesen und FB Soziale Arbeit sowie ggfs. weitere Ing.-Studierende) Einblicke in andere Fachgebiete und deren Methoden zu geben und Kenntnisse zur interdisziplinären Aufgabenbearbeitung zu vermitteln.</p> <p>Die Studierenden verfügen nach Abschluss des Moduls über Kenntnisse zu den Grundlagen und Zusammenhängen im Gebiet der Arbeitswissenschaft mit dem Schwerpunkt der Arbeitsgestaltung unter technisch-ökonomischen und sozialwissenschaftlichen Gesichtspunkten. Die Studierenden kennen grundlegende Begriffsdefinitionen und -verwendungen unterschiedlicher Fachdisziplinen zum Thema Arbeitswissenschaft und Arbeitsgestaltung sowie die Kommunikationskultur anderer Fachdisziplinen.</p> <p>Die Studierenden kennen Methoden zur Arbeitsanalyse sowie zur Arbeitsgestaltung. Darüber hinaus sind die Studierenden unter Verwendung der Methoden und Verfahren zur Arbeitssystemanalyse, Arbeitsplanung, ergonomischen Gestaltung sowie arbeitspsychologischer Elemente (bspw. Motivation, Konfliktsituationen) in der Lage, einen Arbeitsplatz aus den Perspektiven der verschiedenen Fachdisziplinen zu untersuchen.</p> <p>Außerdem können sie die zum Thema Arbeitsgestaltung gewonnenen Ergebnisse diskutieren, analysieren und bewerten. Durch das Verstehen und Anwenden des erworbenen Fachwissens erfolgt ein Wissenstransfer, der über die studiengangspezifischen Fachkompetenzen hinausgeht. Sie sind befähigt, komplexe Aufgabenstellungen der Arbeitsgestaltung im technisch-, wirtschaftlichen und sozialen Kontext zu erkennen und fachübergreifend, ganzheitlich und methodisch zu lösen.</p> <p>Durch die eigenständige Planung und Durchführung der Projektarbeit in begleiteten und selbständigen Arbeitsphasen verfügen die Studierenden über wichtige Kompetenzen zur Arbeit in Projekten: u.a. sind die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • befähigt, wissenschaftlich zu recherchieren und die Ergebnisse zu strukturieren und zu bewerten • im Stande Präsentationstechniken zur Ergebnispräsentation sinnvoll einzusetzen • in der Lage eigene Arbeitsabläufe unter zeitökonomischen Gesichtspunkten zu organisieren • durch die Arbeit in gemischten Teams befähigt, mit Menschen anderer Fachdisziplinen konstruktiv, fachübergreifend zusammenzuarbeiten.

Inhalt	<p>Systematik und Grundlagen der Arbeitswissenschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wissenschaftliche Entwicklung/Aufgabenfelder der Arbeitswissenschaft • System Mensch und Arbeit • Physiologische Grundlagen <p>Arbeitspsychologie und Arbeitsorganisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsmotivation (Theorien von Maslow, Herzberg oder Heider) • Konflikte verstehen • Arbeitszeitregelung und Pausengestaltung • Arbeitsbewertung und Entlohnung <p>Belastungs- und Beanspruchungskonzept</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen • Einflussgrößen der Belastung und Beanspruchung • Anwendung des Konzeptes <p>Arbeitsgestaltung und Arbeitsschutz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben und Kriterien der Arbeitsgestaltung • Gestaltung von Arbeitsplatz und -umgebung (Anthropometrie, physiologische Arbeitsgestaltung, Umgebungsfaktoren: Klima, Lärm, Beleuchtung, Farbe) • Bedeutung von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Betrieb <p>Grundlagen empirischer Sozialforschung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestaltung von Fragebogen • Durchführung und Auswertung von Interviews
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	S
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	Seminaristischer Unterricht, Kleingruppenarbeit, Projektarbeit.
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	SW: abgeleitetes Modul SW.1.114 (absolviertes berufspraktisches Semester) WI: absolviertes Praxissemester
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<ul style="list-style-type: none"> • Projekttagbuch in Form von Gruppenprotokollen • Präsentation inklusive schriftlicher Dokumentation
Leistungspunkte (ECTS Credits)	6
Arbeitsaufwand (work load) in:	180 h
<ul style="list-style-type: none"> • Präsenzanteil (SWS) • Selbststudium (h) 	30 h 150 h
Semesterlage (Studiensemester)	WI-Studierende ab dem 6. Fachsemester SW-Studierende ab dem 5. Fachsemester

Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich im Wintersemester
Literaturangaben	<p>/1/ Gerring, R.J./ Zimbardo, P.G.: Psychologie, Pearson Studium, München 2016</p> <p>/2/ Häder, M.: Empirische Sozialforschung, VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2. Überarbeitete Auflage 2010</p> <p>/3/ Landau, K./Luczak, H.: Ergonomie und Organisation in der Montage, München 2001</p> <p>/4/ Landau, K./Bokranz, R.: Produktivitätsmanagement von Arbeitssystemen, Schäffer-Poeschel 2006</p> <p>/5/ REFA (Hrsg.): Methodenlehre der Betriebsorganisation, München 1997</p> <p>/6/ Schmager, B.: Gefährdungsbeurteilung - GB7, Reihe Pocket Power, München 1998</p> <p>/7/ Schmager, B.: Arbeitsschutzmanagement - Leitfaden zur Einführung, München 1999</p> <p>/8/ Jastrzebska-Fraczek, I./ Schmidtke, H.: Ergonomie, München 2013</p> <p>/9/ Schlick, M./ Bruder, R./ Luczak, H.: Arbeitswissenschaft, 3. Aufl., Springer Verlag 2010</p> <p>/10/ Skiba, R.: Arbeitssicherheit, Erich Schmidt Verlag, 2005</p> <p>/11/ Ulich, E.: Arbeitspsychologie, 7. Aufl., vdf Verlag, 2011</p>
Lehrmaterialien	Skript, Fallstudien, Tafel, Overheadfolien, Power-Point-Folien
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

2 | Arbeitswelt der Zukunft

Fachbereich	Wirtschaftsingenieurwesen
Beteiligter Fachbereich	Sozialwesen
Studiengänge	Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie) (B.Sc.) Wirtschaftsingenieurwesen (IT) (B.Sc.) E-Commerce (B.Sc.) Soziale Arbeit (B.A.)
Modulname	Arbeitswelt der Zukunft
Modulnummer	WI-B.764 SW.1.125.7
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Christian Erfurth
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Michael Opielka
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	<p>Fachliche Kompetenzen Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage...</p> <ul style="list-style-type: none"> zum Thema „Arbeitswelt der Zukunft“ gewonnene Ergebnisse zu diskutieren, zu analysieren und zu bewerten. einen „Business Case“ strukturiert aufzubereiten und zu präsentieren. <p>Fachübergreifende Kompetenzen Nach der erfolgreichen Teilnahme am Modul sind die Studierenden durch die Projektarbeit befähigt...</p> <ul style="list-style-type: none"> wissenschaftlich zu recherchieren und ihre Projektergebnisse zu strukturieren, darzustellen und zu bewerten. durch die Arbeit in gemischten Teams mit Menschen anderer Fachdisziplinen konstruktiv und interdisziplinär zusammenzuarbeiten. eigene Arbeitsabläufe unter zeitökonomischen Gesichtspunkten zu organisieren. die Bedeutung von interpersonalem und interdisziplinärem Austausch für das Lösen komplexer Probleme zu erkennen.
Inhalt	<p>Arbeitswelt der Zukunft:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wie wird die Arbeitswelt der Zukunft aussehen? Wie verändern uns digitale Technologien? Nutzbarkeit, Unterstützung, Veränderung - aus einer Idee einen „Business Case“ erstellen <p>Projektarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> Bearbeitung einer Projektaufgabe in studienganggemischten Teams Professionelle Begleitung durch Kooperation mit Beraterteams eines Praxispartners Üben des Perspektivwechsels bei der Problemlösung
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	S
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	Materialrecherche, Zusammenarbeit mit anderen, Bearbeiten von Problemen und deren Lösungsfindung

Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	SW: absolviertes Modul SW.1.114 (berufspraktisches Semester)
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	WI: Prüfungsleistung (benotet) in Form einer Präsentation. SW: Studienleistung (unbenotet) in Form von: <ul style="list-style-type: none"> • Projekttagbuch (Gruppenprotokolle) • Präsentation inklusive schriftlicher Dokumentation
Leistungspunkte (ECTS Credits)	WI: 3 SW: 6
Arbeitsaufwand (work load) in: <ul style="list-style-type: none"> • Präsenzanteil (SWS) • Selbststudium (h) 	WI: 90 h, SW: 180 h WI, SW: 30 h Wi: 60 h, SW: 150 h
Semesterlage (Studiensemester)	WI: Studierende ab dem 4. Fachsemester SW: Studierende ab dem 5. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich
Literaturangaben	http://www.bmas.de/DE/Service/Medien/Publikationen/a883-weissbuch.html (aufgerufen am 21.03.2017)
Lehrmaterialien	Power-Point-Folien, etc.
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena und Standort des Praxispartners
Veranstaltungssprache	Deutsch

3 | Bioethik

Fachbereich	Medizintechnik/ Biotechnologie
Beteiligter Fachbereich	Sozialwesen
Studiengänge	Biotechnologie (B.Eng.) Soziale Arbeit (B.A.)
Modulname	Bioethik
Modulnummer	N.N. Codierung seitens MT/BT SW. 1.125.1
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Thomas Munder
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Michael Meyer, Prof. Dr. Michael Opielka
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	Ziel des Integrativen Moduls „Bioethik“ ist es, die unterschiedlichen Studierendengruppen der Hochschule anzunähern und inhaltliche Überschneidungspunkte zu verdeutlichen. Die Studierenden bearbeiten in gemischten Teams eine konkrete ethische Fragestellung. Hierbei findet ein Wissenstransfer statt, die Studierenden vermitteln ihr Fachwissen und lernen weitere Dimensionen des Themengebietes kennen. Damit erweitern sie ihre studiengangspezifischen Kompetenzen und erhalten einen neuen, fachfremden Blickwinkel auf Fragestellungen, der es ihnen ermöglicht diese fachübergreifend zu erfassen und zu beurteilen. Der Wissenstransfer findet weiterhin auch in der Praxis statt. Die Studierenden integrieren die neuen Inhalte und können bei konkreten Problemstellungen während der Praktika oder im Berufsleben darauf zurückgreifen und dies anwenden.
Inhalt	Das Modul besteht aus Einführungsvorlesungen, die das Themengebiet einbetten und eine wissenschaftliche Grundlage bieten. Die Einführungsvorlesungen verbinden natur- mit sozialwissenschaftliche Aspekte und stellen den Studierenden somit das ethische Spannungsfeld und den gesellschaftlichen Wertewandel dar. Die Studierendenteams (bestehend aus beiden Studierendengruppen) bearbeiten ethische Problemfragestellungen mithilfe ihrer bisher gewonnenen studiengang- spezifischen Fachkenntnisse. Diese stellen sie in Referaten dem Plenum zur fachlichen Diskussion. Folgende Themengebiete stehen den Studierenden zur Auswahl: <ul style="list-style-type: none"> • Pränatale Entwicklung (Bspw. Embryonenschutz, Stammzellforschung, genetische Defekte) • Kindheit/ Jugendalter (Bspw. Inklusion, ADHS, Transsexualität) • Alter (Bspw. Pflegeethik im Spannungsfeld von Bioethik und Euthanasie) • Medizin (Bspw. Reproduktionsmedizin, Therapeutisches Klonen) • Umwelt / Natur / Tier- und Pflanzenwelt (Bspw. Freilandversuche mit gentechnisch veränderten Pflanzen/ grüne Gentechnik) • Gesellschaftliche Entwicklungen (Bspw. Moral, Ethik und Gerechtigkeit, moralische Entwicklung, Religion) und politische Dimensionen
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	V, S
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	Kleingruppenarbeit und Präsentationstechniken
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	SW: abgeleistetes Modul SW.1.114 (absolviertes berufspraktisches Semester) BT: keine

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Präsentation, regelmäßige Teilnahme
Leistungspunkte (ECTS Credits)	3
Arbeitsaufwand (work load) in:	90 h
• Präsenzanteil (SWS)	30 h
• Selbststudium (h)	60 h
Semesterlage (Studiensemester)	Studierende ab dem 5. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich im Wintersemester
Literaturangaben	-
Lehrmaterialien	-
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

4 | Brauen integrale – Konzeption und Planung einer Campus Brauerei

Fachbereich	Medizintechnik und Biotechnologie
Beteiligter Fachbereich	Wirtschaftsingenieurwesen
Studiengänge	Biotechnologie (B.Eng.) Umwelttechnik (B.Sc.) Umwelttechnik und Entwicklung (B.Sc.) Wirtschaftsingenieurwesen Industrie: Vertiefung Energie und Umwelt (B.Sc.)
Modulname	Brauen integrale – Konzeption und Planung einer Campus-Brauerei
Modulnummer	MT.1.271 WI-B.754
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Michael Pfaff
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Sibyll Pollok Prof. Dr. Stefan Rönsch Prof. Dr. Matthias Schirmer
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	<p>Nach der erfolgreichen Teilnahme am Modul sind die Studierenden durch die Projektarbeit befähigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein technisches Projekt gemäß konkreter Vorgaben unter Anleitung zu realisieren. • den Prozess der Anlagenplanung im weiteren Sinne verstehen und beurteilen zu können. • die verfahrenstechnischen, technologischen und biochemischen Aspekte der Bierherstellung zu verstehen. • brautechnologische Aspekte im Kontext betriebswirtschaftlicher Erwägungen zu bewerten und Investitionsrechnungsverfahren auf Anlagen anwenden zu können. • wissenschaftlich zu recherchieren und ihre Projektergebnisse zu strukturieren, darzustellen und zu bewerten. • durch die Arbeit in gemischten Teams mit anderer Fachdisziplinen konstruktiv und interdisziplinär zusammenzuarbeiten. • eigene Arbeitsabläufe unter zeitökonomischen Gesichtspunkten zu organisieren. • die Bedeutung von interpersonalem und interdisziplinärem Austausch für das Lösen komplexer Probleme zu erkennen.
Inhalt	<p>Im Rahmen des Integral-Moduls sollen ersten Schritte bezüglich der Konzeption und Planung einer möglichen Campusbrauerei an der EAH Jena realisiert werden. Dabei sollen insbesondere technologische, betriebswirtschaftliche und rechtliche Aspekte analysiert und miteinander in Einklang gebracht werden.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Input in Einführungsveranstaltungen: <ul style="list-style-type: none"> • theoretische Grundlagen der Brauereitechnologie • praktische Grundlagen des Bierbrauens • Grundlagen der Anlagenplanung • Grundlagen der Anlagenkalkulation aus Betreibersicht mit Investitionsrechnungsverfahren 2. Hinführung auf die Projektarbeit

	<ul style="list-style-type: none"> • Klärung des organisatorischen Ablaufs • Vorstellung der Themenkomplexe und zu bearbeitender Fragestellung • Arbeit in interdisziplinären Kleingruppen <p>3. Regelmäßige, begleitete u. strukturierte Treffen der Kleingruppen während des Semesters.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wissens-/Erfahrungsaustausch • Klärung von Fragen • Verzahnung der einzelnen Aspekte <p>4. Abschlussveranstaltung Semesterende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Präsentation und Diskussion der Projektarbeiten im Plenum
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	Seminar, Projektarbeit, Ergebnispräsentation kombiniert mit Team-Teaching
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	Materialrecherche, Gruppenarbeit, Bearbeiten von Problemen und deren Lösungsfindung, Zwischenpräsentation, Exkursion
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	Erste Erfahrung in der Projektarbeit sowie technisches und betriebswirtschaftliches Grundverständnis bzw. Interesse sich dieses anzueignen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Alternative Prüfungsleistung (benotet): <ul style="list-style-type: none"> • Zwischen- und Abschlusspräsentation • ausgearbeiteter Projektbericht
Leistungspunkte (ECTS Credits)	6
Arbeitsaufwand (work load) in:	180 h
• Präsenzanteil (SWS)	30 h
• Selbststudium (h)	150 h
Semesterlage (Studiensemester)	BT- und UT-Studierende ab dem 5. Fachsemester UTE- und WI-Ind.-Studierende ab dem 7. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich im Wintersemester
Literaturangaben	/1/ Narziß, L./Back, W.: Abriss der Bierbrauerei. Weinheim: WILEY-VCH, 2005 /2/ Narziß, L./Back, W./Gastl, M.: Die Bierbrauerei, Band 1 und 2. Weinheim: WILEY-VCH, 2012. /3/ Bernecker, G.: Planung und Bau verfahrenstechnischer Anlagen, 4. Auflage, Berlin 2001 /4/ Wagner, W.: Planung im Anlagenbau, Würzburg 1998 /5/ Sattler, K./Kasper, W.: Verfahrenstechnische Anlagen – Planung, Bau, Betrieb, Weinheim 2000 /6/ Norm VDI 6025:1996 Betriebswirtschaftliche Berechnungen für Investitionsgüter und Anlagen
Lehrmaterialien	-
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor

Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

5 | Didaktische Konzepte und Lehrmethoden in der Ingenieur-Mathematik

Fachbereich	Grundlagenwissenschaften
Beteiligte Fachbereiche	Maschinenbau, SciTec, Wirtschaftsingenieurwesen
Studiengänge	Maschinenbau (B.Eng.) Alle Bachelorstudiengänge im FB SciTec (B.Eng.) Alle Bachelorstudiengänge im FB Wirtschaftsingenieurwesen (B.Sc.)
Modulname	Didaktische Konzepte und Lehrmethoden in der Ingenieur-Mathematik
Modulnummer	GW.1.217
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Viola Weiß
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. André Große Prof. Dr. Martin Garzke Prof. Dr. Burkhard Fleck Prof. Dr. Tobias Pfeifroth
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden werden befähigt, das mathematische Grundwissen für Ingenieure an Hand von Aufgaben zu erklären und zu vertiefen. Dabei begleiten, planen und fördern sie die Lernaktivitäten der Teilnehmer des Tutoriums, indem sie konstruktive Hilfestellungen und Lösungsvorschläge anbieten. Sie erlernen dabei Planung, Aufbau, Durchführung und Nachbereitung einer Lehrveranstaltung, sowie geeignete Methoden der Wissensvermittlung.</p> <p>Weitere Lernziele bestehen darin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lernprozesse zielorientiert, studierendenzentriert und aktivierend zu gestalten, • Ausbildung und Anwendung von Lernstrategien und Arbeitstechniken zu fördern, • eine adäquate methodisch-didaktische Auswahl zur Aneignung von Lehrstoff zu treffen. <p>Das Erreichen dieser Lernziele wird durch eine fachdidaktische Begleitung der Studierenden, z.B. im Rahmen von Workshops und Seminaren, unterstützt.</p>
Inhalt	Durchführung von Tutorien in Mathematik I und Mathematik II, Korrektur schriftlicher Aufgaben, Durchführung einer Probeklausur, Aneignung geeigneter didaktischer Konzepte und Lehrmethoden.
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	V, Ü, T
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	-
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	Sehr gute Kenntnisse in Mathematik I & II, didaktische Eignung

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Benotetes Tutorium
Leistungspunkte (ECTS Credits)	3 + 3
Arbeitsaufwand (work load) in:	180 h
• Präsenzanteil (SWS)	30 h
• Selbststudium (h)	150 h
Semesterlage (Studiensemester)	Studierende im 3. und 4. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jedes Semester
Literaturangaben	Papula, L.: Mathematik für Ingenieure I-III
Lehrmaterialien	Übungsaufgaben mit didaktischer Anleitung
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

6 | Doping und Sucht

Fachbereich	Medizintechnik und Biotechnologie
Beteiligter Fachbereich	Sozialwesen
Studiengänge	Biotechnologie (B.Eng.) Soziale Arbeit (B.A.)
Modulname	Doping und Sucht
Modulnummer	MT.1.059 SW.1.125.5
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Thomas Munder
Weitere Modul-Verantwortliche	Prof. Dr. Jörg Schulz, Dr. Carsten Morgenroth
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	<p>Fachliche Kompetenzen Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • soziale, rechtliche und biologische Perspektiven zum Thema psychoaktive Substanzen und Sucht einzunehmen, • verschiedene Ausprägungsformen der Sucht zu verstehen, • Aspekte des Psychedelismus und des Drogenmissbrauchs zu verstehen (eindeutige Illegalität oder eindeutige Legalität, Grauzonen zwischen den Bereichen), • biochemische Hintergründe (Kategorien, Wirkung, Herstellung etc.) psychoaktiver Substanzen zu verstehen, • ethische/rechtliche Aspekte des Dopings vielfältig zu diskutieren • und das Thema Doping und Sport in seinen ethischen und rechtlichen Grundlagen und Zusammenhängen zu verstehen, zu reflektieren und für einzelne Teilaspekte einer eigenen Lösung zuzuführen. <p>Fachübergreifende Kompetenzen Nach der erfolgreichen Teilnahme am Modul sind die Studierenden durch die Projektarbeit befähigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wissenschaftlich zu recherchieren; Informationen zu analysieren, zu diskutieren und kritisch zu bewerten, • ihre Projektergebnisse zu strukturieren, darzustellen und zu bewerten, • durch die Arbeit in gemischten Teams mit Personen anderer Fachdisziplinen konstruktiv und interdisziplinär zusammenzuarbeiten, • sowie die Ansätze, Methoden und Ausrichtungen einer oder mehrerer anderer Wissenschaftsdisziplinen grundlegend zu rezipieren und deren Integration in die eigene wissenschaftliche Arbeitsweise zu prüfen.
Inhalt	<p>Das Modul ‚Doping und Sucht‘ vereint die Kompetenzen von Lehrenden der Fachbereiche Sozialwesen und Medizintechnik/Biotechnologie sowie weiterer hausinterner sportethischer bzw. sportrechtlicher Expertise. Die Studierenden stellen in Kleingruppen über ausgewählte Aspekte der Thematik Recherchen an und stellen sie in Präsentationen vor.</p> <p>Psychoaktive Substanzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arten und Systematik • Biochemischer Aufbau und Wirkgrundlagen

	<ul style="list-style-type: none"> Gefährdungspotenziale und Auswirkungen auf den Konsumenten <p>Sucht</p> <ul style="list-style-type: none"> Definition Allgemeine Grundlagen der Sucht Biologisch-chemische Grundlagen der Sucht Symptome Gesellschaftlicher Umgang mit Sucht Gefährdungspotenziale neuer elektronischer Medien Mediensucht/Internetsucht/Handysucht Glücksspiel <p>Doping</p> <ul style="list-style-type: none"> Begriffsdefinition Doping am Arbeitsplatz Doping im Sport (inklusive sportethische und sportrechtliche Aspekte) Rechtliche/ethische Aspekte des Dopings Gesellschaftlicher Umgang mit Doping
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	S
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	<ul style="list-style-type: none"> Material- und Literaturrecherche, Literaturstudium Vorbereitung und Durchführung einer Präsentation Verschriftlichung der Präsentation, Gruppenarbeit, Materialrecherche Zusammenarbeit mit anderen, Bearbeiten von Problemen und deren Lösungsfindung
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	-
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	allgemein: aktive Teilnahme, Präsentation MT/BT: Prüfungsleistung in Form einer Hausarbeit SW: Reading Reports (alternativ nach Studierendenwunsch: benotete Hausarbeit)
Leistungspunkte (ECTS Credits)	6
Arbeitsaufwand (work load) in:	180 h
<ul style="list-style-type: none"> Präsenzanteil (SWS) Selbststudium (h) 	30 h 150 h
Semesterlage (Studiensemester)	Studierende ab dem 5. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich im Wintersemester

Literaturangaben	Relevante Literatur wird im Seminar bekannt gegeben.
Lehrmaterialien	Handouts, Fachveröffentlichungen, Fallstudien, Filme, Power-Point Folien
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

7 | E-Business Innovation und Startup-Gründung

Fachbereich	Wirtschaftsingenieurwesen
Beteiligter Fachbereich	Betriebswirtschaft
Studiengänge	E-Commerce (B.Sc.) Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie) (B.Sc.) Wirtschaftsingenieurwesen (Digitale Wirtschaft) (B.Sc.) Betriebswirtschaft (B.A.) Business Information Systems (B.A.)
Modulname	E-Business Innovation und Startup-Gründung
Modulnummer	WI: WI-B.753 BW: B-GE-WPF-25
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Andrej Werner
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Heiko Haase
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	<p>Fachkompetenzen Nach Abschluss des Moduls kennen und verstehen die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumente und Vorgehen zu Geschäftsmodellinnovationen • gründungsrelevante betriebswirtschaftliche Bereiche, insbesondere Marketing, Finanzierung und Organisation <p>Methoden- und Arbeitskompetenzen Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Methoden der gestaltungsorientierten Wirtschaftsinformatik auf Alltagphänomene anzuwenden und zu verstehen, warum Technik, Anwendungen und Kundenbedürfnisse zu neuen Geschäfts- und Servicemodellen führen und neue Akteure mit E-Business Innovationen im Markt tätig werden • bestehende Geschäfts- und Servicemodelle zu analysieren, neue Geschäftsinnovationen zu identifizieren und vermittelte systematische Gestaltungsoptionen für neue Geschäfts- und Servicemodelle anzuwenden • die Gestaltung und Umsetzung von Geschäfts- und Servicemodellen zu verstehen • Marktpotenziale, Kundennutzen und Wettbewerbsvorteile zu analysieren und zu beurteilen • verschiedene Finanzierungsquellen und -formen für Unternehmensgründungen zu vergleichen und zu bewerten • einen tragfähigen Businessplan zu konzipieren und zu erstellen • eine Unternehmensgründung planen und durchführen zu können <p>Sozial- und Kommunikationskompetenzen Nach der erfolgreichen Teilnahme am Modul sind die Studierenden durch die Projektarbeit befähigt,</p> <ul style="list-style-type: none"> • verstärkt eigenständiges Lernen, strukturiertes, konzeptionelles Denken anzuwenden • eigen bzw. gruppenerstellte Konzepte/ Geschäftsmodelle mittels Präsentation und Demonstration unter Ressourcenbeschränkungen anderen Teilnehmern in einer angemessenen Qualität zu erläutern • durch die Arbeit in gemischten Teams mit Menschen anderer Fachdisziplinen konstruktiv und interdisziplinär zusammenzuarbeiten

	<ul style="list-style-type: none"> die Bedeutung von interpersonalem und interdisziplinärem Austausch für das Lösen komplexer Probleme zu erkennen
Inhalt	<p>Themengebiete E-Business-Innovation:</p> <ul style="list-style-type: none"> Einführung und Grundlagen zu E-Business-Innovation, Geschäfts- und Servicemodell sowie Digitale Wertschöpfungssysteme Methoden und Instrumente zur Analyse, Gestaltung und Management von Geschäfts- bzw. Servicemodellen Konzepte und Vorgehensmodelle zu Geschäftsmodell-Innovationen Kreativitätstechniken zur Identifikation und Gestaltung von E-Business-Innovationen digitale Transformation von Geschäftsmodellen Fallbeispiele aus Internetwirtschaft, Handel und Industrie <p>Themengebiete StartUp-Gründung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gründungsformen und -ziele Unternehmer vs. Geschäftsführer Teambildung und Gründerteams Markt- und Wettbewerbsanalyse Marketing und Markteintritt Geschäftsorganisation Gründungs- und Wachstumsfinanzierung studentisches Projekt: Identifikation, Entwicklung und Verteidigung einer E-Business-Innovation
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	S
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	Interaktives Seminar, projektorientiertes Lernen, Gruppenarbeit, forschungsgeleitetes Lernen, Teilnahme am externen Wettbewerb
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	-
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Veranstaltungsbegleitender Leistungsnachweis
Leistungspunkte (ECTS Credits)	6
Arbeitsaufwand (work load) in:	180 h
<ul style="list-style-type: none"> Präsenzanteil (SWS) Selbststudium (h) 	60 h 120 h
Semesterlage (Studiensemester)	Studierende im 4. bis 7. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich
Literaturangaben	/1/ Wirtz: Business Model Management. Springer-Gabler 2013 /2/ Clement; Schreiber: Internet-Ökonomie. Springer 2013 /3/ Krause: Kreativität, Innovation, Entrepreneurship. Springer-Gabler 2013 /4/ Schallmo: Kompendium Geschäftsmodell-Innovation. Springer-Gabler 2014

	<p>/5/ Osterwalder: Business Model Canvas. Dissertation. 2004</p> <p>/6/ Klandt: Gründungsmanagement. Oldenbourg, 2. Aufl., 2005</p> <p>/7/ Oehlich: Betriebswirtschaftslehre - Eine Einführung am Businessplan-Prozess, 3. Aufl., Vahlen 2013</p> <p>/8/ Kußmaul: Betriebswirtschaftslehre für Existenzgründer, 7. Aufl., Oldenbourg 2011</p> <p>/9/ Grichnik; Brettel; Koropp; Mauer: Entrepreneurship - Unternehmerisches Denken, Entscheiden und Handeln in innovativen und technologieorientierten Unternehmungen, Schäffer-Poeschel 2010</p>
Lehrmaterialien	PowerPoint-Präsentationen, Web-Recherche, Fallstudien, Videos, Fachaufsätze, Soft- und Hardware
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

8 | Einführung in das Konfliktmanagement und die Mediation

Fachbereich	Sozialwesen
Beteiligter Fachbereich	Betriebswirtschaft
Studiengänge	Soziale Arbeit (B.A.) Business Administration (B.A.)
Modulname	Einführung in das Konfliktmanagement und die Mediation
Modulnummer	SW 1.125.4
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Thomas Trenczek
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Theodor Enders
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	<p>Übergeordnetes Ziel des integrativen Moduls „Einführung in das Konfliktmanagement und die Mediation“ ist es, Studierenden verschiedener Fachdisziplinen der Hochschule (Soziale Arbeit und Betriebswirtschaft, ggfs. weitere FB) Einblicke in andere Fachgebiete und deren Methoden und Kommunikationskultur zu geben und Kenntnisse zur interdisziplinären Aufgabebearbeitung zu vermitteln.</p> <p>Die Studierenden verfügen nach Abschluss des Moduls über Kenntnisse zu den Grundlagen und Zusammenhängen im Konfliktmanagement sowie im Mediationsverfahren. Ihnen werden die interdisziplinären Grundlagen, Aspekte und Begriffsdefinitionen sowie Konzeptionen und Modelle zum Thema Konfliktmanagement und Mediation vermittelt.</p> <p>Die Studierenden machen erste (Übungs-) Erfahrungen in den kommunikativen Methoden des Konfliktmanagements und insbesondere. des Mediationsverfahrens.</p> <p>Durch das Verstehen und Anwenden des erworbenen Fachwissens findet ein Wissenstransfer statt, der über die studiengangspezifischen Fachkompetenzen hinausgeht. Sie werden befähigt, selbständig erste Aufgabenstellungen mittlerer Komplexität im Rahmen des Konfliktmanagements im Kontext wirtschaftlicher und sozialer Unternehmen zu erkennen und angemessen methodisch zu lösen.</p>
Inhalt	<p>I. Dimensionen des Konflikts und der Konfliktintervention</p> <ul style="list-style-type: none"> • Übungen zum eigenen Konfliktverhalten • Wesensmerkmale von Konflikten • Strategien der Konfliktaustragung • Wesentliche Merkmale und Grundannahmen der Mediation • Anwendungsgebiete der Wirtschaftsmediation <p>II. Das Grundkonzept der Mediation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategien erfolgreicher Verhandlung - Harvard Modell • Erkenntnisse der Kognitionswissenschaft • erkenntnistheoretische Grundlagen: Konstruktivismus

	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Kommunikation (swissenschaft) • Rolle und Aufgaben des Mediators • Grundtechniken für Mediatoren • Überblick über die Phasen des Mediationsverfahrens <p>III. Einstieg in die Mediationspraxis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zugang zur Mediation • Vorbereitung und Eröffnung einer Mediationssitzung • Einübung in das Mediationsverfahren • Demonstration und Durchführung einer Wirtschaftsmediation • Leitfaden für die Mediation <p>IV. Vertiefung der Mediationsübungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorteile und Risiken der (Wirtschafts-)Mediation • Eignungskriterien für das Mediationsverfahren • Rolle des Rechts in der Mediation • Demonstration und Durchführung einer Wirtschaftsmediation <p>V. Mediation und Konfliktmanagementdesign</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vergleich zu Schiedsgerichtsverfahren (Internationale Schiedsgerichtsverfahren) • Schlichtungsverfahren (Schiedsstellenverfahren) • weitere außergerichtliche Verfahren (Einigungsstellen in Wettbewerbsstreitigkeiten)
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	S, Ü
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	Seminaristischer Unterricht und Werkstatt-Methoden, Meta-Plan-Verfahren, fachlicher Input und Arbeitsblätter, Brainstorming, Visualisierung, Teamkooperation und Kleingruppenarbeit, Kommunikationsübungen, szenische, handlungsmethodische Übungen und Rollenspiele, Text- und Videoarbeit, ggf. Projektarbeit.
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	Absolviertes berufspraktisches Semester
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Teilnahme an Gruppenprotokollen und Reflexionsbericht. Das Wahlpflichtmodul im FB SW ist mit 6 ECTS angelegt und wird mit einer (unbenoteten) Studienleistung bewertet. Studierende des FB BW können über die zunächst 6 ECTS hinaus weitere 3 ECTS aufgrund einer gesonderten Prüfungsleistung erwerben.
Leistungspunkte (ECTS Credits)	6
Arbeitsaufwand (work load) in:	180 h
• Präsenzanteil (SWS)	30 h
• Selbststudium (h)	150 h
Semesterlage (Studiensemester)	Studierende ab dem 5. Fachsemester

Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich im Wintersemester
Literaturangaben	/1/ Glasl, F.: Konfliktmanagement. Ein Handbuch für Führungskräfte; 11. Aufl., Bern 2013 /2/ Trenczek et al. (Hrsg.) Mediation und Konfliktmanagement -Handbuch; Nomos, Baden-Baden 2013
Lehrmaterialien	Arbeitsblätter und andere Handouts, Fachveröffentlichungen, Fallstudien, Tafel, Overheadfolien, Power-Point-Folien
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

9 | Interdisziplinäre Produktentwicklung mit Fokus Weltraummedizin I

Fachbereich	Wirtschaftsingenieurwesen
Beteiligter Fachbereich	Medizintechnik und Biotechnologie
Studiengänge	Wirtschaftsingenieurwesen Industrie (B.Sc.) Wirtschaftsingenieurwesen Industrie International (B.Sc.) Wirtschaftsingenieurwesen Digitale Wirtschaft (B.Sc.) Umweltechnik (B.Sc.) Umweltechnik und Entwicklung (B.Sc.) Medizintechnik (B.Eng.) Biotechnologie (B.Eng.) Elektrotechnik/Informationstechnik (B.Eng.) Maschinenbau (B.Eng.) Studierende der Friedrich-Schiller-Universität Jena
Modulname	Interdisziplinäre Produktentwicklung mit Fokus Weltraummedizin I
Modulnummer	WI-B.765
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Oliver Ullrich
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr.-Ing. Michael Pfaff Prof. Dr.-Ing. habil. Frank Engelmann
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	<p>Fachliche Kompetenzen Nach Abschluss des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • technische Sachverhalte zu skizzieren • technische Zeichnungen zu lesen und selbstständig anzufertigen • Hilfsmittel in der Produktentwicklung selbstständig anwenden • Grundlagen der Umgebung Weltraum, der Missionsplanung und der Raumfahrtmedizin zu kennen • Biowissenschaftliche Forschungsplattformen in der Raumfahrt thematisch, methodisch und operationell einschätzen zu können • Forschungsthemen im Zusammenhang mit Ausrichtung und Zielen der Raumfahrtmedizin einordnen zu können <p>Fachübergreifende Kompetenzen Nach der erfolgreichen Teilnahme am Modul sind die Studierenden befähigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Bedeutung von interpersonalem und interdisziplinärem Austausch für das Lösen komplexer Probleme zu erkennen • in gemischten Teams mit Vertretern anderer Fachdisziplinen bei interdisziplinären Produktentwicklungen mitzuarbeiten • interdisziplinäre Produktentwicklungsteams zu leiten • interdisziplinäre Aufgabendefinitionen und Problemlösungsstrategien über eine Diversität verschiedener Methoden und Denkstrukturen anzuwenden • die Schnittstellen von Technik und Biowissenschaften im Bereich der Raumfahrt zu erfassen
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung des technischen Konstruktions- und Entwicklungsprozesses mit Fokus auf die Medizintechnik

	<p>Insbesondere mit den Arbeitsschritten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Klären und Präzisieren einer Aufgabenstellung ○ Konzipieren, einschließlich Methoden zur Lösungssuche und Bewertungsverfahren ○ Entwerfen <ul style="list-style-type: none"> • Grundregeln zur technischen Gestaltung • Gestaltungsprinzipien • Grundlagen der Umgebung Weltraum • Grundlagen der Missionsarchitektur und Missionsplanung • Grundlagen der Raumfahrtphysiologie und Raumfahrtmedizin • Grundlagen der biowissenschaftlichen Forschungsplattformen in der Raumfahrt • Ausrichtung und Ziele der Raumfahrtmedizin
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	S
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	Technische Grundkenntnisse
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	APL
Leistungspunkte (ECTS Credits)	3
Arbeitsaufwand (work load) in:	90 h
• Präsenzanteil (SWS)	45 h (3 SWS)
• Selbststudium (h)	45 h
Semesterlage (Studiensemester)	WI-Studierende ab dem 4. Fachsemester UTE-Studierende ab dem 5. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich im Wintersemester
Literaturangaben	<p>/1/ Pahl, G.; Beitz, W.; Feldhusen, J.; Grote, K.H. (Herausg.): Pahl/Beitz, Konstruktionslehre, Grundlagen erfolgreicher Produktentwicklung, Methoden und Anwendungen, Berlin: Springer-Verlag, 8. Auflage, 2013. (ISBN 9783642295683)</p> <p>/2/ Ehrlenspiel, K.; Kiewert, A.; Lindemann, U.: Kostengünstig Entwickeln und Konstruieren. Berlin: Springer-Verlag, 7. Auflage, 2013. (ISBN 9783642419584)</p> <p>/3/ Nicogossian, A.E.; Williams, R.S.; Huntoon, C.L.; Doarn, C.R.; Polk, J.D.; Schneider, V.S. (Eds.): Space Physiology and Medicine. New York: Springer-Verlag, 4.Ed., 2016 (ISBN 978-1-4939-6650-9)</p>
Lehrmaterialien	Unterrichtsmaterialien (Skripte), Modelle
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

10 | Interdisziplinäre Produktentwicklung mit Fokus Weltraummedizin II

Fachbereich	Wirtschaftsingenieurwesen
Beteiligter Fachbereich	Medizintechnik und Biotechnologie
Studiengänge	Wirtschaftsingenieurwesen Industrie (B.Sc.) Wirtschaftsingenieurwesen Industrie International (B.Sc.) Wirtschaftsingenieurwesen Digitale Wirtschaft (B.Sc.) Umweltechnik (B.Sc.) Umweltechnik und Entwicklung (B.Sc.) Medizintechnik (B.Eng.) Biotechnologie (B.Eng.) Elektrotechnik/Informationstechnik (B.Eng.) Maschinenbau (B.Eng.) Studierende der Friedrich-Schiller-Universität Jena
Modulname	Interdisziplinäre Produktentwicklung mit Fokus Weltraummedizin II
Modulnummer	WI-B.766
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Oliver Ullrich
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr.-Ing. Michael Pfaff Prof. Dr.-Ing. habil. Frank Engelmann
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	<p>Fachliche Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technische, biologische und operationelle Grundlagen von Experimentplattformen zur Forschung unter Weltraumbedingungen • Entwicklungs-, Validierungs- und Prüfprozess bei Experimenten unter Weltraumbedingungen • Standard-Designs existierender Experimentapparaturen für Forschung unter Weltraumbedingungen • Grundlagen der Durchführung eines Weltraumexperimentes <p>Fachübergreifende Kompetenzen</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme am Modul sind die Studierenden befähigt...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fragestellung und Lösungsmethode einfacher biowissenschaftlicher Experimente nachzuvollziehen. • mit Test- und Validierungsmethoden einfacher biowissenschaftlicher Experimente zu arbeiten. • die operationellen Szenarien biowissenschaftlicher Experimente auf verschiedenen Experimentplattformen nachzuvollziehen. • gemeinsam mit biowissenschaftlichen Teams eine technische Lösung und ein Entwicklungs- und Testprogramm eines Experimentes zu erarbeiten
Inhalt	<p>Das Hauptziel des Kurses ist die Einführung in den interdisziplinären Forschungsansatz der Weltraummedizin und Gravitationsbiologie. Der Kurs kombiniert biologische, physiologische, medizinische, technische und operative Aspekte von Weltraumexperimenten und gibt eine Einführung in die Gravitationsbiologie in Zellsystemen, sowie in verschiedene Forschungsplattformen vom Parabelflug über suborbitale ballistische Raketenmissionen bis hin zur Internationalen Raumstation.</p> <p>In der Übung "Learning by Mission" lernen die Studierenden, eine technische Lösung für ein biowissenschaftliches Weltraumexperiment zu entwerfen.</p>

Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	2 SWS Praktikum (wenn Haushaltsmittel vorhanden, Durchführung an der Universität Zürich, sonst EAH Jena)
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	Theoretisch-praktischer Kurs, Projektarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	Modul: Interdisziplinäre Produktentwicklung mit Fokus Weltraummedizin I
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	APL
Leistungspunkte (ECTS Credits)	3
Arbeitsaufwand (work load) in:	180 h
• Präsenzanteil (SWS)	60 h (SWS)
• Selbststudium (h)	120 h
Semesterlage (Studiensemester)	Studierende ab dem 5. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich
Literaturangaben	-
Lehrmaterialien	Skripte, Vorlesungsfolien, Programme
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

11 | Interkulturelles Ingenieurprojekt „Autonome Systeme“

Fachbereich	Elektrotechnik/ Informationstechnik
Beteiligter Fachbereich	SciTec
Studiengänge	Elektrotechnik/ Informationstechnik (B.Eng.) Feinwerktechnik (B.Eng.) Laser- und Optotechnologien (B.Eng.) Physikalische Technik (B.Eng.) Werkstofftechnik (B.Eng.)
Modulname	Interkulturelles Ingenieurprojekt „Autonome Systeme“
Modulnummer	-
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Burkart Voß
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Martin Schröck
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Kooperation im Team als effiziente Arbeitsmethode zur Lösung komplexer Fragestellungen anzuwenden • Ein gut abgegrenztes technisches Projekt zu planen (Projektdauer ca. 1 Monat, Teamgröße ca. 3-4 Mitglieder) • Technische Sachverhalte in einem internationalen interdisziplinären Team in englischer Sprache zu kommunizieren.
Inhalt	Am Beispiel einer relativ einfachen Entwicklungsaufgabe üben die Studierenden der Fachbereiche ET/IT und SciTec zusammen mit Studierenden der Wenzhou University die Arbeit in einem internationalen interdisziplinären Entwicklungsprojekt. Der Fokus liegt dabei auf folgenden Punkten: <ul style="list-style-type: none"> • Entwickeln von Kommunikationsstrategien, um fachliche Ideen fachfremden, nicht deutschsprechenden Teampartnern verständlich zu machen. • Erlernen und Ausprobieren von Techniken, um ein Entwicklungsprojekt in einem Team erfolgreich termingerecht zu bearbeiten • Vertiefen von für die erfolgreiche Projektbearbeitung notwendigen fachlichen Kenntnissen und Fähigkeiten
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	S
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	Tafel, Beamer, Programmierumgebung, studentische Werkstätten
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	ET/IT: Mikroprozessortechnik, Regelungstechnik sowie allgemeine Grundlagenfächer SciTec: Grundlagen Konstruktion/CAD sowie allgemeine Grundlagenfächer Allgemein: Erfahrung in Projektarbeit sowie technisches Grundverständnis zu allen projektrelevanten Disziplinen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	SL Die Fähigkeit, eine komplexe Problemstellung in einem internationalen interdisziplinären Team zu bearbeiten, wird mittels Vorstellung der Projektergebnisse überprüft.
Leistungspunkte (ECTS Credits)	3

Arbeitsaufwand (work load) in:	90 h
• Präsenzanteil (SWS)	30 h
• Selbststudium (h)	60 h
Semesterlage (Studiensemester)	Studierende im 5. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich im Wintersemester
Literaturangaben	-
Lehrmaterialien	Vorlesungsunterlagen und Anleitungen zur Hard- und Software werden bereitgestellt.
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Englisch

12 | Leben in Balance – Krise als Chance

Fachbereich	Sozialwesen
Beteiligter Fachbereich	Maschinenbau
Studiengänge	Soziale Arbeit (B.A.) Maschinenbau (B.Eng.)
Modulname	Leben in Balance – Krise als Chance
Modulnummer	SW.1.125.6 MB.1.004 (Projekt 7. Semester)
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Jörg Schulz
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Bruno M. Spessert
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	<p>Fachliche Kompetenzen Studierende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verstehen wichtige Faktoren zur Entstehung und Ausprägung von Stress • lernen Methoden zum Umgang mit Stress kennen und wenden diese an • analysieren und reflektieren eigene Erfahrungen und bewerten diese im Kontext der Stressentstehung • entwickeln eigene Ansätze zur Stressbewältigung <p>Fachübergreifende Kompetenzen Nach der erfolgreichen Teilnahme am Modul sind die Studierenden durch die Projektarbeit befähigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wissenschaftlich zu recherchieren; Informationen zu analysieren, zu diskutieren und kritisch zu bewerten • ihre Projektergebnisse zu strukturieren, darzustellen und zu bewerten • durch die Arbeit in gemischten Teams mit Personen anderer Fachdisziplinen konstruktiv und interdisziplinär zusammenzuarbeiten • die Ansätze, Methoden und Ausrichtungen einer oder mehrerer anderer Wissenschaftsdisziplinen grundlegend zu rezipieren und deren Möglichkeiten der Integration in die eigene wissenschaftliche Arbeitsweise zu prüfen
Inhalt	<p>Grundlage ist das am 18.06.15 durch den Deutschen Bundestag verabschiedete Gesetz zur Stärkung der Gesundheitsförderung und der Prävention (Präventionsgesetz – PräVg).</p> <p>Die Studierenden beschäftigen sich mit verschiedenen Aspekten rund um die Themen Stress und Gesundheitsförderung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stadien der Entwicklung • Entstehung und Ausprägung von Stress • Einfluss persönlicher und beruflicher Gesichtspunkte • Möglichkeiten der Intervention und Prävention unter Beachtung der Entwicklungsphasen des Menschen • Umgang mit Krankheiten • „Gesundheit und Lärm“ • Krise als Chance an verschiedenen Beispielen, u.a. Beiträge zur Bewältigung von wirtschaftlich-technischen Krisen durch Firmen • Weitere Anwendungsbeispiele

Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	S
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	Material- und Literaturrecherche, Literaturstudium, Kleingruppenarbeit, Kommunikationsübungen; szenische, handlungsmethodische Übungen und Rollenspiele, Text- und Videoarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	SW: absolviertes berufspraktisches Semester
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Allgemein: Aktive Teilnahme, Gruppenprotokolle und Reflexionsbericht SW: Das Wahlpflichtmodul im FB SW wird mit einer Studienleistung bewertet. MB: Das Wahlpflichtmodul im FB MB wird mit einer Prüfungsleistung bewertet. Unterschiede zwischen 3 ECTS (MB) und 6 ECTS (SW) werden ausgeglichen durch zusätzlichen Input von SW-Studierenden zu spezifischen Themen als Diskussions-/ Übungsgrundlage und durch höheren Anteil des Selbststudiums.
Leistungspunkte (ECTS Credits)	SW: 6 MB: 3
Arbeitsaufwand (work load) in: • Präsenzanteil (SWS) • Selbststudium (h)	90 h bzw. 180 h 30 h 60 h bzw. 150 h
Semesterlage (Studiensemester)	SW-Studierende ab dem 5. Fachsemester MB-Studierende im 7. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Wechselnd, bevorzugt Wintersemester
Literaturangaben	Relevante Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.
Lehrmaterialien	Handouts, Fachveröffentlichungen, Fallstudien, Power-Point-Folien
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

13 | Management von F&E-Prozessen

Fachbereich	Maschinenbau
Beteiligter Fachbereich	SciTec
Studiengänge	Maschinenbau (B.Eng.) Laser- und Optotechnologien (B.Eng.)
Modulname	Management von F&E-Prozessen
Modulnummer	MB.1.276 SciTec.1.555
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Martin Garzke
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Burkhard Fleck
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	<p>Fachliche Kompetenzen Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage...</p> <ul style="list-style-type: none"> • über theoretische Kenntnisse und Grundlagen zum Thema Projektmanagement in F&E bei industriellen Groß- sowie individuell gestalteten kleineren Projekten zu verfügen • das theoretisch erworbene Wissen zum Themengebiet und seiner Methoden und Ansätze anzuwenden • zum Thema Projektmanagement in F&E-Projekten gewonnene Ergebnisse zu diskutieren, sie zu analysieren und zu bewerten • eine komplexe Aufgabenstellung des Projektmanagements im technisch-wirtschaftlichen und sozialen Kontext zu erkennen/begreifen und fachübergreifend, ganzheitlich und methodisch zu lösen <p>Fachübergreifende Kompetenzen Nach der erfolgreichen Teilnahme am Modul sind die Studierenden befähigt...</p> <ul style="list-style-type: none"> • wissenschaftlich zu recherchieren und ihre Projektergebnisse zu strukturieren, darzustellen, zu präsentieren und zu bewerten (Methodenkompetenz). • durch die Arbeit in ingenieurwissenschaftlich-gemischten Teams mit Menschen anderer Fachdisziplinen konstruktiv und interdisziplinär zusammen zu arbeiten (Sozialkompetenz). • eigene sowie Team-Arbeitsabläufe unter zeitökonomischen Gesichtspunkten zu organisieren (Methodenkompetenz) und dabei • die Bedeutung von interpersonalem und interdisziplinärem Austausch für das Lösen komplexer Probleme zu erkennen (Selbstkompetenz).
Inhalt	<p>Übergeordnetes Ziel des Integrativen Moduls „Management von F&E-Prozessen“ ist es, die Studierenden ingenieurwissenschaftlicher Fächer der Hochschule zu vernetzen und inhaltliche Überschneidungspunkte der studiengangspezifischen Fachdisziplinen zu verdeutlichen.</p> <p>Einführend wird im ersten Veranstaltungsblock theoretischer Input (Grundlagen, Systematik, Methodik) gegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermittlung theoretischer Grundlagen und Methoden des Projektmanagements (Festigung via Beispielgebung und kurzen Übungssessions) • Klassifizierung unterschiedlicher Projektarten sowie Auswahl der geeigneten Management-Tools und -strategien • Gegenüberstellung der Ansätze klassischer Projektmanagementmethoden und Methoden des agilen und Lean-Projektmanagements • Erläuterung des Produktentwicklungsprozesses in der industriellen Entwicklung; ergänzend dazu Aufzeigen genereller und zentraler Projektaspekte

	<p>Der zweite Veranstaltungsblock konzentriert sich auf die Bearbeitung individueller Projektthemen (Projektarbeit):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbeit in studentischen Teams á 2-3 Personen • Definition eines Projektthemas • systematische Aufbereitung des Themas (Planung, Struktur) • 3-Min-Präsentation der Projekte und Lösungsansätze, Ideen und ggf. Prototypen vor der gesamten Gruppe <p>Zentrale Punkte des zweiten Seminarblocks sind dabei die betreute, aber weitgehend selbstständige Themenbearbeitung in Kleinteams mit begrenztem Zeitumfang sowie die prägnante Vorstellung der Ideen und Lösungsansätze vor Publikum.</p>
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	Seminar, Projektarbeit (in ingenieurstudienganggemischten Kleingruppen), Kolloquium (Ergebnispräsentation) kombiniert mit Team-Teaching
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	Input durch Team-Teaching, Zusammenarbeit mit anderen Studierenden, betreute und selbstständige Bearbeitung individueller Projektthemen
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	MB: absolviertes Praxissemester SciTec: vor Beginn der Bachelorphase
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Neben der Teilnahme an beiden Seminarblöcken ist die erweiterte Dokumentation der Gruppenprojekte und Ideen in schriftlicher/bildlicher Form und Abgabe als Hausarbeit bzw. Projektdokumentation zu leisten.
Leistungspunkte (ECTS Credits)	3
Arbeitsaufwand (work load) in:	90 h
• Präsenzanteil (SWS)	30 h (2 SWS)
• Selbststudium (h)	60 h
Semesterlage (Studiensemester)	MB-Studierende ab dem 6. Fachsemester SciTec-Studierende ab dem 5. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich im Wintersemester
Literaturangaben	-
Lehrmaterialien	Skript, Power-Point-Folien, etc.
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

14 | Mindfulness Based Student Training (MBST)

Fachbereich	Sozialwesen
Beteiligter Fachbereich	Wirtschaftsingenieurwesen Betriebswirtschaft
Studiengänge	Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie) (B.Sc.) Wirtschaftsingenieurwesen (IT) (B.Sc.) E-Commerce (B.Sc.) Umwelttechnik und Entwicklung (B.Sc.) Soziale Arbeit (B.A.) Business Administration (B.A.) Business Information Systems (B.A.)
Modulname	Mindfulness Based Student Training (MBST)
Modulnummer	SW: 1.125.8 WI: WI-B.763 BW: B-GE-WF-08
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Mike Sandbothe
Weitere Modul-Verantwortliche	Prof. Dr.-Ing. Burkhard Schmager Prof. Dr. Heiko Haase
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	<p>Fachliche Kompetenzen Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die Grundlagen der modernen Stress- und Resilienzforschung und den aktuellen Stand der interdisziplinären (insbesondere neurobiologischen) Achtsamkeitsforschung wiederzugeben, kritisch einzuschätzen und sowohl auf ihren eigenen Studienprozess als auch für ihre zukünftige Berufstätigkeit auszuwerten und anzuwenden. Sie haben darüber hinaus grundlegende Kenntnisse über Konfliktlösungs-, Kommunikations-, Führungs- und Lernstrategien erlangt.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen Nach der erfolgreichen Teilnahme am Modul sind die Studierenden befähigt, ihre eigene Aufmerksamkeit als Meta-Kompetenz bewusst zu steuern und gezielt einzusetzen, um auf dieser Grundlage soziale Schlüsselkompetenzen wie Respekt, Toleranz und Mitgefühl sowie persönliche Schlüsselkompetenzen wie Selbstbewusstsein und Selbstbestimmung zu entwickeln. Des Weiteren werden geistige Klarheit und die Fähigkeit zur Klärung von Prioritäten auch und gerade unter digitalen Bedingungen (z.B. Multitasking-Routinen) gezielt gefördert.</p> <p>Die Studierenden lernen in der Lehrveranstaltung, die Arbeit in gemischten Teams mit Menschen anderer Fachdisziplinen methodisch und bewusst auf achtsame Weise zu gestalten. Zu diesem Zweck werden Kommunikations- und Konfliktlösungsstrategien vermittelt sowie Lernstrategien eingeübt, die es ermöglichen, den kognitiven Raum für neue Informationen nachhaltig zu erweitern sowie Ambivalenzkompetenz und Ambiguitätstoleranz gezielt zu stärken. Ein durch Achtsamkeitstrainings konfiguriertes systemisches Bewusstsein, wie es in diesem Modul vermittelt wird, hilft dabei, komplexe Sachverhalte angemessen zu bearbeiten, Fernwirkungen zu erkennen und den intellektuellen Horizont für mehr als eine Perspektive zu optimieren.</p>

	<p>Auf dieser Grundlage werden zentrale Kompetenzen geschult, derer es für ein systemisches Führungsverhalten in Zeiten komplexer gesellschaftlicher, wirtschaftlicher, technologischer und politischer Transformationsprozesse bedarf. Darauf haben u.a. die Harvard-Psychologin Ellen Langer und der MIT-Managementforscher Otto Scharmer in ihren einschlägigen Publikationen hingewiesen.</p> <p>Insbesondere sollen neben den fachlichen Kompetenzen folgende Kompetenzen vermittelt werden:</p> <p>Methodenkompetenzen Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind in der Lage, verschiedene Techniken des MBST mit und ohne Anleitung anzuwenden • können Konfliktlösungsstrategien anwenden • können spezielle Kommunikationstechniken anwenden <p>Sozialkompetenzen Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> • können mehr Respekt, Toleranz sowie Mitgefühl entwickeln <p>Selbstkompetenzen Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben einen verbesserten Umgang mit Stress • stärken ihre psychische Widerstandsfähigkeit, • sind aufmerksamer und kreativer • haben eine verbesserte Konzentrationsfähigkeit • können nachhaltiger, effektiver und gehirngerechter lernen
<p>Inhalt</p>	<p>In der sich entwickelnden digitalen Gesellschaft des 21. Jahrhunderts beschleunigen sich auch die Kommunikationsprozesse an den Hochschulen. Zunehmend mehr Studierende leiden unter chronischem Stress mit entsprechenden Konsequenzen für die Gesundheit. Das zeigt die aktuelle AOK-Studie „Studierendenstress in Deutschland“ (2016), die zu dem Ergebnis kommt, dass sich Studierende insgesamt gestresster als der Durchschnitt der Beschäftigten in Deutschland fühlen. Achtsamkeit (engl. mindfulness) ist ein Werkzeug, um den Herausforderungen dieser Entwicklung effektiv zu begegnen. Medizinische Untersuchungen zeigen, dass eine achtsame Grundhaltung den Umgang mit Stress verbessert und die psychische Widerstandsfähigkeit steigert. Darüber hinaus trägt sie zu einer nachhaltigen Balance von Körper, Geist und Seele bei und unterstützt die geistige Konzentration und Kreativität. Bewusst praktizierte Achtsamkeit stellt eine neue Kulturtechnik dar, welche als entscheidende Grundlage eines erfolgreichen Bildungssystems im 21. Jahrhundert gelten darf.</p> <p>Folgende Inhalte sollen im Modul vermittelt werden:</p> <p>Achtsamkeitskompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stand der interdisziplinären (insbesondere neurobiologischen) Achtsamkeitsforschung • etablierte Achtsamkeitstechniken des MBSR-Programmes • Achtsamkeit als Meta-Kompetenz und Resilienzfaktor • Anwendung der Achtsamkeit auf verschiedene Handlungsfelder <p>Stresskompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • modernde Stressforschung

	<ul style="list-style-type: none"> • Stressentstehung und Stressfolgen • Stressprävention • Anwendung auf verschiedene Handlungsfelder <p>Konfliktlösungskompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konfliktsituationen • Konfliktreaktionen und -muster • Konfliktprävention • Anwendung auf verschiedene Handlungsfelder <p>Führungs- und Kommunikationskompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mindful Leadership • Achtsamkeit in Organisationen • Achtsame Mitarbeiterführung <p>Lern- und Prüfungskompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Methoden der achtsamen Prüfungsvorbereitung • Prüfungssituationen ohne Stress und Angst
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	S
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	Power-Point-Präsentation, Gruppenarbeit, Dyadenarbeit, methodische Übungspraktiken
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	-
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>SW: Präsentation, Projektstagebuch, Schriftliche Ausarbeitung zur Projektpräsentation WI: Projektstagebuch, Hausarbeit BW: Projektstagebuch</p> <p>Alle Teilnehmer*Innen: aktive Teilnahme am Seminar, tägliche Übung der Achtsamkeitstechniken zu Hause im Rahmen der Untersuchungszeit, regelmäßige Dokumentation der Übungspraxis und Teilnahme an der medizinischen sowie sozialwissenschaftlichen Evaluation (7 Messungen) im Zeitraum von bis zu etwa einem Jahr, Präsentation inklusive schriftlicher Dokumentation.</p>
Leistungspunkte (ECTS Credits)	SW: 6 WI, BW: 3
Arbeitsaufwand (work load) in:	BW/ WI: 90 h; SW: 180 h
<ul style="list-style-type: none"> • Präsenzanteil (SWS) • Selbststudium (h) 	30 h BW/ WI: 60 h; SW: 150 h
Semesterlage (Studiensemester)	SW-Studierende im 5./6. Fachsemester BW- und WI-Studierende ab dem 1. Fachsemester

Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich im Wintersemester
Literaturangaben	<p>/1/ Albrecht, R. (2015): Achtsamkeitstraining, Gesundheitsförderung und Prävention. In: Wozu gesund? – Prävention als Ideal. Kritisches Jahrbuch der Philosophie, Königshausen & Neumann, Würzburg, 125-139.</p> <p>/2/ Horx, M. (2015): Gibt es einen Megatrend Achtsamkeit? Zukunftsreport 2016, Jahrbuch für gesellschaftliche Trends und Business-Innovationen, Zukunftsinstitut, Frankfurt a.M.</p> <p>/3/ Ie, A./Ngnoumen, C./Langer, E.J. (2014): The Wiley Blackwell Handbook of Mindfulness, Wiley Blackwell, Oxford.</p> <p>/4/ Kabat-Zinn, J. (1990): Gesund durch Meditation, Knauer, München.</p> <p>/5/ Langer, E.J. (1997): The Power of Mindful Learning. Da Capo Press, Cambridge.</p> <p>/6/ Sandbothe, M. (2015): Wozu „Gesundes Lehren und Lernen“? In: Wozu gesund? – Prävention als Ideal. Kritisches Jahrbuch der Philosophie, Königshausen & Neumann, Würzburg, 105-123.</p> <p>/7/ Scharmer, C. Otto (2009): Theorie U. Von der Zukunft her führen, Auer, Heidelberg.</p> <p>/8/ Siegel, D.J. (2014): Das achtsame Gehirn, Arbor, Freiburg.</p>
Lehrmaterialien	Handouts
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

15 | Mobile Computing / Software-Engineering für mobile Systeme

Fachbereich	Elektrotechnik und Informationstechnik
Beteiligter Fachbereich	Betriebswirtschaft
Studiengänge	Elektrotechnik/Informationstechnik (B.Eng.) Business Administration (B.A.) Business Information Systems (B.A.)
Modulname	Mobile Computing
Modulnummer	ET.1.508 IS04-02 IS04-03
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr.-Ing. Oliver Jack
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Alexander Magerhans
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Methoden zur Softwareerstellung für mobile Endgeräte anzuwenden • Besonderheiten verteilter und mobiler Anwendungen im Vergleich zum klassischen Büro-Computer zu verwenden • mobile Anwendungen zu adaptieren und zu generieren • das Betriebssystem Android zu verstehen • über ein grundlegendes Usability-Verständnis zu verfügen • ein Expert-Interview zu konzipieren durchzuführen und auszuwerten • einen Usability-Test zu konzipieren, durchzuführen und auszuwerten
Inhalt	Grundlagen der Softwareentwicklung für mobile Systeme, Einführung in plattformspezifische Programmiersprachen und Paradigmen, Anwendungsarchitektur und Benutzerinteraktion sowie Erstellung und Anbindung des User Interface, Zugriff auf geräteinterne Hardware, z. B. GPS, Kompass, Kamera, Verwendung von Standard-APIs und Umgang mit Fehlersituationen, Anbindung an Server und Webservices: Client/Server Kommunikation
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	V, Ü
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	Vorlesung und seminaristisch geführte Vorlesungen, Übungen und Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	Vertiefte Kenntnisse in objektorientierter Programmierung.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	APL
Leistungspunkte (ECTS Credits)	6

Arbeitsaufwand (work load) in: • Präsenzanteil (SWS) • Selbststudium (h)	90 h 30 h (2 SWS) 60 h
Semesterlage (Studiensemester)	ET/IT-, BA-, BIS-Studierende ab dem 5. Fachsemester UTE-Studierende ab dem 6. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich als Blockveranstaltung im März
Literaturangaben	Nicogossian, A.E.; Williams, R.S.; Huntoon, C.L.; Doarn, C.R.; Polk, J.D.; Schneider, V.S. (Eds.): Space Physiology and Medicine. New York: Springer-Verlag, 4. Ed., 2016 (ISBN 978-1-4939-6650-9)
Lehrmaterialien	Skripte, Originalliteratur, Labor und Apparaturen
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

16 | Nachhaltige Wirtschafts- und Lebensweisen

Fachbereich	Betriebswirtschaft
Beteiligte Fachbereiche	Sozialwesen
Studiengänge	Masterstudiengänge: General Management (M.A.) E-Commerce (M.Sc.) Soziale Arbeit (M.A.)
Modulname	Nachhaltige Wirtschafts- und Lebensweisen
Modulnummer	BW. M-GM-FRS-13.2 EC: MEC-M10-L02 SW: SW. 2.207
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul , integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Sauer (FB BW)
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Opielka (FB SW)
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	Übergeordnetes Ziel des Integrativen Moduls „Nachhaltige Wirtschafts- und Lebensweisen“ ist es, die Studierenden verschiedener Fachdisziplinen der Hochschule (Soziale Arbeit und Betriebswirtschaft) anzunähern und inhaltliche Überschneidungspunkte zu verdeutlichen.
Inhalt	<p>Theoretischer Input in drei Einführungsveranstaltungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verständnis von Nachhaltigkeit und ihrer auf Indikatoren basierenden Messung und Steuerung • Blick der Sozialwissenschaft auf das Thema • Blick der Wirtschaftswissenschaft auf das Thema • Theorien der Nachhaltigkeitstransformation auf verschiedenen Ebenen <p>Hinführung auf die Projektarbeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klärung organisatorischer Ablauf • Vorstellung der Themenkomplexe und zu bearbeitender Fragestellung oder • Erarbeitung einer eigenen Fragestellung • mit sozial- und wirtschaftswissenschaftlichem Bezug • Arbeit in beide Studiengänge übergreifenden Kleingruppen (2-5 Studierende) <p>Regelmäßige, begleitete und strukturierte Treffen der Kleingruppen während des Semesters:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wissens-/Erfahrungsaustausch • Klärung von Fragen <p>Abschlussveranstaltung Semesterende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Präsentation der Projektarbeiten im Plenum • Diskussion im Plenum

Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	S
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	Kleingruppenarbeit, Projektarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	abgeschlossenes Bachelorstudium
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Präsentation und Lern-/Forschungstagebuch
Leistungspunkte (ECTS Credits)	3
Arbeitsaufwand (work load) in:	90 h
• Präsenzanteil (SWS)	30 h
• Selbststudium (h)	60 h
Semesterlage (Studiensemester)	Studierende ab dem 1. Mastersemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich
Literaturangaben	<p>/1/ Baumast, Annett, Jens Pape, Simon Weihofen und Steffen Wellge, Hrsg. 2017. Betriebliche Nachhaltigkeitsleistung messen und steuern: Grundlagen und Praxisbeispiele. Stuttgart: UTB Ulmer</p> <p>/2/ Grunwald, Armin und Jürgen Kopfmüller. 2012. Nachhaltigkeit: Eine Einführung. 2., aktualisierte Auflage. Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag</p> <p>/3/ Opielka, Michael. 2017. Soziale Nachhaltigkeit: Auf dem Weg zur Internalisierungsgesellschaft. München: oekom.</p> <p>/4/ Sauer, Thomas, Susanne Elsen und Cristina Garzillo, Hrsg. 2016. Cities in transition: Social innovation for Europe's urban sustainability. Abingdon, Oxon, New York, NY: Routledge</p> <p>/5/ WBGU - Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen. 2011. Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. 2. Aufl. Berlin: WBGU</p>
Lehrmaterialien	Bereitstellung über Moodle, Stud.IP und wiwiwiki.net
Niveaustufe/Kategorie	Master
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

17 | Nachhaltigkeit

Fachbereich	Sozialwesen
Beteiligter Fachbereich	Wirtschaftsingenieurwesen
Studiengänge	Soziale Arbeit (B.A.) Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie) (B.Sc.)
Modulname	Nachhaltigkeit
Modulnummer	SW.1.125.3 WI-B.751
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Michael Opielka
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Matthias Schirmer
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden verfügen über theoretische Grundlagen und Kenntnisse zum Thema Nachhaltigkeit unter ökologischen, ökonomischen und sozialen Gesichtspunkten. Die Studierenden kennen grundlegende Begriffsdefinitionen fremder Fachdisziplinen zum Thema Nachhaltigkeit sowie die Kommunikationskultur des Partnerfachbereichs.</p> <p>Die Studierenden der unterschiedlichen Fachdisziplinen sind in der Lage eine kleinere Forschungsfrage zum Themengebiet Nachhaltigkeit im ökologischen, ökonomischen und sozialen Kontext fachübergreifend zu bearbeiten. Dabei wenden sie das theoretisch erworbene Wissen zum Themengebiet Nachhaltigkeit an und sind darüber hinaus in der Lage, zum Thema Nachhaltigkeit zu diskutieren, zu analysieren und zu bewerten. Durch das Verstehen und Anwenden des erworbenen Fachwissens findet ein Wissenstransfer statt, der über die studiengangspezifischen Fachkompetenzen hinausgeht. Die Studierenden sind weiterhin in der Lage den Wissenstransfer auch in der Praxis anzuwenden. Die Studierenden integrieren die neuen Inhalte und können bei konkreten Problemstellungen während der Praktika oder im Berufsleben darauf zurückgreifen. Die im Umgang mit anderen Wissenschaften erworbene Sozialkompetenz kommt den Studierenden beim Einstieg in das Berufsleben ebenfalls zugute.</p> <p>Durch die eigenständige Planung und Durchführung des Forschungsprojektes in begleiteten und selbständigen Arbeitsphasen verfügen die Studierenden über wichtige Kompetenzen zur Arbeit in Projekten: u.a. sind die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • befähigt, wissenschaftlich zu recherchieren und die Ergebnisse zu strukturieren und zu bewerten • imstande Präsentationstechniken zur Ergebnispräsentation sinnvoll einzusetzen • in der Lage eigene Arbeitsabläufe unter zeitökonomischen Gesichtspunkten zu organisieren • durch die Arbeit in gemischten Teams befähigt mit Menschen anderer Fachdisziplinen konstruktiv, fachübergreifend zusammenzuarbeiten.
Inhalt	<p>Übergeordnetes Ziel des Integrativen Moduls „Nachhaltigkeit“ ist es, die Studierenden verschiedener Fachdisziplinen der Hochschule (Soziale Arbeit und Wirtschaftsingenieurwesen) anzunähern und inhaltliche Überschneidungspunkte zu verdeutlichen.</p> <p>Theoretischer Input in drei Einführungsveranstaltungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verständnis von Nachhaltigkeit und ihrer indikatorenbasierten Messung 2. Blick der Sozialwissenschaft auf das Thema 3. Blick der Ingenieurwissenschaft auf das Thema 4. Nachhaltige Triade (ökologisch-ökonomisch-sozial)

	<p>Hinführung auf die Projektarbeit:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klärung organisatorischer Ablauf 2. Vorstellung der Themenkomplexe und zu bearbeitender Fragestellung oder 3. Erarbeitung einer eigenen Fragestellung mit regionalem Bezug 4. Arbeit in studiengangübergreifenden Kleingruppen (2-5 Studierende) <p>Regelmäßige, begleitete u. strukturierte Treffen der Kleingruppen während des Semesters:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wissens-/Erfahrungsaustausch 2. Klärung von Fragen <p>Abschlussveranstaltung Semesterende: Präsentation der Projektarbeiten im Plenum mit anschließender Diskussion</p>
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	S
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	Kleingruppenarbeit/ Projektarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme, erford. Vorkenntnisse	SW: abgeleitetes Modul SW.1.114 (absolviertes berufspraktisches Semester) WI: absolviertes Praxissemester
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Präsentation und Lern-/Forschungstagebuch
Leistungspunkte (ECTS Credits)	6
Arbeitsaufwand (work load) in:	180 h
• Präsenzanteil (SWS)	30 h
• Selbststudium (h)	150 h
Semesterlage (Studiensemester)	SW-Studierende ab dem 5. Fachsemester WI-Studierende ab dem 6. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich
Literaturangaben	<p>/1/ Armin Grunwald/Jürgen Kopfmüller, Nachhaltigkeit. Eine Einführung, 2. Aufl., Frankfurt/New York: Campus 2012; Global Reporting Initiative, Leitlinien zur Nachhaltigkeitsberichterstattung, Amsterdam 2013 – www.globalreporting.org/languages/german</p> <p>/2/ Nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Indikatoren des Statistischen Bundesamtes, Wiesbaden 2014</p> <p>/3/ KPMG-Handbuch zur Nachhaltigkeitsberichterstattung; Update 2011</p> <p>/4/ Alexander Fink/Hanna Rammig, Entwicklung von integrierten Szenarien zur Erreichung der umweltbezogenen Ziele der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Studie des Umweltbundesamtes, Dessau 2012</p>
Lehrmaterialien	-
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

18 | Ökonomische und soziale Perspektiven der Nachhaltigkeit

Fachbereich	Betriebswirtschaft
Beteiligter Fachbereich	Sozialwesen
Studiengänge	Business Administration (B.A.) Business Information Systems (B.A.) Soziale Arbeit (B.A.)
Modulname	Ökonomische und soziale Perspektiven der Nachhaltigkeit
Modulnummer	BW folgt SW 1.213
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Thomas Sauer
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Michael Opeilka
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	<p>Im Ergebnis des Moduls</p> <ul style="list-style-type: none"> • verfügen die Studierenden über grundlegende theoretische Kenntnisse und Grundlagen zum Thema Nachhaltigkeit mit einem besonderen Fokus auf die betriebswirtschaftliche und soziale Arbeit • lernen die Studierende unterschiedliche Perspektiven und Praxisansätze sowie die Kommunikationskultur des Partnerfachbereichs zum Thema Nachhaltigkeit kennen • sind die Studierenden befähigt, relevante Forschungsfragen zur Nachhaltigkeit in der ökonomischen und sozialen Praxis mit qualitativen Methoden auf grundlegendem Niveau fachgerecht zu bearbeiten. <p>Durch das Verstehen und Anwenden des erworbenen interdisziplinären Fachwissens findet ein Wissenstransfer statt, der über die studiengangspezifischen Fachkompetenzen hinausgeht und für die Praxis relevant ist. Die im Umgang mit anderen Wissenschaften erworbene Sozialkompetenz kommt den Studierenden beim Einstieg in das Berufsleben ebenfalls zugute.</p> <p>Durch die eigenständige Planung und Durchführung einer Fallstudie in begleiteten und selbständigen Arbeitsphasen werden die Studierenden befähigt,</p> <ul style="list-style-type: none"> • durch die Arbeit in gemischten Teams befähigt mit Menschen anderer Fachdisziplinen konstruktiv und fachübergreifend zusammenzuarbeiten • eigenständig wissenschaftlich relevante Forschungsfragen zu formulieren und eine zielführende Forschungsstrategie daraus abzuleiten • wissenschaftlich zu recherchieren und die Ergebnisse zu strukturieren und zu bewerten • grundlegende Methoden qualitativer Forschung anzuwenden • die Ergebnisse der eigenen Forschung zu interpretieren und vor dem Seminar zu präsentieren.
Inhalt	<p>Übergeordnetes Ziel dieses Lehrforschungsprojekts zum Thema „Messung und Steuerung von Nachhaltigkeit an Plätzen betriebswirtschaftlicher und sozialer Arbeit in Thüringen“, dass die Studierenden grundlegende Methodenkompetenzen auf den Gebieten „Nachhaltigkeitsmanagement und Nachhaltigkeitscontrolling“ sowie „Qualitative Methoden“ kennenlernen und anhand von ExpertInnen-Interviews in einer Fallstudie (Case-Study) praktisch erproben.</p> <p>Elemente des Nachhaltigkeits-Curriculums sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geschichte und aktuelle Herausforderungen des betrieblichen Nachhaltigkeitsmanagements 2. Einführung in die Nachhaltigkeitsmessung von Unternehmen

	<p>3. Ansätze zur Messung und Steuerung der Nachhaltigkeitsleistung von Unternehmen und Organisationen (z.B. Global Reporting Initiative, Deutscher Nachhaltigkeitskodex, Footprinting, Ökobilanz, ökologische Knappheit, Messung sozialer Nachhaltigkeit, Gemeinwohl-Ökonomie)</p> <p>Elemente des Curriculums zu qualitativen Methoden sind:</p> <p>4. Entwicklung und Durchführung von ExpertInnen-Interviews</p> <p>5. Erstellung einer Fall-Studie (Case-Study)</p>
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	S
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	Kleingruppenarbeit/ Projektarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme, erford. Vorkenntnisse	Annähernd gleiche Teilnahme aus BW und SW. Da nur insgesamt 20 Studierende teilnehmen können, entspricht das einer Quote von 10 BW : 10 SW.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Aktive Teilnahme an den Veranstaltungsterminen und der Gruppenarbeit; Erstellung eine Interviewleitfadens; Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von qualitativen Interviews (immer in BW-SW-Paaren), Erstellung einer Fallstudie und Präsentation der Ergebnisse in vier größeren Gruppen.
Leistungspunkte (ECTS Credits)	3
Arbeitsaufwand (work load) in:	90 h
• Präsenzanteil (SWS)	30 h (2 SWS)
• Selbststudium (h)	60 h
Semesterlage (Studiensemester)	SW-Studierende ab dem 1. Fachsemester BW-Studierende ab dem 1. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich
Literaturangaben	<p>/1/ Baumast, Annett, Jens Pape, Simon Weihofen und Steffen Wellge, Hrsg. 2019. Betriebliche Nachhaltigkeitsleistung messen und steuern: Grundlagen und Praxisbeispiele. Stuttgart: UTB Ulmer</p> <p>/2/ Lamnek, Siegfried und Claudia Krell. 2016. Qualitative Sozialforschung. 6. Auflage. Basel, Weinheim: Beltz</p> <p>/3/ Meynhardt, Timo. 2014. Nachhaltigkeit - Kein Thema! Fallstudien aus der Unternehmenspraxis. Wiesbaden: Springer Gabler</p> <p>/4/ Opielka, Michael. 2017. Soziale Nachhaltigkeit: Auf dem Weg zur Internalisierungsgesellschaft. München: oekom.</p> <p>/5/ Sauer, Thomas, Susanne Elsen und Cristina Garzillo, Hrsg. 2016. Cities in transition: Social innovation for Europe's urban sustainability. Abingdon, Oxon, New York, NY: Routledge</p>
Lehrmaterialien	Bereitstellung über Moodle
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

19 | Online Marketing (Videoproduktion)

Fachbereich	Elektrotechnik und Informationstechnik
Beteiligter Fachbereich	Betriebswirtschaft
Studiengänge	Business Administration (B.A.) ET/IT (B.Eng.), KMT (B.Eng.), TI (B.Eng.), ATITI (B.Eng.)
Modulname	Online Marketing (Videoproduktion)
Modulnummer	ET.1.528
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Ralph Ewerth
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Alexander Magerhans
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	<p>In der Veranstaltung erwerben die Studierende zunächst grundlegende Kenntnisse im Bereich Online-Marketing. Des Weiteren lernen die Studierenden, ein eigenes (Marketing-) Video zu erstellen, von der Konzeption über die Aufnahme bis hin zum Schneiden des Videos.</p> <p>Hierzu gehören Kenntnisse zu folgenden Aspekten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung des Storyboards • Grundlagen der Videoaufnahme / Videokodierung / Videoformate • technische und gestalterische Grundlagen des Video-Editing
Inhalt	<p>Im theoretischen Teil der Veranstaltung werden Methoden des Online-Marketings sowie die Grundlagen für die Produktion von Videos (Konzeption, Aufnahme, Schnitt, Videokodierung etc.) vermittelt.</p> <p>Das Modul besitzt starken Projektcharakter. Das Praktikum beinhaltet die Konzeption und Erstellung eines Marketing-Videos, das ggf. auf entsprechenden Plattformen für „user-generated content“ (YouTube) im Internet präsentiert werden kann.</p> <p>Die Erstellung des Videos findet im Labor Videotechnik an professionellen Schnittplätzen statt. Hierzu wird die Software Avid Media Composer verwendet.</p>
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	V, P
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	Vorlesung, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	-
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	APL
Leistungspunkte (ECTS Credits)	3

Arbeitsaufwand (work load) in:	90 h
• Präsenzanteil (SWS)	30 h
• Selbststudium (h)	60 h
Semesterlage (Studiensemester)	Studierende im 5. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich im Wintersemester
Literaturangaben	Petrasch, Thomas und Zinke, Joachim: Videofilm – Konzeption und Produktion, Hanser-Verlag, 2012.
Lehrmaterialien	-
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

20 | Projekt „Autonome Modellfahrzeuge – Entwurf und Regelung“

Fachbereich	Elektrotechnik/ Informationstechnik
Beteiligter Fachbereich	SciTec
Studiengänge	Elektrotechnik/ Informationstechnik (B.Eng.) Automatisierungstechnik/Informationstechnik (B.Eng.) Feinwerktechnik (B.Eng.) Laser- und Optotechnologien (B.Eng.) Physikalische Technik (B.Eng.) Werkstofftechnik (B.Eng.)
Modulname	Projekt „Autonome Modellfahrzeuge - Entwurf und Regelung“
Modulnummer	-
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Burkhard Voß
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Frank Dienerowitz
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Kooperation im Team als effiziente Arbeitsmethode zur Lösung komplexer Fragestellungen anzuwenden • Herausforderungen bei der Entwicklung eines autonomen Modellfahrzeugs zu erkennen, zu analysieren sowie Lösungswege zu entwickeln • ein gut abgegrenztes technisches Projekt zu planen (Projektdauer ca. 1/2 Jahr, Teamgröße ca. 5-10 Mitglieder) • ein regelungstechnisches System mit nicht vollständig bekanntem Streckenmodell zu analysieren sowie einen digitalen Regler zu entwerfen • den Prototyp eines geregelter elektromechanischen Systems zu realisieren und zu testen bzw. zu bewerten
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Entwurf eines kompakten, autonomen Modellfahrzeugs (micro vehicle) • Einführung in die mathematische Modellierung autonomer Fahrzeuge • Entwicklung des elektromechanischen Systems • Regelung des Fahrzeugs mittels eingebettetem System • Strategien für die Entwicklung von Software für eingebettete Systeme • Beurteilung der Leistungsfähigkeit mittels geeigneter Experimente; idealerweise durch Vergleich mit konkurrierenden Lösungen (Teilnahme an Wettbewerben)
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	S
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	Tafel, Beamer, Programmierumgebung, studentische Werkstätten
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	ET/IT: Mikroprozessortechnik, Regelungstechnik sowie allgemeine Grundlagenfächer SciTec: Grundlagen Konstruktion/CAD sowie allg. Grundlagenfächer Allgemein: Erfahrung in Projektarbeit sowie technisches Grundverständnis zu allen projektrelevanten Disziplinen

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	APL
Leistungspunkte (ECTS Credits)	3
Arbeitsaufwand (work load) in:	90 h
• Präsenzanteil (SWS)	45 h
• Selbststudium (h)	45 h
Semesterlage (Studiensemester)	Studierende ab dem 5. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich im Wintersemester
Literaturangaben	Primär Datenblätter zu verwendeten Hardware-Komponenten sowie Lehrbücher zu Teildisziplinen entsprechend der vorausgesetzten Module.
Lehrmaterialien	Vorlesungsunterlagen und Anleitungen zur Hard- und Software werden bereitgestellt.
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

21 | Projekt „Konzeption und Durchführung autonomer Missionen“

Fachbereich	Elektrotechnik/ Informationstechnik
Beteiligter Fachbereich	SciTec
Studiengänge	Masterstudiengänge: Raumfahrtelektronik (M.Eng.) Mechatronik (M.Eng.) Systemdesign (M.Eng.) Laser- u. Optotechnologien (M.Eng.) Werkstofftechnik (M.Eng.)
Modulname	Projekt „Konzeption und Durchführung autonomer Missionen“
Modulnummer	-
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Burkhard Voß
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Frank Dienerowitz
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Arbeit in einem interdisziplinären Team als Lösungsstrategie selbstständig einzusetzen und weiter zu entwickeln • ein technisches Projekt durchzuführen (Konzept, Entwicklung, Realisierung), das wesentlich mittels autonomer elektromechanischer Systeme in Missionsphasen umgesetzt wird • die strukturellen, elektro- und softwaretechnischen Aspekte des Projekts zu erkennen, zu analysieren und zu lösen • die Softwarearchitektur des Systems (ET/IT-Studierende) oder die mechanische Struktur des Systems (SciTec-Studierende) zu entwerfen und zu realisieren • die Projektdurchführung anhand geeigneter Darstellungen zu kommunizieren (Bericht, Vorträge, Veröffentlichungen)
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Missionsentwurf für autonome Systeme (z.B. Roboter, Sonden) nach vorgegebener Zielstellung; idealerweise motiviert durch nationale / internationale Ausschreibungen bzw. Wettbewerbe, bspw. REXUS / BEXUS des DLR • Projektplanung zur Realisierung des Systems und Durchführung der Mission • Modellbildung für wesentliche Missionsphasen, sowohl für Entwurf des elektromechanischen Systems als auch für Entwicklung des Streckenmodells • Entwurf der elektromechanischen Struktur des Systems • Entwurf der Softwarearchitektur • Realisierung des Systems • Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der Mission; je nach Umfang des Projekts auch nur in Teilaspekten
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	S
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	Tafel, Beamer, Programmierumgebung, studentische Werkstätten
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche	ET/IT: Bachelorabschluss in ET/IT oder vergleichbar SciTec: Bachelorabschluss in FT, LOT, PT, WT oder vergleichbar

Vorkenntnisse	Erfahrung in Projektarbeit sowie technisches Grundverständnis zu allen projektrelevanten Disziplinen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	APL
Leistungspunkte (ECTS Credits)	3
Arbeitsaufwand (work load) in:	90 h
• Präsenzanteil (SWS)	45 h
• Selbststudium (h)	45 h
Semesterlage (Studiensemester)	Studierende im 1. Master-Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich im Wintersemester
Literaturangaben	Primär Datenblätter zu verwendeten Hardware-Komponenten sowie Lehrbücher zu Teildisziplinen entsprechend der vorausgesetzten Module.
Lehrmaterialien	Vorlesungsunterlagen und Anleitungen zur Hard- und Software werden bereitgestellt.
Niveaustufe/Kategorie	Master
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

22 | Requirements Engineering – von der Anforderung zum Produkt

Fachbereich	Wirtschaftsingenieurwesen
Beteiligter Fachbereich	Betriebswirtschaftslehre
Studiengänge	Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie) (B.Sc.) Wirtschaftsingenieurwesen (IT) (B.Sc.) E-Commerce (B.Sc.) Business Administration (B.A.)
Modulname	Requirements Engineering – von der Anforderung zum Produkt
Modulnummer	WI-B.762 B-GE-WPF-14
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Christian Erfurth
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Alexander Magerhans
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	<p>Fachliche Kompetenzen Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Begriffsdefinitionen zum Thema Requirements Engineering zu kennen • theoretische Kenntnisse und Grundlagen zum Thema Requirements Engineering unter technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten anzuwenden • Kundenwünsche strukturiert in der Konzeption eines Produktes zu berücksichtigen sowie das methodische Wissen in den einzelnen Phasen dazu anzuwenden (umzusetzen) • eine Projektaufgabe zum Themengebiet Requirements Engineering unter Berücksichtigung der technischen und wirtschaftlichen Einflussfaktoren fächerübergreifend zu bearbeiten, die Inhalte und konkrete Problemstellungen zu diskutieren und zu analysieren sowie das Ergebnis zu bewerten <p>Fachübergreifende Kompetenzen Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden befähigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisse wissenschaftlicher Recherchen zu strukturieren, darzustellen und auszuwerten • Techniken zur Ergebnispräsentation sinnvoll einzusetzen • komplexe Aufgabenstellungen konstruktiv und interdisziplinär zu bearbeiten und dabei berufsrelevante und gesellschaftliche Anforderungen zu verstehen und zu bewältigen • die Bedeutung von interpersonalem und interdisziplinärem Austausch für das Lösen komplexer Probleme zu erkennen • eigene Arbeitsabläufe unter zeitökonomischen Aspekten zu organisieren
Inhalt	<p>In seminaristischer Form werden folgende Inhalte auf Basis von Projektthemen oder durch Projektaufgaben behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begriffliche Grundlagen zum Requirements Engineering und Einordnung des Themengebietes in die Fachgebiete Informatik und Wirtschaft • Ziele, Verantwortlichkeiten und Aktivitäten innerhalb des Requirements Engineering • Betrachtung technischer und wirtschaftlicher Aspekte – Schlüsselrolle im Projektverlauf und Einflussgrößen • Quellen im Requirements Engineering

	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatz von Erhebungsmethoden • Anforderungserhebungsworkshops unter Nutzung verschiedener Methoden • Anforderungsdokumentation und Qualitätskriterien
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	S
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	-
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	Keine spezifischen Voraussetzungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Benoteter Leistungsnachweis für:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aktive Mitarbeit im Projektteam • Präsentation • schriftliche Konzepte <p>Durch die Projektgruppenarbeit wird überprüft, inwieweit die Studierenden eine komplexere Aufgabe zum Thema selbstständig und fächerübergreifend recherchieren und bewerten können. In der Präsentation wird nachgewiesen, ob die Studierenden ihren Ansatz und ihre Ergebnisse präzise und anschaulich darstellen sowie mit rhetorischer Sicherheit überzeugend und professionell auftreten können. Im schriftlichen Konzept ist eine vertiefte Auseinandersetzung mit der inhaltlichen Fragestellung und verschiedenen Perspektiven darzulegen.</p>
Leistungspunkte (ECTS Credits)	3
Arbeitsaufwand (work load) in:	90 h
• Präsenzanteil (SWS)	30 h
• Selbststudium (h)	60 h
Semesterlage (Studiensemester)	Studierende ab dem 4. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich im Sommersemester
Literaturangaben	Hammerschall, U.; Benecken, G.: Software Requirements, 1. Auflage, München 2013
Lehrmaterialien	Fachliteratur, elektronische Unterlagen
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

23 | Robotik und Gesundheit

Fachbereich	Gesundheit und Pflege (GP)
Beteiligter Fachbereich	Elektrotechnik/ Informationstechnik (ET/IT)
Studiengänge	Pflege Dual (B.Sc.) Geburtshilfe/ Hebammenkunde Dual (B.Sc.) Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Eng.) Weiterhin offen für: alle interessierten Studierenden der Fachbereiche SciTec , Wirtschaftsingenieurwesen und Gesundheit/Pflege
Modulname	Robotik und Gesundheit
Modulnummer	N. N.
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Katharina Rädels-Ablass
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Peter Dittrich
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	<p>Fachliche Kompetenzen Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • über das Wissen um die Möglichkeiten, Probleme, Herausforderungen und Gefahren beim Einsatz von Robotern im Gesundheitsbereich zu verfügen • über die zum Gesamtthema sowie zu den Fallbeispielen gewonnen Erkenntnisse und Ergebnisse zu diskutieren, sie zu analysieren und zu bewerten • eine komplexe Aufgabenstellung der Themenbereiche Robotik, Gesundheit (d.h. in pflegerischer bzw. therapeutischer Hinsicht) sowie zum interdisziplinären Zusammenspiel dieser im technischen und sozialen Kontext zu erkennen/begreifen und fachübergreifend, ganzheitlich und methodisch zu lösen <p>Fachübergreifende Kompetenzen Nach der erfolgreichen Teilnahme am Modul sind die Studierenden befähigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wissenschaftlich zu recherchieren und ihre Projektergebnisse zu strukturieren, darzustellen, zu präsentieren und zu bewerten (<i>Methodenkompetenz</i>). • durch die Arbeit in ingenieurwissenschaftlich/sozial- bzw. gesundheitswissenschaftlich-gemischten Teams mit Menschen anderer Fachdisziplinen konstruktiv und interdisziplinär zusammen zu arbeiten (<i>Sozialkompetenz</i>). • eigene sowie Team-Arbeitsabläufe unter zeitökonomischen Gesichtspunkten zu organisieren (<i>Methodenkompetenz</i>) und dabei: • die Bedeutung von interpersonalem und interdisziplinärem Austausch für das Lösen komplexer Probleme zu erkennen (<i>Selbstkompetenz</i>).
Inhalt	<p>Übergeordnetes Ziel des integrativen Moduls „Robotik und Gesundheit“ ist es, Studierende zusammenzubringen, die bislang fachlich kaum Anknüpfungspunkte hatten und inhaltliche Überschneidungspunkte der studiengangspezifischen Fachdisziplinen zu verdeutlichen.</p> <p>In den einführenden Vorlesungen werden zwei Schwerpunkte gesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es wird eine Übersicht über den gegenwärtigen Stand der Robotertechnik gegeben unter besonderer Beachtung von Robotern im Gesundheitsbereich. Typische technische Lösungen und technische Herausforderungen werden dargestellt. • Es wird eine Übersicht über Bedürfnisse im Gesundheitsbereich und insbesondere in der Pflege gegeben. Dem technisch Machbaren wird das ethisch Wünschenswerte gegenübergestellt.

	<p>Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen bearbeiten in gemischten Projektgruppen, die aus Studierenden ingenieurtechnischer und pflegerischer Studiengänge bestehen, Aufgabenstellungen zum Robotikeinsatz im Gesundheitsbereich. Anhand dieser Fallbeispiele ist der Einsatz von Robotertechnik aus technischer und pflegerischer Sicht zu betrachten. Die Ergebnisse werden in einem Zwischenkolloquium und in einem Endkolloquium präsentiert sowie in einem Bericht beschrieben.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es werden Exkursionen zu Einrichtungen des Gesundheitsbereichs durchgeführt, die Erfahrungen mit Robotik haben (z.B. OP-Roboter, Pflegeroboter).
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	V, S
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	Input durch Team-Teaching, Zusammenarbeit mit anderen Studierenden, betreute und selbstständige Bearbeitung individueller Projektthemen (Workshops), Exkursionen
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	keine
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Neben der aktiven Teilnahme werden die Ideen und Ergebnisse zu den Aufgabenstellungen sowohl im Zwischenkolloquium als auch im Endkolloquium präsentiert. Die erweiterte Dokumentation der Gruppenprojekte und Ideen ist in schriftlicher/bildlicher Form und Abgabe als Bericht zu leisten.
Leistungspunkte (ECTS Credits)	3
Arbeitsaufwand (work load) in:	90 h
• Präsenzanteil (SWS)	30 h (2 SWS)
• Selbststudium (h)	60 h
Semesterlage (Studiensemester)	ET- und SciTec-Studierende im 5. Fachsemester Studierende Pflege Dual und Hebammenkunde/Geburtshilfe im 7. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich im Wintersemester
Literaturangaben	-
Lehrmaterialien	Vorlesungsskript, Power-Point-Folien, etc.
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena, extern (Exkursionen)
Veranstaltungssprache	Deutsch

24 | Schweißtechnik – Verfahren, Werkstoffe, Gestaltung

Fachbereich	SciTec
Beteiligte Fachbereiche	Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau
Studiengänge	Werkstofftechnik (B.Eng.) Feinwerktechnik/Precision Engineering (B.Eng.) Mechatronik (B.Eng.) Maschinenbau (B.Eng.) Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie) (B.Sc.)
Modulname	Schweißtechnik-Verfahren, Werkstoffe, Gestaltung (dt. Name) Welding technology - techniques, materials, design (engl. Name)
Modulnummer	SciTec 1.504 WI-B.761
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Jürgen Merker
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Frank Engelmann
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die wichtigsten Schweißverfahren. Sie sind zur Auswahl geeigneter Schweißverfahren auf der Basis der grundlegenden Verfahrensprinzipien sowie unter Berücksichtigung der gestellten Anforderungen an Schweißkonstruktionen befähigt. Sie kennen Gestaltungsgrundsätze geschweißter Konstruktionen.
Inhalt	<p>Übergeordnetes Ziel des integrativen Moduls Schweißtechnik ist es, die Studierenden verschiedener Fachdisziplinen der Hochschule anzunähern und inhaltliche Überschneidungspunkte zu verdeutlichen.</p> <p>Schweißprozesse und Ausrüstungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autogenschweißen und verwandte Verfahren • Lichtbogenschweißen • Schutzgasschweißen / Unterpulverschweißen • Schneiden und andere Nahtvorbereitungsverfahren <p>Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau der Schweißverbindung • Feinkornbaustähle, thermomechanisch gewalzte Stähle • Rissbildung in Schweißverbindungen <p>Konstruktion und Berechnung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestaltungsgrundsätze geschweißter Konstruktionen <p>Grundkenntnisse in der Gestaltung von Schweißnähten</p>

Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	S
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	-
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	Grundkenntnisse in Werkstoff- und Fügetechnik
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	APL (Voraussetzung für Teilnahme an der Prüfung zum Internationalen Schweißfachingenieur (IWE) Teil 1 - Fachkundliche Grundlagen)
Leistungspunkte (ECTS Credits)	3
Arbeitsaufwand (work load) in:	90 h
• Präsenzanteil (SWS)	30 h
• Selbststudium (h)	60 h
Semesterlage (Studiensemester)	Studierende im 5. Fachsemester, 6. Fachsemester bzw. 7. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich im Wintersemester
Literaturangaben	/1/ Fachkunde für Schweißer – Band 1.: Technisch- wissenschaftliche Abhandlungen. Zentralinstitut für Schweißtechnik, Halle. /2/ Handbuch der Schweißverfahren. Dt. Verlag f. Schweißtechnik. Düsseldorf 1991. /3/ Böse, U.: Das Verhalten der Werkstoffe beim Schweißen, Teil 1 Dt. Verlag f. Schweißtechnik, Düsseldorf, 1995. /4/ Schulze, G.; Krafka, H.; Neumann, P.: Schweißtechnik-Werkstoffe-Konstruieren-Prüfen. VDI-Verlag, Düsseldorf, 1996
Lehrmaterialien	Arbeitsblätter, Skript
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

25 | Science to Market – Vermarktung von Produktideen aus der Forschung

Fachbereich	Betriebswirtschaft
Beteiligter Fachbereich	Elektrotechnik/ Informationstechnik
Studiengänge	Business Administration (B.A.) Elektrotechnik/ Informationstechnik (B.Eng.)
Modulname	Science to Market: Vermarktung von Produktideen aus der Forschung
Modulnummer	-
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Dipl.Volkswirt Arndt Lautenschläger
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Alexander Richter
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	Die Veranstaltung zielt auf die Vermittlung folgender Fähigkeiten und Kenntnisse: <ul style="list-style-type: none"> • Methoden und Möglichkeiten der Informationsrecherche • Anwendung von Kreativitätstechniken zur Ideenfindung mit Blick auf die Entwicklung neuer Produkte und deren Vermarktung • Anwendung von Verfahren für die Bewertung von Geschäftsideen • Durchführung von Marktrecherchen • Arbeit in Gruppen • Darstellung und Präsentation von Arbeitsergebnissen
Inhalt	Ziel der Veranstaltung ist die Erstellung einer Machbarkeitsstudie auf der Basis eines vorgegebenen FuE-Ergebnisses (Forschungsbericht, Patent, Funktionsmuster, etc.). In einem ersten Schritt entwickeln dazu die Teilnehmer in Gruppen Geschäftsideen, die einem Bewertungsprozess unterzogen werden. Im zweiten Schritt wird für die favorisierte Idee eine Machbarkeitsstudie angefertigt, welche vor allem die wirtschaftliche Umsetzbarkeit überprüfen soll. Dabei werden Methoden der Informationsrecherche, Techniken der Ideenfindung, Instrumente zur Bewertung und Auswahl von Ideen, sowie Instrumente der Marktforschung und des Projektmanagements praktisch angewendet. Die Ergebnisse werden in einer Abschlusspräsentation vor einer Jury dargelegt.
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	Selbststudium, Lehrgespräch, Gruppenarbeit
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	-
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	Betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<ul style="list-style-type: none"> • Hausarbeit und Präsentation: in die Modulnote gehen beide Prüfungsteile in der Regel zu jeweils 50 % ein • Anwesenheit während der Veranstaltung, Anfertigung der Hausarbeit und Teilnahme an der Abschlusspräsentation
Leistungspunkte (ECTS Credits)	3
Arbeitsaufwand (work load) in:	90 h

<ul style="list-style-type: none"> • Präsenzanteil (SWS) • Selbststudium (h) 	<p>23 h 67 h</p>
Semesterlage (Studiensemester)	
Häufigkeit des Angebots des Moduls	jedes Semester
Literaturangaben	<p>/1/ Delp, Andrea Claudia: Produkt- und Geschäftsideen entwickeln, bewerten und vermarkten, Books on Demand: Norderstedt, 2005 /2/ Deutscher Manager-Verband (Hrsg.): Handbuch Soft Skills Band 3: Methodenkompetenz, Vdf Hochschulverlag 2004 /3/ Kohlert, H., Entrepreneurship für Ingenieure, Oldenburg, München 2005. /4/ Russo, Peter / Gleich, Ronald / Strascheg, Falk: Von der Idee zum Markt, Vahlen 2008 /5/ Strebel, Heinz (Hrsg.): Innovations- und Technologiemanagement, UTB 2007</p>
Lehrmaterialien	-
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

26 | Smart Grids

Fachbereich	SciTec
Beteiligter Fachbereich	Grundlagenwissenschaften
Studiengänge	Mikrotechnologie/ Physikalische Technik (B.Eng.) Laser- und Optotechnologien (B.Eng.) Werkstofftechnik (B.Eng.) Wirtschaftsingenieurwesen Industrie (B.Sc.) Wirtschaftsingenieurwesen Industrie International (B.Sc.) Wirtschaftsingenieurwesen Digitale Wirtschaft (B.Sc.) Umwelttechnik (B.Sc.) Umwelttechnik und Entwicklung (B.Sc.) Elektrotechnik/ Informationstechnik (B.Eng.) Automatisierungstechnik und Informationstechnik International (B.Eng.)
Modulname	Smart Grids
Modulnummer	SciTec: ST.1.553 GW: GW.1.224
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Igor. Konovalov
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Christina Claß
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	<p>Fachliche Kompetenzen Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stromerzeuger, -überträger und -verbraucher in einem Smart Grid zu beschreiben und zu charakterisieren • Spezifische Herausforderungen von Smart Grid zu identifizieren und zu beschreiben • Eigenschaften der Stromerzeuger und -verbraucher beim Netzaufbau zu berücksichtigen • Belastbarkeit von Stromleitungen zu prognostizieren • grundlegende Konzepte im Bereich Kommunikation, Sicherheit und Datenerhebung und Analyse zu beschreiben • Anforderungen in Bezug auf Interoperabilität und Sicherheit zu erläutern • verschiedene Optimierungs-, Analyse- und Modellierungsansätze zu skizzieren • Herausforderungen in Bezug auf Datenschutz, Privatsphäre, Persönlichkeitsrechte, Sicherheit, Nachhaltigkeit und Versorgungssicherheit zu erläutern <p>Fachübergreifende Kompetenzen Nach der erfolgreichen Teilnahme am Modul sind die Studierenden befähigt...</p> <ul style="list-style-type: none"> • selbstständig Informationen zu suchen, auszuwerten und Dinge gezielt zu testen. Dies wird in der Arbeit mit Werkzeugen in den Seminaren geschult. • durch die Arbeit in gemischten Teams mit Menschen anderer Fachdisziplinen konstruktiv und interdisziplinär zusammenzuarbeiten. • Analyse und Simulations-Ergebnisse knapp zu dokumentieren, zu analysieren und kritisch zu beurteilen. • die Bedeutung von interpersonalem und interdisziplinärem Austausch für das Lösen komplexer Probleme zu erkennen. • mit unvollständigem Wissen und stochastischen Problemstellungen umzugehen und Risiken abzuschätzen.

Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Klassische Stromerzeuger: Grundlast im Netz <ul style="list-style-type: none"> ○ Kohle- und Gaskraftwerke ○ Option Kernkraftwerke • Erneuerbare Stromerzeuger als „Problem“ im Netz <ul style="list-style-type: none"> ○ Photovoltaik und Solarthermie ○ Wind ○ Wasser • Speicheroption im Netz <ul style="list-style-type: none"> ○ Pumpspeicherwerk ○ Elektrochemische Speicher ○ Mechanische Speicher • Energieübertragung <ul style="list-style-type: none"> ○ Freileitung, Erdkabel ○ Umspannwerk • Verbraucherverhalten und -steuerung im Netz <ul style="list-style-type: none"> ○ Großindustrie ○ Privatverbraucher • Modellierung <ul style="list-style-type: none"> ○ Daten Analyse ○ Vorhersagen ○ Analyse und Optimierungsverfahren ○ Design und Werkzeuge • Datensammlung und Kommunikation <ul style="list-style-type: none"> ○ Anforderungen an Netzwerkinfrastrukturen: Security and Safety, Interoperabilität ○ Messungen • gesellschaftliche Aspekte <ul style="list-style-type: none"> ○ Datenschutz ○ Privatsphäre und Persönlichkeitsrechte ○ etc.
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	V, S
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	Vorlesung, Bearbeiten von Übungsaufgaben, Erstellen zwei kleiner Projekte basierend auf computergestützten Werkzeugen (Datenanalyse, Modellierung)
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	Grundkenntnisse Physik und Programmierung
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<ul style="list-style-type: none"> • Semesternote auf die Projekte (50 %) • schriftliche Prüfungsleistung in der Prüfungszeit (50 %)
Leistungspunkte (ECTS Credits)	3
Arbeitsaufwand (work load) in:	90 h

<ul style="list-style-type: none"> • Präsenzanteil (SWS) • Selbststudium (h) 	<p>45 h 45 h</p>
Semesterlage (Studiensemester)	<p>MiPT, OT, WT: ab dem 5. Fachsemester UT, UTE: ab dem 4. Fachsemester WI, WI (Ind.), WI (Int.), WI (DW): ab dem 5. Fachsemester ET/IT, ATITi: ab dem 5. Fachsemester</p>
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich im Wintersemester
Literaturangaben	<p>/1/ Momoh, J.: Smart Grid – Fundamentals of Design and Analysis, Wiley, Hoboken, 2012 /2/ Sato, T. / Kammen, D. M. / Duan, B. / Macuha, M. / Zhou, Z. / Wu, J. / Tariq, M. / Solomon A.: Smart Grid Standards – Specifications, Requirements, and Technologies, Wiley, Singapore, 2015 /3/ Stimmel, C.: Big Data Analytics Strategies for the Smart Grid, Broken Sound Parkway, CRC Press, 2015 /4/ Schuft, W.: Taschenbuch der elektrischen Energietechnik, Fachbuchverlag Leipzig, 2007 /5/ Wietschel, M. / Ullrich S. / Markewitz P. / Schulte P. / Genoese F.: Energietechnologien der Zukunft, Springer Verlag 2015</p>
Lehrmaterialien	Folien, Anleitungen für Seminaraufgaben auf Moodle
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch

27 | Theorie und Praxis der rechtlichen Vertretung und Betreuung: Schnittstellen und Professionalisierungsperspektiven für Sozialarbeit und Pflege

Fachbereich	Sozialwesen
Beteiligter Fachbereich	Gesundheit und Pflege
Studiengänge	Soziale Arbeit (B.A.) Pflege/ Pflegeleitung (B.Sc.)
Modulname	Theorie und Praxis der rechtlichen Vertretung und Betreuung: Schnittstellen und Professionalisierungsperspektiven für Sozialarbeit und Pflege (GP: Teilmodul von „Palliative Care“)
Modulnummer	SW.1.125.9 GP: SW 1.6 WP2
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Reiner Adler
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Hubert Jocham
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden beider Studiengänge erkennen aus dem Feld der rechtlichen Vertretung für die jeweilige Ausbildung, Berufswirklichkeit und Professionsperspektive relevante Themen und Problemstellungen. • Die Studierenden sind in der Lage, die professionelle Perspektive des jeweils anderen Studienganges zu berücksichtigen und in die eigenen professionellen Aktivitäten zu integrieren. • Die Studierenden kennen die relevanten Hintergründe des Rechts, des Betreuungswesens sowie des Kontextes, in dem rechtliche Vertretung stattfindet. • Die Studierenden können relevante Forschungsfragen und Forschungsdesigns entwickeln. • Die Studierenden können Perspektiven im Bereich der rechtlichen Betreuung für die eigene berufliche Entwicklung beispielsweise in Selbständigkeit, im Rahmen eines Betreuungsvereins oder im Rahmen einer Betreuungsbehörde entwickeln.
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtliche Bedingungen der rechtlichen Vertretung, insbesondere Betreuungsrecht nach BGB, Verfahrensrecht nach FamFG. • Rechtliche Vertretung in den Arbeitsfeldern der Sozialarbeit (Betreuungsverein, Betreuungsbehörde, Begleitung Ehrenamtlicher, sozialrechtlich orientierte Aufgabenkreise) und Pflege (Betreuung und Heim, Medikation, ärztliche Eingriffe, Unterbringung und unter-bringungsähnliche Maßnahmen, Demenz) sowie an den Schnittstellen (Sucht, psychische Erkrankung). • Verständnis und Analyse der Inhalte, Bedeutungen und Interpretationsmöglichkeiten von betreuungsrechtlichen Gutachten. • Typische Aufgabenkreise der rechtlichen Betreuung wie Vermögenssorge, Aufenthaltssorge, Gesundheitsvorsorge und Unterbringung im Betreuungsrecht sowie sich daraus ergebende Perspektiven, Problem- und Aufgabenstellungen für die beiden Professionen. • Alternativen zur rechtlichen Betreuung wie Patientenverfügung, Vollmacht und künftige Ehegatten-Bevollmächtigung als Aufgabenfelder und Entwicklungsperspektiven des Feldes der rechtlichen Vertretung insgesamt. • Vergleichende Forschung der rechtlichen Vertretung, insbesondere im europäischen Vergleich aber auch im Hinblick auf interkulturelle Aspekte. • Analyse und Interpretation von betreuungsrechtlichen Statistiken und Bildung von Forschungshypothesen beispielsweise hinsichtlich der unterschiedlichen Entwicklung der Betreuungszahlen oder hinsichtlich der unterschiedlichen Genehmigungskennzahlen in den Bundesländern. • Ökonomische Aspekte der rechtlichen Betreuung insbesondere im Hinblick auf Berufsperspektiven, Rentabilität und Ökonomie der selbständigen Berufsbetreuung, ökonomische Bedingungen in den Betreuungsvereinen sowie tarifliche Eingruppierungen in Betreuungsbehörden.

	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätssicherung in der rechtlichen Vertretung, insbesondere das Qualitätssicherungssystem im Betreuungswesen durch das Betreuungsrecht, die Berufsinhaber und den Kontext. • Soziologische Aspekte der rechtlichen Betreuung vor dem Hintergrund soziologischer Theorien beispielsweise der Agenturtheorie, der Multioptionsgesellschaftstheorie oder der Zivilgesellschaftstheorie. • Historisierende Analyse der rechtlichen Vertretung, Entwicklungsschübe, Reformen und Residuen der Betreuungsgeschichte. Daraus abgeleitet Professionalisierungsperspektiven der rechtlichen Vertretung, insbesondere hinsichtlich Verkammerung, Zeugnisverweigerungsrecht und Akademisierung. • Analysen zu „Ort“ und „Heimat“ der Fachlichkeit und Professionalisierung rechtlicher Vertretung und Betreuung im Rahmen der Professionen Sozialarbeit und Pflege.
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	S
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	PowerPoint, Lernplattform
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	-
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Studienleistung (Projektarbeit/Präsentation)
Leistungspunkte (ECTS Credits)	6 (GP: Teilleistung von 10 ECTS aus oben beschriebenen Modul)
Arbeitsaufwand (work load) in:	180 h
• Präsenzanteil (SWS)	30 h
• Selbststudium (h)	150 h
Semesterlage (Studiensemester)	SW-Studierende im 5./6. Fachsemester (Winter- und Sommersemester) GP-Studierende ab dem 5. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich im Sommersemester
Literaturangaben	<p>/1/ Broschüren der Justizministerien</p> <p>/2/ Betreuungsrechtliche Praxis: Zeitschrift für soziale Arbeit, gutachterliche Tätigkeit und Rechtsanwendung in der Betreuung; BtPrax</p> <p>/3/ Fröschle, Tobias: Studienbuch Betreuungsrecht, Köln 2013</p> <p>/4/ Jürgens, Andreas: Betreuungsrecht kompakt, München 2011</p> <p>/5/ Weber, Martina: Einwilligungsfähigkeit ermitteln: Betreuungsrecht im Arbeitsalltag von Pflegenden, in: Pflegezeitschrift, Bd. 66 (2013), 4, S.240-242</p> <p>/6/ Böhm, Horst: Betreuungsrecht-Betreuungspraxis Ausgabe 2018, E-Book Wallhalla</p> <p>/7/ Höfert, Rolf/Meißner, Thomas: Von Fall zu Fall - Ambulante Pflege im Recht, Heidelberg 2008</p> <p>/8/ Adler, R. (1998): Berufsbetreuer als Freier Beruf. Eine theoriebasierte Exploration zur Professionalisierung der gesetzlichen Vertretung Volljähriger, Band 22, Institut für Freie Berufe, Nürnberg 1998</p> <p>/9/ Adler, R. (2012): Qualitätssicherung im Betreuungswesen aus betreuungssoziologischer Perspektive, in: Adler, R. (Hrsg. 2012): Einstieg in die Berufsbetreuung, S. 30-68</p>

	<p>/10/ Adler, R./Weigel, M. (5/2012): Dienstleistungsqualität allein macht noch keine gute Betreuung. Betreuungssoziologisch empirische Untersuchung zur Zufriedenheit von Betreuten mit ihren Betreuern, in: Betreuungs-rechtliche Praxis BtPrax 05/2012, S. 179-184</p> <p>/11/ Adler, R. (2016): Damit Betreuung nicht die elfte Kränkung des Menschen wird. Drei soziologische Provokationen zur Entwicklung des Betreuungswesens, in: Betreuungsrechtliche Praxis BtPrax 2/2016, S. 63-67</p> <p>/12/ Adler, R. (2012): Ohne Ziel ist auch der Weg egal: Betreuungsgericht und Berufsbetreuer im Lichte der Agenturtheorie, in: Betreuungsrechtliche Praxis BtPrax 6/2012, S. 232-238</p> <p>/13/ Adler, R. (2011-1/2): Die Betreuung der Multioptionsgesellschaft. Zur Entwicklung der rechtlichen Vertretung aus Perspektive der Betreuungssoziologie, Teil 1 und 2</p> <p>/14/ Adler, R. (2017): Der zivilgesellschaftliche Betreuungsverein als Dritte Kraft im Betreuungswesen, in: Betreuungsrechtliche Praxis BtPrax 4/2017</p> <p>/15/ Adler, R. (2014): Freiwilligkeit als Störfaktor. Ehrenamtliche im stahlharten Gehäuse des Betreuungsrechts, in: Blätter der Wohlfahrtspflege Heft 4/2014, S. 139-142</p> <p>/16/ Adler, R. (2012): Die ehrenamtliche Betreuung - eine Erfolgsgeschichte? Evaluation aus betreuungssoziologischer Perspektive, in: FPR Zeitschrift für Familie, Partnerschaft und Recht, Heft 1-2/2012, S. 36-41</p>
Lehrmaterialien	Skript, PowerPoint, Film
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch, ggf. zweisprachig mit Englisch

28 | Von der Idee zur Serienreife

Fachbereich	Betriebswirtschaft
Beteiligter Fachbereich	SciTec
Studiengänge	Augenoptik/ Optometrie (B.Sc.) Business Administration (B.A.)
Modulname	Von der Idee zur Serienreife (From idea to market)
Modulnummer	SciTec: SciTec.1.503 BW: B-GE-WP982
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul, integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Günter Buerke
Weiterer Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Mirko Pfaff
Lernergebnisse/ Qualifikationsziele	<p>Das Lernziel ist die Vermittlung der Grundlagen der Produkt- und Leistungs politik in Verbindung mit der Simulation und 3D-Prototyping-Herstellung. Dazu werden im ersten Block Spezialthemen der Produktpolitik erarbeitet und vorgestellt.</p> <p>Die Studierenden bearbeiten ein Spezialthema der Produktpolitik, welches im Plenum fachlich diskutiert wird. Hierbei findet ein Wissenstransfer statt, die Studierenden vermitteln ihr Fachwissen und lernen weitere Dimensionen des Themengebietes kennen.</p> <p>Im zweiten Block des Moduls erarbeiten die Studierenden in gemischten Gruppen ein ausgewähltes Thema aus der Praxis. Hierbei lernen die Studierenden die Methoden zur mechanischen Auslegung von Bauteilen kennen. Diese Berechnungen erfolgen unter Anwendung von in die CAD-Umgebung integrierten Simulationstools. Des Weiteren eignen sich die Studierenden das Verfahren der 3D-Drucktechnologie an.</p> <p>Am Ende des Moduls entwickeln die Studierenden in interdisziplinären Gruppen ein für die Serienproduktion geeignetes Produkt und wenden dabei das in den vorhergehenden Veranstaltungen erworbene Wissen an.</p>
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Produkt- und Leistungs politik • Management des Produktentwicklungsprozesses • Spezialthemen der Produktpolitik • Technische Zeichnung • Fertigungs- und materialgerechtes Konstruieren • 3D-CAD • Prototyping/ 3D-Druck
Lehrform (V, Ü, S, P, ...)	S, P
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	Kleingruppenarbeit, Projektarbeit mit CAD-Software
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche	Mathematische und physikalische Grundkenntnisse

Vorkenntnisse	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	APL
Leistungspunkte (ECTS Credits)	3
Arbeitsaufwand (work load) in:	90 h
• Präsenzanteil (SWS)	30 h
• Selbststudium (h)	60 h
Semesterlage (Studiensemester)	Studierende im 4. und 6. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich im Sommersemester
Literaturangaben	/1/ Aumayr, Erfolgreiches Produktmanagement, Gabler Verlag, 2009 /2/ Hofbauer, Professionelles Produktmanagement, Publicis Publishing, 2011 /3/ Klein, Einführung in die DIN-Normen, Verlag Beuth, 2010
Lehrmaterialien	-
Niveaustufe/Kategorie	Bachelor
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungssprache	Deutsch