



Modulhandbuch Studiengang Bachelor Industrial and Business Systems

(PO 2017)

Hochschule Emden/Leer
Fachbereich Technik
Abteilung Maschinenbau

(Stand: 1. März 2024)

Inhaltsverzeichnis

1	Abkürzungen der Studiengänge des Fachbereichs Technik	5
2	Modulverzeichnis	6
2.1	Pflichtmodule	7
	Englisch	7
	Finanz- und Rechnungswesen 1	8
	Konstruktionslehre	9
	Mathematik I	10
	Mentorenprojekt	11
	Technische Mechanik	12
	Volkswirtschaftslehre	13
	Zivil- und Handelsrecht	14
	Fertigungstechnik	15
	Mathematik II	16
	Produktionsorganisation	17
	Thermodynamik	18
	Controlling	19
	Datenverarbeitung	20
	Elektrotechnik	21
	Finanz- und Rechnungswesen 2	22
	Maschinenelemente	23
	Werkstoffkunde	24
	Auslandssemester	25
	Logistik- und Supply-Chain-Management	26
	Project Management	27
	Quality Management & Quality Assurance	28
	Soft Skills	29
	Systems Engineering & Automation	30
	ERP-Systeme	31
	Production Management Systems	32
	Praktikum	33
	Bachelorarbeit	34
2.2	Wahlpflichtmodule	35
	WPM 3D-Konstruktion	35
	WPM Abgabenordnung	36
	WPM Angewandte Marktforschung	37
	WPM Auditing	38
	WPM Automatisierungstechnik	39
	WPM Bank- und Finanzrecht I	40
	WPM Bankmanagement	41
	WPM Beschaffungsmanagement	42
	WPM Besteuerung von Kapitalgesellschaften	43
	WPM Besteuerung von Personengesellschaften	44
	WPM Bilanzanalyse	45
	WPM Bilanzsteuerrecht	46
	WPM Business-to-Business Marketing	47
	WPM Case Studies in Managerial Accounting	48
	WPM Computer-aided Management Accounting and Financial Control	49
	WPM Controlling Projekt	50
	WPM Corporate Governance	51
	WPM Crisis Management in International Mergers and Acquisitions	52
	WPM Customer Relationship Management	53
	WPM Data Science	54
	WPM Datenbanken	55
	WPM Datenverarbeitung II	56
	WPM Digital Marketing Seminar	57
	WPM Distributionslogistik	58

WPM E-Business Basics	59
WPM E-Business II E-Business Praxis	60
WPM ERP-Systeme	61
WPM Einführung in die Mechatronik	62
WPM Einkommensteuerrecht	63
WPM Einkommensteuerrecht I	64
WPM Elektro- und Wasserstoffmobilität	65
WPM Elektromobilität I	67
WPM Empirische Marketingforschung	68
WPM Energie- und Umweltmanagementsysteme	69
WPM Energiecontrolling	71
WPM Energiehandel und -vertrieb	73
WPM Energiemärkte und -netze	74
WPM Energierecht	75
WPM Energieversorgungsprojekt	76
WPM Englisch C1	77
WPM Entrepreneurship	78
WPM Erneuerbare Energien	79
WPM Fabrikplanung / Intralogistik	80
WPM Failing Corporates	81
WPM Faserverbund-Labor	82
WPM Faserverbundbauweisen (Labor)	83
WPM Finite-Elemente-Methode	84
WPM Firmenkreditmanagement	85
WPM Französisch	86
WPM Fulfillment Services	87
WPM Fügetechnik	88
WPM Grundlagen der Lasermaterialbearbeitung	89
WPM Handelsrechtlicher Jahresabschluss	90
WPM Human Resource Management I (HRM I)	91
WPM Human Resource Management II (HRM II)	92
WPM Hydraulische und pneumatische Antriebe	93
WPM Interkulturelle Kompetenzen in technischen Berufsfeldern	94
WPM International Human Resource Management	95
WPM International Management in Small and Medium Enterprises	96
WPM International Marketing (englisch)	97
WPM Internationale Rechnungslegung (IAS/IFRS)	98
WPM Internationales Steuerrecht	99
WPM Konventionelle Energien	100
WPM Konzernbesteuerung	101
WPM Konzernrechnungslegung	102
WPM Kosten- und Bereichscontrolling	103
WPM Leichtbauweisen	104
WPM Logistik im Branchenvergleich	105
WPM Logistikcontrolling	106
WPM Management I (Personalführung)	107
WPM Management II	108
WPM Marketing 4.0	109
WPM Markt- und Kundenforschung	110
WPM Mathematik am Computer I	111
WPM Mechatronische Produktionssysteme (IBS)	112
WPM Mergers and Acquisitions	113
WPM Moderne Controlling-Konzepte	114
WPM Montagetechnik (IBS)	115
WPM Nachhaltige Mobilität - Hyperloop	116
WPM Nachhaltigkeitsmanagement	117
WPM Niederländisch	118
WPM Numerische Mathematik	119

WPM Operational Excellence / Lean Management	120
WPM Operatives Marketing für KMU	121
WPM Organisation I	122
WPM Organisation II	123
WPM Planspiel General-Management	124
WPM Praxisprojekt Finanzierung	125
WPM Project in the field of Production Management Systems	126
WPM Projektarbeit - Marketing	127
WPM Projektarbeit - Produktion	128
WPM Regelungstechnik	129
WPM Robotik und Simulation	130
WPM SAP und andere ERP-Systeme	131
WPM Simulationstechniken	132
WPM Sonderbilanzen	133
WPM Sonderprobleme des Rechnungs- und Prüfungswesens	134
WPM Spanisch	135
WPM Strategisches und operatives Controlling	136
WPM Strömungslehre I	137
WPM Strömungsmaschinen	138
WPM Strömungsmaschinen - Design und Simulation	139
WPM Technische Mechanik II (IBS)	140
WPM Umsatzsteuer	141
WPM Umwandlungssteuerrecht	142
WPM Unternehmensbewertung	143
WPM Unternehmensfinanzierung	144
WPM Vertrieb	145
WPM Werkzeugmaschinen	146
WPM Wertpapiermanagement	147
WPM Wertstromgestaltung und -entwicklung (IBS)	148
WPM Windkraftanlagen	149

1 Abkürzungen der Studiengänge des Fachbereichs Technik

Abteilung Elektrotechnik und Informatik

BET	Bachelor Elektrotechnik
BETPV	Bachelor Elektrotechnik im Praxisverbund
BI	Bachelor Informatik
BIPV	Bachelor Informatik im Praxisverbund
BMT	Bachelor Medientechnik
BOMI	Bachelor Medieninformatik (Online)
BORE	Bachelor Regenerative Energien (Online)
BOWI	Bachelor Wirtschaftsinformatik (Online)
MII	Master Industrial Informatics
MOMI	Master Medieninformatik (Online)

Abteilung Maschinenbau

BIBS	Bachelor Industrial and Business Systems
BMD	Bachelor Maschinenbau und Design
BMDPV	Bachelor Maschinenbau und Design im Praxisverbund
BNPM	Bachelor Nachhaltige Produktentwicklung im Maschinenbau
MBIDA	Master Business Intelligence and Data Analytics
MMB	Master Maschinenbau
MTM	Master Technical Management

Abteilung Naturwissenschaftliche Technik

BBT	Bachelor Biotechnologie
BBTBI	Bachelor Biotechnologie/Bioinformatik
BCTUT	Bachelor Chemietechnik/Umwelttechnik
BEEEE	Bachelor Erneuerbare Energien und Energieeffizienz
BEP	Bachelor Engineering Physics
BEPPV	Bachelor Engineering Physics im Praxisverbund
BNPT	Bachelor Nachhaltige Prozesstechnologie
BNPTPV	Bachelor Nachhaltige Prozesstechnologie im Praxisverbund
BSES	Bachelor Sustainable Energy Systems
MALS	Master Applied Life Sciences
MEP	Master Engineering Physics
MTCE	Master Technology of Circular Economy

2 Modulverzeichnis

2.1 Pflichtmodule

Modulbezeichnung	Englisch	
Modulbezeichnung (eng.)	English	
Semester (Häufigkeit)	1-2 (Beginn jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	10 (2 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	120 h Kontaktzeit + 180 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Einstiegsniveau entsprechend der gewünschten Qualifikation, z.B. B1-Niveau (2 Semester des Studiums) erforderlich, um in B2 Kurs einschreiben	
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	15-min Referat und Klausur 1h	
Lehr- und Lernmethoden	<p>Auf der Basis von CEF-Levels (Common European Framework):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lektionen/Veranstaltungen zu speziellen Themen für Arbeiten im Technischen Umfeld 2. Intensives Sprechen, Zuhören und Schreiben mit laufendem Feedback 3. Diskussionen und Rollenspiele 4. Regelmäßige kurze Fortschrittsteste mit Feedback 5. Schriftliche Abschlußprüfung 	
Modulverantwortliche(r)	M. Parks	
Qualifikationsziele	Die Fähigkeit, mündlich und schriftlich zu lesen und zu verstehen und relevante technische Themen in Englisch auf der entsprechenden CEF-Ebene zu kommunizieren.	
Lehrinhalte	Grammatik Wiederholung und praktische Aufgaben. Einführung und Nutzung von Vokabular, Ausdrücken und grammatischen Ausdrucksweisen. Gezielte Ausbildung von Fähigkeiten: Beschreibung, Erklärung, Analyse und Vergleiche von Komponenten, Systemen und Prozessen. Spezifizieren von Anforderungen; Formulierung von Fragen. Ausdrücken von Meinungen, Zustimmungen und Ablehnungen. Ausdrücken von Absichten; Festlegen von Planungen; Anbieten von Empfehlungen. Erteilen, Interpretieren und Ausführen von Instruktionen. Verstehen und beschreiben von Ursache und Wirkung.	
Literatur	Cambridge Professional English: English for Engineering (Student's book), Ibbotson (Cambridge); ausgewählter Texte aus Fachschriften und websites.	
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
M. Parks	Englisch B1	4
M. Parks	Englisch B2	4

Modulbezeichnung	Finanz- und Rechnungswesen 1	
Semester (Häufigkeit)	1 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	2,5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 45 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	1-stündige Klausur	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung und Übungen; ergänzende Tutorien	
Modulverantwortliche(r)	O. Passenheim	
Qualifikationsziele	Finanz- und Rechnungswesen I: Ziel ist es, Buchführungs- und Abschlusstechniken beherrschen. Geschäftsvorfälle sollen in Form von Buchungssätzen und die Auswirkung jeden Geschäftsvorfalles auf das Jahresergebnis und die Liquidität aufgezeigt werden.	
Lehrinhalte	Finanz- und Rechnungswesen I: Buchungen auf Bestands- und Eigenkapitalkonten; Grundlagen der Buchungen im Ein- und Verkaufsbereich; Buchmäßige Erfassung von zeitlichen Abgrenzungen, Personalkosten und Steuern sowie Abschreibungen.	
Literatur	Wöhe: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 24. Aufl. (2010)	
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
O. Passenheim	Externes Rechnungswesen	2

Modulbezeichnung	Konstruktionslehre	
Modulbezeichnung (eng.)	Theory of Design	
Semester (Häufigkeit)	1 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2 h oder mündliche Prüfung und schriftliche Dokumentation	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, studentische Arbeit	
Modulverantwortliche(r)	D. Buse	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden beherrschen die wesentlichen Regeln des technischen Zeichnens und können Zeichnungen sowohl von Hand, als auch mit CAD-Anwendungen erstellen. Sie kennen die Bedeutung von Normen. Die Studierenden haben Grundbegriffe des funktions- und herstellungsgerechten Gestaltens verstanden und können diese in Form einer technischen Darstellung inkl. Passungswahl und Vermaßung anwenden.		
Lehrinhalte		
Einführung in die Konstruktionslehre, Gestalten von Maschinen und ihren Elementen, Technisches Zeichnen, Normung, System von Passungen und Toleranzen, Form- und Lageabweichungen, Abweichungen der Oberfläche, Zeichnungserstellung, Übersicht über Kupplungen, Getriebe und Lagerarten		
Literatur		
Hoischen, H.: Technisches Zeichnen, Cornelsen, 2011 Conrad, K.-J.: Taschenbuch der Konstruktionstechnik, Leipzig/Hanser, 2008 Hoenow G./ Meißner T.: Konstruktionspraxis Maschinenbau, Hanser, 2014		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
D. Buse	Konstruktionslehre (IBS)	2
A. Wilke	2D-Konstruktion (IBS)	2

Modulbezeichnung	Mathematik I	
Modulbezeichnung (eng.)	Mathematics I	
Semester (Häufigkeit)	1 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	D. Buse	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden sollen Vertrautheit mit grundlegenden Konzepten der Mathematik entwickeln, den zum Teil aus der Schule bekannten Stoff in neuen Zusammenhängen sehen, die Grundbegriffe und -techniken sicher beherrschen, wobei Schwerpunkt auf Begriffe und Techniken der linearen Algebra gelegt wird. Sie sollen mathematische Arbeitsweise erlernen, mathematische Intuition entwickeln und deren Umsetzung in präzise Begriffe und Begründungen einüben sowie das Basiswissen und Fertigkeiten für das gesamte weitere Studium erwerben.		
Lehrinhalte		
Mengen, Zahlen, Gleichungen, Ungleichungen, Lineare Gleichungssysteme, Binomische Lehrsatz, Vektoralgebra, Vektorgeometrie, komplexe Zahlen und Funktionen, Lineare Algebra, Reelle Matrizen, Determinanten, Komplexe Matrizen.		
Literatur		
T. Arens et.al.: Mathematik; Spektrum Akademischer Verlag, 3. Auflage (2015) Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 1, Band 2 und Band 3; Vieweg, Braunschweig/Wiesbaden, 10. Auflage (2000) N. Bronstein et. al.: Taschenbuch der Mathematik; Verlag Harri Deutsch, Thun und Frankfurt(Main), 10. Auflage (2016)		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
D. Buse	Mathematik I (IBS)	4

Modulbezeichnung	Mentorenprojekt
Modulbezeichnung (eng.)	Mentoring Project
Semester (Häufigkeit)	1 (jedes Wintersemester)
ECTS-Punkte (Dauer)	1 (1 Semester)
Art	Pflichtmodul
Studentische Arbeitsbelastung	15 h Kontaktzeit + 15 h Selbststudium
Voraussetzungen (laut BPO)	
Empf. Voraussetzungen	
Verwendbarkeit	BIBS, BMD, BMDPV
Prüfungsart und -dauer	Mündliche Präsentation und schriftliche Dokumenta
Lehr- und Lernmethoden	Studentische Arbeit
Modulverantwortliche(r)	Professoren/Dozenten der Abteilung MD
Qualifikationsziele Die Studierenden können selbstständig ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen erarbeiten. Sie können die Aufgabe strukturieren und im Kontext der notwendigen Grundlagen bearbeiten. Sie können die relevanten ingenieurwissenschaftlichen Sachverhalte in Form einer Präsentationen darstellen und dokumentieren. Der Zusammenhalt zwischen den Studierenden untereinander und den Dozenten der Hochschule wird gestärkt.	
Lehrinhalte Die Studierenden lernen die Zusammenarbeit im Team und ihre Lehr- und Lernumgebung an der Hochschule kennen. Gemeinschaftliche Erarbeitung einer ingenieurwissenschaftlichen Aufgabenstellung im Team. Die Aufgabenstellung erfolgt durch bzw. mit dem Mentor bzw. der Mentorin.	
Literatur	
Lehrveranstaltungen	
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung
Professoren/Dozenten der Abteilung MD (zugewiesene Mentoren)	Mentorenprojekt

Modulbezeichnung	Technische Mechanik	
Semester (Häufigkeit)	1 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS, BEE, BSES	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	F. Schmidt	
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen der Statik und können diese zur Auslegung statisch bestimmter Systeme anwenden. Sie können statische Systeme mittels Freikörperbildern abstrahieren, innere wie äußere Kräfte identifizieren und berechnen sowie resultierende Spannungen und Dehnungen ableiten.	
Lehrinhalte	Statisches Gleichgewicht (zweidimensional), Fachwerke, Reibung, Schnittkräfte und -momente, Bauteildimensionierung, Spannungen, Dehnungen	
Literatur	Hibbeler, Technische Mechanik 1, Statik, Pearson Hibbeler, Technische Mechanik 2, Festigkeitslehre, Pearson	
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
F. Schmidt	Technische Mechanik 1	4

Modulbezeichnung	Volkswirtschaftslehre	
Semester (Häufigkeit)	1 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	2-stündige Klausur	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Übungen	
Modulverantwortliche(r)	D. Klaus	
Qualifikationsziele		
Kenntnis der Grundlagen der Funktionsweise von Märkten und gesamtwirtschaftlicher Zusammenhänge in Marktwirtschaften		
Lehrinhalte		
Mikroökonomische Grundlagen der Funktionsweise von Märkten; Eingriffe des Staates in die Marktpreisbildung; Angebots- und Nachfrageverhalten in verschiedenen Marktformen. Zahlreiche Anwendungsfälle zeigen die praktische Bedeutung auf. Gezeigt werden auch grundlegende makroökonomische Zusammenhänge von Marktwirtschaften (Konjunkturen, Inflation, Arbeitslosigkeit) sowie deren theoretische Fundierung.		
Literatur		
Mankiw: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre Hardes u.a.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
D. Klaus	Volkswirtschaftslehre	4

Modulbezeichnung	Zivil- und Handelsrecht	
Semester (Häufigkeit)	1 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung mit integrierten praxisnahen Übungsfällen	
Modulverantwortliche(r)	W. Schlappa	
Qualifikationsziele	Fachkompetenzen zur Beherrschung der für eine erfolgreiche Berufspraxis erforderlichen Kenntnisse im Zivil- und Handelsrecht. Entwicklung von analytischen Kompetenzen	
Lehrinhalte	Einführung in die Grundlagen des Zivil- und Handelsrechts, Rechtsgeschäfts- und Vertragslehre anhand von Übungsaufgaben.	
Literatur	Güllemann et. al.: Wirtschaftsprivatrecht; 2004	
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
W. Schlappa	Zivil- und Handelsrecht	4

Modulbezeichnung	Fertigungstechnik	
Semester (Häufigkeit)	2 (jedes Sommersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS, BMD, BMDPV	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Labor	
Modulverantwortliche(r)	S. Lange	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen die sechs DIN-Hauptgruppen der Fertigungsverfahren und die den Fertigungsverfahren zugrunde liegenden prozess- sowie werkstofftechnologischen Grundlagen.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, für Fertigungsaufgaben geeignete Fertigungsverfahren auszuwählen, die Eignung zu bewerten und ihre Auswahl zu begründen.</p>	
Lehrinhalte	<p>Vorlesung Fertigungstechnik: Fertigungsverfahren nach DIN 8580; Grundlagen der Ur- und Umformtechnik, trennende Verfahren, Fügetechnik, Beschichtungstechnik, Stoffeigenschaftändern und Wärmebehandlung, Fertigungstechnik im System Fabrikbetrieb</p> <p>Labor Fertigungstechnik: Versuche zu den Verfahren Urformen, Umformen, Trennen, NC-Programmierung.</p>	
Literatur	<p>Klocke, F., König, W.: 'Fertigungsverfahren' Band 1 bis 5, 9. Auflage, Springer Verlag, 2018</p> <p>Fritz, A. H., Schulze, G.: 'Fertigungstechnik', 10. Auflage, Springer Verlag, 2012</p> <p>Dubbel, H.: 'Taschenbuch für den Maschinenbau', 25. Auflage, Springer Verlag, 2018</p>	
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
S. Lange	Vorlesung Fertigungstechnik	2
S. Lange, M. Büsing	Labor Fertigungstechnik	2

Modulbezeichnung	Mathematik II	
Semester (Häufigkeit)	2 (jedes Sommersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Mathematik I	
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	D. Buse	
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, zu Problemstellungen aus Technik und Wirtschaft mathematische Lösungsansätze zu formulieren und zu lösen.	
Lehrinhalte	Funktionsbegriff, Eigenschaften von Funktionen, Differenzquotient, Einführung in die Differentiation und Integration von Funktionen von mehreren Variablen	
Literatur	T. Arens et.al.: Mathematik; Spektrum Akademischer Verlag, 3. Auflage (2015) Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 1, Band 2 und Band 3; Vieweg, Braunschweig/Wiesbaden, 10. Auflage (2000) N. Bronstein et. al.: Taschenbuch der Mathematik; Verlag Harri Deutsch, Thun und Frankfurt(Main), 10. Auflage (2016)	
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
D. Buse	Mathematik II (IBS)	4

Modulbezeichnung	Produktionsorganisation	
Semester (Häufigkeit)	2 (jedes Sommersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	4 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 60 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Seminar	
Modulverantwortliche(r)	S. Lange	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden verstehen die grundlegenden Abläufe und Organisationsstrukturen eines produzierenden Fabrikbetriebs. Die Studierenden sind in der Lage, anhand praktischer Anwendungsaufgaben Erfahrungen bei der Organisationsstruktur- und Ablaufbewertung und sind in der Lage, durch Schnittstellen- und Informationsflussanalysen Systemoptimierung vorzubereiten und deren Einfluss zu bewerten.		
Lehrinhalte		
Vorlesung Produktionsorganisation: Gestaltung von Produktionssystemen, Organisation von Fertigung und Montage, Arbeitsplanung, Arbeitsvorbereitung, Dokumente und Informationsträger, Materialwirtschaft, Produktionsstrategien, Unternehmens- und Prozessmodellierung, technische Investitionsplanung. Seminar Produktionsorganisation: Seminarübung, Vertiefung des Vorlesungsstoffes anhand Rechenübungen und praktischen Anwenderübungen im Labormaßstab		
Literatur		
Schuh, G., Eversheim, W.: Betriebshütte - Produktion und Management, 7. Auflage; Springer-Verlag, 1999 Dykhoff, H., Spengler, T.: Produktionswirtschaft, 3. Auflage, Springer-Verlag, 2010 Becker, T.: Prozesse in Produktion und Supply-Chain optimieren, 2. Auflage, Springer-Verlag, 2007 Schuh, G.: Produktionsplanung und -Steuerung, 3. Auflage, Springer-Verlag, 2011		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
S. Lange	Produktionsorganisation	4

Modulbezeichnung	Thermodynamik	
Semester (Häufigkeit)	2 (jedes Sommersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	O. Böcker	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden kennen thermodynamische Zustands- und Prozessgrößen und thermodynamische Energieformen. Sie können Systeme mit dem ersten und zweiten Hauptsatz der Thermodynamik berechnen und analysieren. Weiter können die Studierenden die Zustandsgrößen für einfache Mischungen berechnen bzw. ermitteln. Außerdem kennen sie verschiedene Brennstoffe und können deren Luftbedarf und deren Heizwert bestimmen.		
Lehrinhalte		
System, Zustand, Zustandsgrößen, Zustandsänderungen 1. und 2. Hauptsatz, Energie, Entropie, Kreisprozesse, Gemische, Mischungsprozesse, Verbrennungsprozesse.		
Literatur		
Labuhn, D.: Keine Panik vor Thermodynamik!, 6. Auflage, Springer Vieweg Verlag 2012		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
O. Böcker	Vorlesung Thermodynamik	4

Modulbezeichnung	Controlling	
Semester (Häufigkeit)	3 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung mit Übungsanteilen	
Modulverantwortliche(r)	C. Wilken	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Nach dem Besuch des Moduls 'Controlling' sind Sie in der Lage, die für Ingenieure maßgeblichen Aufgaben aus dem Bereich 'Rechnungswesen' und 'Planung' kompetent zu bearbeiten. So können Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Investitionen planen und wirtschaftlich beurteilen. -für Ihren Verantwortungsbereich Pläne erstellen und (Kostenstellen-) Berichte interpretieren. -Für den Fall von Planabweichungen Analysen durchführen. -Kalkulationen erstellen und interpretieren. <p>Darüber hinaus erfahren Sie, wie sich unterschiedliche Kostenrechnungssysteme auf die zentralen Kenngrößen in Ihrer Arbeit auswirken und welche Lenkungswirkung damit erzielt wird. Sie können auf diese Weise die Systeme und die Werte des betrieblichen Rechnungswesens für die Zwecke der Entscheidungsfindung und der betrieblichen Steuerung einsetzen und reale Vorgehensweisen von Unternehmen beurteilen.</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des betrieblichen Rechnungswesens • Rechnungswesen für die betrieblichen Steuerung und Entscheidungsfindung • Kenngrößen des betrieblichen Rechnungswesens • Berichte des betrieblichen Rechnungswesens • Investitionsplanung • Budgetierung • Kostenverteilung • Kalkulation • Kostenrechnungssysteme (Vollkostenrechnung, Teilkostenrechnung, Prozesskostenrechnung, Plankostenrechnung) • Abweichungsanalyse 		
<p>Literatur</p> <p>Horngren, C.; Datar, S.; Foster, G.; Rajan, M.; Ittner, C.: /Foster: Cost Accounting - A Managerial Approach Zimmerman, J.: Accounting for Decision Making and Control; McGraw Hill</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
C. Wilken	Controlling	4

Modulbezeichnung	Datenverarbeitung	
Semester (Häufigkeit)	3 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS, BEE, BSES	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung, mündliche Präsentation und schriftliche Dokumentation, Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Rechnerpraktikum	
Modulverantwortliche(r)	F. Schmidt	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden verstehen die Grundlagen moderner Computersysteme und beherrschen wichtige Elemente gängiger Programmiersprachen wie beispielsweise Kontroll- und Datenstrukturen. Sie sind in der Lage, einfache eigene Programme zu erstellen und den Quellcode fremder Programme nachzuvollziehen.		
Lehrinhalte		
Aufbau und Funktionsweise moderner Computersysteme, Typische Bestandteile von Entwicklungsumgebungen, Kontroll- und Datenstrukturen von Programmiersprachen, Funktionen und Parameterübergabe einer Programmiersprache, Eigenständige Erstellung von Programm-Code		
Literatur		
Kofler, M.: Excel programmieren, Hanser, 2014 Theis, Th.: Einstieg in VBA mit Excel, Galileo Verlag, 2010 Schels, I.: Excel Praxisbuch - Zahlen kalkulieren, analysieren und präsentieren, Hanser, 2014		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
F. Schmidt	Vorlesung Datenverarbeitung (IBS/EE)	2
F. Schmidt, R. Olthoff	Labor Datenverarbeitung (IBS/EE)	2

Modulbezeichnung	Elektrotechnik	
Semester (Häufigkeit)	3 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	2,5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 45 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	J. Kirchhof	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden verfügen über Grundkenntnisse in den Gebieten der Gleich- und Wechselstromtechnik. Sie haben Kenntnisse in der Berechnung von Feldern (Strömungsfeld, elektrisches und magnetisches Feld) sowie in der Drehstromtechnik. Sie können das Verhalten einfacher Schaltungen mit passiven Komponenten berechnen und haben Basiskenntnisse zu wichtigen Bauelementen wie Spule, Kondensator, Diode und Transistor.		
Lehrinhalte		
Einführung, Aufbau elektrischer Geräte, Ersatzschaltbilder, VDE 100; Theorien zu Gleich- und Wechselstrom; Ohmsches Gesetz, Kirchhoffsche Regeln, Ersatzquellen; Statische Felder, Kapazität, Induktivität; Wechselfelder (Aufbau, Berechnung, Nutzung); Bauelemente im Wechselstromkreis, komplexe Darstellung und Berechnung		
Literatur		
Harriehausen, T. / Schwarzenau, D.: 'Moeller Grundlagen der Elektrotechnik', Teubner, 2013 Weißgerber, W.: 'Elektrotechnik für Ingenieure 1+2', Springer Vieweg, 2013 Fischer, R. / Linse, H.: 'Elektrotechnik für Maschinenbauer', Springer Vieweg, 2012		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
J. Kirchhof	Elektrotechnik (IBS)	2

Modulbezeichnung	Finanz- und Rechnungswesen 2	
Semester (Häufigkeit)	3 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	2,5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 45 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	1-stündige Klausur	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung und Übungen; ergänzende Tutorien	
Modulverantwortliche(r)	O. Passenheim	
Qualifikationsziele	Finanz- und Rechnungswesen II: Grundlegenden Kenntnisse der Kostenrechnung zu erlangen. Die Prinzipien der Kostenrechnung sollen auf konkrete Problemstellungen angewendet werden können. Aufgaben und Funktionen der Kostenrechnung sowie deren Zusammenwirken sollen erklärt und Problemstellungen gelöst werden können.	
Lehrinhalte	Finanz- und Rechnungswesen II: Rolle der Kostenrechnung im betrieblichen Rechnungswesen; Bereiche der Kostenrechnung sowie Systeme der Kostenrechnung	
Literatur	Wöhe: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 24. Aufl. (2010)	
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
O. Passenheim	Internes Rechnungswesen	2

Modulbezeichnung	Maschinenelemente	
Semester (Häufigkeit)	3 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	Konstruktionslehre, Technische Mechanik 1 & 2	
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2 h oder Hausarbeit mit Projektdokumentation	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	O. Helms	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden sollen gängige Maschinenelemente wie Lager, Wellen, Welle-Nabe-Verbindungen, Zahn- und Zugmittelgetriebe sowie Schrauben und Federn kennen und im Rahmen des methodischen Konstruktionsprozesses auswählen, anordnen und dimensionieren können. Dazu ist auch die Anwendung relevanter Normen und Richtlinien zu erlernen.		
Lehrinhalte		
Auswahl und Anordnung von Maschinenelementen im Konstruktionsprozess; Wälzlager: Lagerbauart, Lageranordnung, Gestaltung der Anschlusssteile; Zugmittelgetriebe: Arten und Auswahlkriterien; Stirnradgetriebe: Verzahnungsgesetz, Geometrie der Geradstirnräder mit Evolventenverzahnung; Achsen und Wellen: Werkstoffe und Gestaltung, Entwurfsberechnung; Welle-Nabe-Verbindungen: Formschlüssige, kraftschlüssige, Klemmverbindungen, zylindrische Pressverbände; Schraubenverbindungen: Normteile, Gestaltungshinweise, Kräfte und Momente an Schraubenverbindungen, Nachgiebigkeit von Schraube und Bauteil, Setzen der Schraubenverbindung, dynamische Betriebskraft		
Literatur		
Roloff/Matek: Maschinenelemente, Springer Vieweg, 2015.		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
O. Helms	Maschinenelemente (IBS)	4

Modulbezeichnung	Werkstoffkunde	
Semester (Häufigkeit)	3 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	2,5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 45 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Übungen	
Modulverantwortliche(r)	T. Schüning	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden sind in der Lage, Theorien, Prinzipien und Methoden der Werkstoffkunde kritisch zu reflektieren und selbständig zu vertiefen. Die Studierenden beurteilen fertigungstechnische Verfahren und betriebstechnische Fälle hinsichtlich ihrer werkstofftechnischen Auswirkungen. Die Studierenden ordnen die Werkstoffkunde als Schlüsseltechnologie ein, die zur Entwicklung innovativer Produkte und Steigerung der Produktivität von Fertigungsverfahren notwendig ist.		
Lehrinhalte		
Grundlagen im Aufbau der Werkstoffe; Phasenumwandlungen, Zweistoffsysteme, Thermisch aktivierte Vorgänge; Wärmebehandlung von Stählen; Aushärtung; Mechanische Eigenschaften; Korrosion und Verschleiß; Einteilung der Werkstoffen, kennzeichnende Eigenschaften und Anwendung ausgewählter Werkstoffe: Werkstoffprüfung		
Literatur		
Bargel / Schulze: Werkstoffkunde, 12. Auflage, Springer, 2018 Bergmann: Werkstofftechnik, 6. Auflage, Hanser, 2008 Hornbogen: Werkstoffe, 11. Auflage, Springer, 2017 Vorlesungsskript		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
M. Lünemann	Werkstoffkunde (IBS)	2

Modulbezeichnung	Auslandssemester	
Modulbezeichnung (eng.)	Travelsemester	
Semester (Häufigkeit)	4 (jedes Sommersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	30 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	360 h Kontaktzeit + 540 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Entsprechend den Angaben der Auslandssemesterordnung	
Empf. Voraussetzungen	Ausreichende Sprachkenntnisse für das Zielland	
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Nach Vorgabe der ausländischen Hochschule	
Lehr- und Lernmethoden	Nach Vorgabe der ausländischen Hochschule	
Modulverantwortliche(r)	F. Schmidt	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden lernen neue Kulturen und Lehrformen kennen. Sie vertiefen Ihre Sprachkenntnisse in der jeweiligen Landes- bzw. Lehrsprache Erwerb selbst gewählter Spezialkenntnisse aus Wissensgebieten des Wirtschaftsingenieurwesens		
Lehrinhalte		
Entsprechend den vom Studierenden selbst gewählten Lehrveranstaltungen an der ausländischen Hochschule und nach Genehmigung durch die Studiengangssprecher (Wirtschaft/ Technik)		
Literatur		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Dozenten der ausländischen Hochschule	Nach Vorgabe der ausländischen Hochschule	24

Modulbezeichnung	Logistik- und Supply-Chain-Management	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	5 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtveranstaltung	
Studentische Arbeitsbelastung	54 h Kontaktzeit + 96 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h, Hausarbeit, Referat	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Schleuter	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Das Modul Logistik- und Supply-Chain-Management soll die Studierenden in die Lage versetzen, die Logistik-Management-Bausteine auf der den Unternehmen und Produktionsstandorten übergeordneten Ebenen zu analysieren, zu strukturieren und zu konzipieren. Dabei sollen die Studierenden die Effizienz der logistischen Wertschöpfungskette als Wettbewerbsfaktor kennen lernen und optimal gestalten können. Im Einzelnen ist dies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wissen über die Rolle und die Aktivitäten des Supply-Chain- und Logistik-Management als einer der Schlüsselemente für das erfolgreiche Management von Unternehmen • Verständnis der Wichtigkeit von Kundengedanken in der gesamten Kette • Verständnis ganzer Wertschöpfungs-Netzwerke, ihrer Planung und Steuerungstechniken • Verständnis der Vielzahl von Instrumenten zur Analyse und Problemlösung in Logistikketten 		
<p>Lehrinhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisatorische und strategische Aufgabenstellung im Betrieb • Organisatorische Stellung der Logistik im Unternehmen, Alternativen der Strukturorganisation • Sourcing-/Beschaffungs-Strategien, Supply Chain Organisationen und Kontrolle, Supply Chain Operations Reference Model (SCOR) • Lager- und Bevorratungsstrategien, Distributionsstrategien, Supply-Chain-Strategien • @-Logistics- und Outsourcingstrategien, Internationale Problemstellungen 		
<p>Literatur</p> <p>Kopfer, H., Logistik-Management, aktuelle Auflage Binner, H.F., Unternehmensübergreifendes Logistikmanagement, aktuelle Auflage</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Schleuter	Logistik- und Supply-Chain-Management	4

Modulbezeichnung	Project Management	
Semester (Häufigkeit)	5 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Präsentation und Hausarbeit	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristisch, Vorlesung und Bearbeitung von Fallstudien, PC-basiertes Planspiel	
Modulverantwortliche(r)	A. Wolf	
Qualifikationsziele	Fundamentals of Project Management, Work Breakdown Structures, Project Scheduling and Budgeting, Earned Value Method, Risk Analysis in Projects, Project Organisations, Project Closure and Audit, PC-Simulation	
Lehrinhalte	Den Studierenden werden die grundsätzlichen Aufgabenbereiche des Projektmanagement vermittelt. Die Studierenden sollen damit in die Lage versetzt werden, die Herausforderungen und Erfolgsfaktoren im Projektmanagement zu erkennen, sowie kleinere Projekte selbstständig strukturiert bearbeiten zu können. Mit einer PC-Simulation werden die Lehrinhalte überprüft, zudem wird die Teamfähigkeit der Teilnehmer entwickelt.	
Literatur	Passenheim, O.: Project Management (2008) Larson/Gray: Project Management: The Managerial Process (2010)	
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
M. Marquering	Project Management (IBS)	4

Modulbezeichnung	Quality Management & Quality Assurance	
Modulbezeichnung (eng.)	Quality Management & Quality Assurance	
Semester (Häufigkeit)	5 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Hausarbeit (H) und Referat (R)	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Übungen	
Modulverantwortliche(r)	M. Blattmeier	
Qualifikationsziele		
<p>Die Studierenden kennen die Bedeutung und die grundlegenden Gedanken und Philosophien des Qualitätsmanagements. Sie haben die Bedeutung eines strukturierten und dokumentierten Vorgehens sowie Ziele und Nutzen eines mitarbeiter- und kundenorientierten Handelns verstanden. Sie kennen die prinzipiellen Ziele und Abläufe ausgewählter Methoden und Werkzeuge des prozessorientierten Qualitätsmanagements.</p> <p>Die Studierenden kennen die Ziele der Qualitätssicherung sowie grundlegende Vorgehensweisen bei Qualitätsprüfungen. Sie haben Kenntnisse grundlegender statistischer Zusammenhänge und Verfahren. Sie haben die wesentlichen Zusammenhänge bei Stichprobenannahmeprüfungen verstanden und können sie anwenden. Ziele und Vorgehensweise bei Fähigkeitsuntersuchungen sind ihnen ebenso bekannt wie bei der statistischen Prozessregelung.</p>		
Lehrinhalte		
Einführung in Qualitätsmanagement; QM-Philosophien; QM-Normen; Allgemeine QM-Methoden und -Werkzeuge; Problemlösungswerkzeuge; Management-Werkzeuge; Qualitätskosten; Qualität und Recht. Grundlagen der Statistik; Annahme-Stichprobenprüfung; Fähigkeitsuntersuchungen und -kennwerte; Regelkarten; CAQ; Lieferantenauswahl und -Bewertung; Qualitätskosten		
Literatur		
<p>Geiger, W.: Handbuch Qualität, 5. Auflage, Friedr. Vieweg u. Sohn, 2009 Hering, E.: Qualitätsmanagement für Ingenieure, 5. Auflage, Springer, 2003 Kamiske, G. F.: Qualitätsmanagement von A bis Z, 6. Auflage, Hanser, 2008 Linß, G.: Qualitätsmanagement für Ingenieure, 3. Auflage, Hanser, 2010 Masing, W.: Handbuch des Qualitätsmanagements, 5. Auflage, Hanser, 2007</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
M. Blattmeier	Quality Management & Quality Assurance	4

Modulbezeichnung	Soft Skills	
Semester (Häufigkeit)	5 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Hausarbeit und/ oder mündliche Präsentation	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Präsentationen, Diskussionsrunden, Feedback-Runden	
Modulverantwortliche(r)	F. Schmidt	
Qualifikationsziele		
Die Studierende lernen die Grundlagen der Kommunikation. Insbesondere wird Ihnen bewusst, wie sie aufgrund ihres äußeren Erscheinungsbilds, der Gestik, Mimik und Sprache auf andere Personen wirken, welche Verhaltensmuster diese Wirkungen auslösen und wie sie ihre Wirkung auf andere aktiv beeinflussen können. Sie erlernen Fähigkeiten zum Planen und Vorbereiten von Gesprächen sowie Präsentationen und Verhalten in Konfliktsituationen		
Lehrinhalte		
Kommunizieren und präsentieren, kommunikationspsychologische Grundlagen, Ziele, Gesprächsführung und Verhandlung, Teams und Arbeitsgruppen leiten (einschl. Motivation und Werkzeuge, Besprechungsmanagement, Kreativität in Teams, Gesprächssituationen, Mitarbeitergespräche, Konflikte bewältigen), Führungsrolle, -aufgaben und -instrumente, Erlernen und Umsetzen von Gesprächs- und Führungskompetenzen		
Literatur		
Benien, K., Schulz von Thun, F.: Schwierige Gespräche führen, rororo, 2003 Birkenbihl, V. F.: Kommunikationstraining, mag Verlag, 2013 Schwarz, G.: Konfliktmanagement, Springer, 2013		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
F. Schmidt	Soft Skills	4

Modulbezeichnung	Systems Engineering & Automation	
Modulbezeichnung (eng.)	Systems Engineering & Automation	
Semester (Häufigkeit)	5 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Fertigungstechnik, Produktionsorganisation	
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung oder Vorlesung und Referat	
Modulverantwortliche(r)	M. Lünemann	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden verstehen den Aufbau automatisierter Produktionsanlagen sowie Handhabungssysteme und sind in der Lage, diese gemäß der fertigungs- bzw. montagetechnischen Anforderungen und unter Kosten- sowie Zeitaspekten auszulegen. Dabei können sie die Wechselwirkungen mit dem Materialwesen und der Qualifikation der Mitarbeiter ebenso einschätzen wie den Nutzen von Methoden der digitalen Fabriksimulation.		
Lehrinhalte		
Komponenten automatisierter Handhabungssysteme, Montagegerechte Produktgestaltung, Gestaltung der Montageorganisation, manuelle und automatisierte Montage, Materialbereitstellung, Verfügbarkeit, Planung und Bewertung, Fabriksimulation, Mitarbeiterqualifizierung		
Literatur		
Hesse, S.: Taschenbuch Robotik, Montage, Handhabung, 2 Aufl., Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, München, 2016		
Lotter, B.: Montage in der industriellen Produktion: Ein Handbuch für die Praxis, Springer Verlag, Berlin, 2012		
Böge, A.; Böge, W.: Handbuch Maschinenbau, Grundlagen und Anwendungen der Maschinenbau-Technik, Springer Vieweg Verlag, Wiesbaden, 2017		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
M. Lünemann	Systems Engineering & Automation	4

Modulbezeichnung	ERP-Systeme	
Semester (Häufigkeit)	6 (jedes Sommersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Paper and Presentation	
Lehr- und Lernmethoden	Lecture and computer-supported training	
Modulverantwortliche(r)	O. Ihnen	
Qualifikationsziele	<p>The module ERP systems will enable the students to understand, to reflect and to apply the fundamental relationships of enterprise resource planning systems.</p> <p>Various approaches and concepts of technical and structural questions will be answered and evaluated for specific applications by the students. Different areas of ERP-applications and their essential functions will be known and can be applied.</p>	
Lehrinhalte	ERP-Basics and Architecture; Technical Set-Up; Typical business processes for selected ERP Systems; Introduction and approach to the customization of ERP-Systems; Case Studies	
Literatur	<p>Knöll: Optimizing Business Performance with Standard Software Systems</p> <p>Schuh: Business-Software</p>	
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
O. Ihnen	Enterprise Resource Planning Systeme	4

Modulbezeichnung	Production Management Systems	
Semester (Häufigkeit)	6 (jedes Sommersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Korrektes Beenden der Fallbeispiele; Klausur 1h und Projektarbeit (Planspiel) mit Präsentation oder Projektarbeit (Planspiel) mit Präsentation und Bericht	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Planspiele, Übungen	
Modulverantwortliche(r)	A. Pechmann	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden lernen, welches die wesentlichen Elemente der Produktionsplanung sind und wie diese in herkömmlichen und aktuellen Produktionsplanungssystemen (PMS) umgesetzt werden. Sie können ein ERP-System sicher anwenden und basierend auf den Informationen, Entscheidungen innerhalb von Geschäftsprozessen treffen und die Auswirkungen, auch in Bezug auf die Nachhaltigkeit bewerten.		
Lehrinhalte		
Grundlagen der Produktionsplanung und -steuerung; Angewandte Methoden in der modernen Produktionsplanung; Einführung in ein ERP-System (SAP S/4HANA), Anwendung von SAP S/4HANA im Rahmen des Planspiels ERPsim, Einfluss von Nachhaltigkeitsaspekten auf Entscheidungen im Produktionsplanungsumfeld		
Literatur		
Chapman, Stephen N.; The fundamentals of production planning and control, 2006 by Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey SAP S/4HANA UCC Teaching Material Global Bike (Navigation, SD, MM, PM) Aktuelle Unterlagen zu Nachhaltigkeitsthemen		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
A. Pechmann	Vorlesung Production Management Systems	2
A. Pechmann, H. Weitz	Labor Production Management Systems	2

Modulbezeichnung	Praktikum	
Modulbezeichnung (eng.)	Work Experience	
Semester (Häufigkeit)	7 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	18 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	0 h Kontaktzeit + 540 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Entsprechend den Angaben der Praxissemesterordnung	
Empf. Voraussetzungen	Soft Skills	
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Testat gemäß Praxissemesterordnung	
Lehr- und Lernmethoden	Studentische Arbeit	
Modulverantwortliche(r)	F. Schmidt	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden wissen, welche Anforderungen in der späteren Berufspraxis auf sie zukommen, und stellen sich darauf ein. Sie sind in der Lage, Ihre im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in der industriellen und wirtschaftlichen Praxis anzuwenden und die bei der praktischen Tätigkeit gesammelten Ergebnisse und Erfahrungen zu reflektieren und auszuwerten.		
Lehrinhalte		
Themeninhalte nach Vereinbarung mit dem aufnehmenden Betrieb		
Literatur		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
betreuende(r) Professor_in	Praktikum	14

Modulbezeichnung	Bachelorarbeit	
Modulbezeichnung (eng.)	Bachelor Thesis	
Semester (Häufigkeit)	7 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	12 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 330 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	alle Module des 1. - 6. Semesters und Praktikum	
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Mündliche Präsentation und schriftliche Dokumentation	
Lehr- und Lernmethoden	Bachelorarbeit außerhalb oder innerhalb der Hochschule	
Modulverantwortliche(r)	Professoren und Professorinnen der Abteilung M oder des Fachbereich W	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden sind in der Lage, ihre Bachelorarbeit in Firmen, Forschungsinstituten oder Arbeitsgruppen der Hochschule anzufertigen und Ihre Eignung als Ingenieur/ Ingenieurin nachzuweisen.		
Lehrinhalte		
Anfertigung der Bachelorarbeit in Firmen, Forschungsinstituten oder Arbeitsgruppen der Hochschule		
Literatur		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Professor_innen der Abteilungen M/W	Bachelorarbeit	10

2.2 Wahlpflichtmodule

Modulbezeichnung	3D-Konstruktion	
Semester (Häufigkeit)	1 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	2 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 30 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Konstruktionslehre 1	
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS, BMD, BMDPV	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 1,5h (am Rechner)	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Rechnerpraktikum	
Modulverantwortliche(r)	A. Wilke	
Qualifikationsziele Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse über den Ablauf des Konstruktions- und Entwicklungsprozesses. Sie beherrschen die Formulierung einer Anforderungsliste, die Aufstellung von Funktionsstrukturen und Methoden zur Suche und Bewertung funktionserfüllender Lösungen. Im Fach '2D-Konstruktion' sind die Studierenden in der Lage, mit Hilfe des CAD-Systems 'Fusion 360' komplexe Bauteile und Baugruppen zu entwerfen.		
Lehrinhalte 2D- und weiterführende 3D-Konstruktion mit dem 3D-CAD-System 'Fusion 360 von Autodesk'. Modellierung einfacher und komplexer mechanischer Bauteile mit den Modulen Konstruktion und Zeichnung. Kleiner Exkurs mit der T-Spline-Modellierung, Baugruppen und die Ableitung von 2D-Zeichnungen im Module Zeichnung bis zur normgerechten 2D Zeichnung.		
Literatur zahlreiche online Tutorials und Manuals auf den Seiten von Autodesk und Dienstleistern. Link: help.autodesk.com/view/fusion360/ENU/courses		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
A. Wilke	3D-Konstruktion	2

Modulbezeichnung	Abgabenordnung	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Übung	
Modulverantwortliche(r)	N.N.	
<p>Qualifikationsziele Das Modul Abgabenordnung versetzt die Studierenden in die Lage, wesentliche Probleme des steuerlichen Verfahrensrechts zu erkennen und zielgerichtete Lösungsansätze zu entwickeln. Darüber hinaus sollen die Studierenden die Fähigkeit erlernen, verfahrensrechtliche Problemstellungen im juristischen Gutachtenstil zu lösen und steuerliche Rechtsbehelfe zu erstellen. Insofern dient dieses Modul nicht nur der Vermittlung von Fachwissen, sondern auch der Entwicklung von analytischen Kompetenzen.</p>		
<p>Lehrinhalte Konkret umfasst dieses Modul folgende Themenbereiche: Grundlagen (Grundprinzipien, Grundbegriffe und Verfahrensüberblick), Ermittlungsverfahren, Festsetzungs- und Feststellungsverfahren, Erhebungs- und Vollstreckungsverfahren, Außergerichtliches Rechtsbehelfsverfahren, Gerichtliches Rechtsbehelfsverfahren sowie Steuerstraf- und Ordnungswidrigkeitenrecht.</p>		
<p>Literatur Ax, Rolf/Große, Thomas/Melchior, Jürgen: Abgabenordnung und Finanzgerichtsordnung (Blaue Reihe), (jeweils aktuellste Auflage) Lammerding, Jo: Abgabenordnung und FGO (Grüne Reihe) (jeweils aktuellste Auflage)</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
N.N.,	Abgabenordnung	4

Modulbezeichnung	Angewandte Marktforschung	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Marketing Grundlagen	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Hausarbeit mit Präsentation	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	U. Gündling	
Qualifikationsziele		
<p>Das Modul 'Angewandte Marktforschung' versetzt die Studierenden in die Lage ein Projekt mit marktforscherischer Aufgabenstellung ganzheitlich zu planen, es direkt in die Praxis umzusetzen und die hierbei gewonnenen Daten auszuwerten, aufzubereiten und zu interpretieren.</p> <p>Können (instrumentale, systematische, kommunikative Kompetenz - Wissenserschließung): Die Studierenden sind in der Lage ein marktforscherisches Projekt ganzheitlich zu planen. Sie beherrschen marktforscherische Methoden/Modelle und können ein geeignetes Instrument auswählen und direkt in die berufliche Praxis umsetzen. Sie sind befähigt, die von Ihnen gewonnenen Daten auszuwerten und zu interpretieren. Sie können die gewonnenen Ergebnisse in Form einer wissenschaftlichen Arbeit und eines Referats aufbereiten.</p> <p>Wissen und Verstehen (Wissensverbreiterung und Wissensvertiefung - Fachkompetenz): Die Studierenden kennen und verstehen den marktforscherischen Gesamtzusammenhang/Marktforschungsprozess. Sie haben Kenntnisse über die Einsatzgebiete und die Vorgehensweise im Mystery-Shopping. Sie wissen um den Status quo der Forschung und die hierzu veröffentlichte Fachliteratur. Sie wissen, wie man eine wissenschaftliche Arbeit und ein wissenschaftliches Referat verfasst.</p>		
Lehrinhalte		
<p>Inhaltlich umfasst das Modul die Analyse, Planung und Umsetzung einer konkreten Aufgabenstellung aus dem Bereich der Primärmarktorschung. Im Rahmen eines branchenspezifischen Mystery-Shopping-Projektes werden die Untersuchungsorganisation geplant und festgelegt, ein Beobachtungsbogen sowie ein Stichprobenplan erstellt und geeignete Testkäufer ausgewählt und geschult. Nach Durchführung des Mystery-Shoppings in der Praxis wird das erhobene Datenmaterial ausgewertet und analysiert. Im Anschluss hieran erfolgt die Überprüfung der aufgestellten Hypothesen sowie die Ableitung von Handlungsempfehlungen.</p>		
Literatur		
<p>Dobbelstein, Th.; Windbacher, D.: Mystery-Shopping - Ziele, Prozess und Qualität eines Verfahrens zum Controlling der Dienstleistungsqualität, Weiss, H.: Den Kunden zum König machen. Norderstedt Books on Demand GmbH, Wartmuth, D.; Weinhold, M.: Kundenorientierte Führung durch Mystery-Shopping - Damit der Kunde nicht mehr stört</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
U. Gündling	Angewandte Marktforschung	4

Modulbezeichnung	Auditing	
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur K2	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Aertker	
Qualifikationsziele		
<p>Kompetenzziele: Können: Die Studierenden können die Methoden des risikoorientierten Prüfungsansatzes analysieren, bewerten und diese auch selbständig anwenden. Die Studierenden können die Verlässlichkeit von Informationen, unternehmensinternen Prozessen und Kontrollsystemen analysieren und beurteilen. Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen die geltenden nationalen und internationalen Normen und können sie anhand von praxisnahen - in englischer Sprache vorliegenden - Fallstudien anwenden. Übergeordnetes Lernziel: Das Modul Auditing (Prüfungswesen) versetzt die Studierenden in die Lage, wesentliche Methoden des risikoorientierten Prüfungsansatzes sowie prozessorientierte Ergänzungen zu kennen.</p>		
Lehrinhalte		
<p>Neben den gesetzlichen Vorschriften des Handelsgesetzbuches und den von Institut der Wirtschaftsprüfer herausgegebenen nationalen Grundsätzen ordnungsgemäßer Prüfung (IDW PS) wird auch auf die internationalen Standards on Auditing (ISA) eingegangen.</p>		
Literatur		
Marten, Quick, Ruhnke: Wirtschaftsprüfung (jeweils neueste Auflage)		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Aertker	Auditing	4

Modulbezeichnung	Automatisierungstechnik	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	7 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 120 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Kursarbeit - Form ' experimentelle Arbeit'	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung und Praktikum	
Modulverantwortliche(r)	E. Wings	
Qualifikationsziele		
Nach der Veranstaltung sind die Studierenden mit den prinzipiellen Vorgehensweisen zur Automatisierung technischer Prozesse vertraut. Sie kennen grundlegende Methoden und können sie anhand von praktischen Beispielen umsetzen. Sie kennen die Grundelemente bzgl. Hardware und Programmierung der Steuerungstechnik, insbesondere SPS und CNC. Sie kennen die Elemente der Automatisierungstechnik, Sensoren und Aktoren.		
Lehrinhalte		
Ziele und Einsatzgebiete der Automatisierungstechnik mit Schwerpunkt SPS- und CNC-Technik. Grundlagen der Automatisierungssysteme. Ausgewählte Automatisierungsmittel und -systeme einschließlich ihrer Strukturen sowie ihrer Arbeitsweise und Programmierung.		
Literatur		
B. H. Kief; A. H. Roschiwal; CNC-Handbuch 2017/2018: CNC, DNC, CAD, CAM, FFS, SPS, RPD, LAN, CNC-Maschinen, CNC-Roboter, Antriebe, Simulation, Fachwortverzeichnis. Hanser (2017) Tilo Heibold; Einführung in die Automatisierungstechnik; Fachbuchverlag Leipzig (2015) T. Schmertosch, M. Krabbes: Automatisierung 4.0 - Objektorientierte Entwicklung modularer Maschinen für die digitale Produktion; Hanser Verlag (2018))		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
E. Wings	Automatisierungstechnik	2
E. Wings/T. Peetz	Automatisierungstechnik Labor	2

Modulbezeichnung	Bank- und Finanzrecht I	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	Vogel	
<p>Qualifikationsziele Das Modul Bank- und Finanzrecht vermittelt den Studierenden erstens einen Überblick über das deutsche und europäische Finanzsystem und die rechtlichen Grundlagen des von Kredit- und Finanzdienstleistungsinstituten betriebenen (Bank- und Kapitalmarkt-) Geschäfts. Zweitens vermittelt es den Studierenden einen Überblick über die wesentlichen Instrumente und rechtlichen Rahmenbedingungen zur Unternehmensfinanzierung am Geld- und Kapitalmarkt. Das Modul versetzt die Studierenden in die Lage, bank- und finanzrechtliche Problemstellungen sowohl aus der Perspektive eines Unternehmens der Finanzdienstleistungsbranche als auch eines kapitalnachfragenden sonstigen Unternehmens zu erkennen und unter Berücksichtigung der geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen eigene Lösungsansätze zu entwickeln</p>		
<p>Lehrinhalte Die Lehrveranstaltung soll einen Überblick über das deutsche und europäische Finanzsystem und die rechtlichen Grundlagen des von Kredit- und Finanzdienstleistungsinstituten betriebenen (Bank- und Kapitalmarkt-) Geschäfts vermitteln. Nicht zuletzt geht es hierbei um die Auswirkungen der Bankenregulierung auf die Finanzierung kapitalnachfragender Unternehmen. Behandelt werden die aufsichtsrechtlichen Rahmenbedingungen des Bank- und Finanzgewerbes, die Grundlagen des privaten Bankvertragsrechts (Bankvertrag und Allgemeine Geschäftsbedingungen). Den Schwerpunkt der Veranstaltung bildet das - namentlich für die Finanzierung mittelständischer Unternehmen bedeutsame - Kredit- und Kreditsicherungsrecht. Daneben wird ein Überblick über sonstige Formen der Unternehmensfinanzierung als Alternative zum klassischen Bankkredit gegeben.</p>		
<p>Literatur Knops, Kai-Oliver/Korff, Niklas/Lassen, Malte: Bank- und Kapitalmarktrecht, Stuttgart 2012; Claussen, Carsten Peter (Hrsg.): Bank- und Börsenrecht, 5. Aufl., München 2014; Schimansky, Herbert/Bunte, Hermann-Josef/Lwowski, Hans-Jürgen (Hrsg.), Bankrechts-Handbuch, 5. Aufl., München 2017</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Vogel	Bank- und Finanzrecht I	4

Modulbezeichnung	Bankmanagement	
Modulbezeichnung (eng.)	Banking Management	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2,0 h oder Hausarbeit	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Portisch	
<p>Qualifikationsziele Übergeordnetes Lernziel: Die Studierenden sind in die Lage das Bankmanagement im Sinne der umfassenden Steuerung von Kreditinstituten aus den unterschiedlichen Banksektoren und Bankgrößenklassen zu bewerten. Können: Die Studierenden können die grundlegenden Steuerungsbereiche in Kreditinstituten erkennen. Sie können die Beurteilung der Banksteuerung anhand des Rechnungswesens vornehmen. Sie sind in der Lage die Banksteuerung anhand des Controllings und des Reportings überwachen. Sie können mit Stakeholdergruppen sachgerecht kommunizieren und mit Fachvertretern diskutieren. Sie kennen Finanzprodukte und können diese in Bezug auf ihre Eignung in einem spezifischen Kontext beurteilen. Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen den Prozess der Banksteuerung ganzheitlich. Sie verstehen die Bedeutung der Einhaltung regulatorischer Standards. Sie kennen wichtige Steuerungsinstrumente zur Beurteilung des Risikos und der Rendite aus Bankgeschäften. Sie wissen die gesetzlichen Grundlagen des Betriebes von Bankgeschäften. Sie kennen die bedeutenden Stakeholdergruppen beim Banking.</p>		
<p>Lehrinhalte Die Vorlesung Bankmanagement befasst sich mit der Banksteuerung unter Rendite-, Risiko- und Liquiditätsgesichtspunkten. Eingegangen wird auf die rechtlichen Grundlagen des KWG und auf das Bankensystem in Deutschland. Des Weiteren werden Richtlinien, die sich auf das operative Geschäft der Privat- und Firmenkunden auswirken, erläutert. Zudem wird die Steuerung der Liquidität und der Fristentransformation in der aktuellen Zinslage betrachtet. Es wird auf die Ansatz- und Bewertungsvorschriften in den Jahresabschlüssen von Kreditinstituten eingegangen und Wege zur Gestaltung der Bankbilanz werden aufgezeigt. Aktuelle Methoden wie die Marktzinsmethode, das Barwertkonzept und RAROC-Modelle werden im Risikocontrolling mit Beispielen angewendet. Zudem wird ein integriertes Kostenrechnungssystem für Banken erarbeitet.</p>		
<p>Literatur Bieg/Waschbusch: Bankbilanzierung nach HGB und IFRS Hartmann/Wendels: Bankbetriebslehre Schierenbeck: Ertragsorientiertes Bankmanagement</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Portisch, Jansen	Bankmanagement	4

Modulbezeichnung	Beschaffungsmanagement	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Kombination	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	Schleuter	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Kompetenzziele: Können (instrumentale, systemische, kommunikative Kompetenz - Wissenserschließung)</p> <p>Die Studierenden können beschaffungsspezifische Fragestellungen auf aktuelle Sachverhalte übertragen. Sie können Beschaffungsprozesse in einem Unternehmen aufnehmen und kritisch hinterfragen. Sie können beurteilen inwiefern Potentiale durch Optimierungen vorhanden sind. Sie können über Optimierungsansätze mit Fachvertretern diskutieren.</p> <p>Wissen und Verstehen (Wissenverbreiterung und Wissensvertiefung - Fachkompetenz):</p> <p>Die Studierenden haben einen Überblick über Strategien und mögliche Formen von Einkaufsorganisationen Sie kennen Ansätze und Methoden des Lieferantenmanagements Sie kennen Methoden und Tools des strategischen Einkaufs Sie kennen Sourcingstrategien und können für den jeweiligen Anwendungsfall eine geeignete Strategie auswählen Sie kennen Ansätze aus dem E-Procurement (Einkauf 4.0) und können für den jeweiligen Anwendungsfall geeignete Ansätze auswählen Sie kennen Möglichkeiten zur Reorganisation von Einkaufsprozessen und -strukturen</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <p>In diesem Modul werden die Grundlagen der Beschaffung aber insbesondere auch strategische Einkaufsgesichtspunkte betrachtet.</p>		
<p>Literatur</p> <p>Arnolds, H., Heege, F., Röh, C., Tussing, W.; Materialwirtschaft und Einkauf Weigel, U., Rücker, M.; Praxisguide Strategischer Einkauf Van Weele, A.; Eßig, M.; Strategische Beschaffung</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Schweizer	Beschaffungsmanagement	4

Modulbezeichnung	Besteuerung von Kapitalgesellschaften	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur K2	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Übung	
Modulverantwortliche(r)	Aertker	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Kompetenzziele: Können: Die Studierenden können die gesetzlichen Vorschriften anwenden in dem sie auf Basis der Analyse von praxisnahen Fallstudien selbständig Steuererklärungen für die Kapitalgesellschaft erstellen, die die Steuerlast ermitteln. Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen das Körperschaftsteuer- und das Gewerbesteuergesetz und die entsprechenden Tatbestandsvoraussetzungen. Neben der Vermittlung von Fachkompetenzen steht die Entwicklung von analytischen Kompetenzen im Vordergrund.</p> <p>Übergeordnetes Lernziel: Das Modul Besteuerung von Kapitalgesellschaften versetzt die Studierenden in die Lage, die Problemstellungen, die sich speziell bei der Besteuerung von Kapitalgesellschaften stellen, zu kennen, diese zu analysieren und einer zielgerichteten Lösung zuzuführen</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <p>Das Modul Besteuerung von Kapitalgesellschaften umfasst neben der laufenden Besteuerung der Kapitalgesellschaft (Körperschaftsteuer und Gewerbesteuer) auch das Teileinkünfteverfahren auf der Ebene des Anteilseigners. Erlern werden sollen auch die steuerliche Behandlung von Beteiligungen und die Vorschriften für die Organshaft. Der Stoff wird anhand von praxisnahen Übungen vermittelt.</p>		
<p>Literatur</p> <p>Dötsch/Alber/Sell/Zenthofer: Körperschaftsteuer (blaue Reihe) (jeweils aktuellste Auflage) Jäger, Lang: Körperschaftsteuer (grüne Reihe) (jeweils aktuellste Auflage)</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Aertker	Besteuerung von Kapitalgesellschaften	4

Modulbezeichnung	Besteuerung von Personengesellschaften	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur K2	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Aertker	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Kompetenzziele:</p> <p>Können: Die Studierenden können die gesetzliche Vorschriften und die durch langjährige Rechtsprechung gesetzten Regeln anwenden, in dem sie auf Basis der Analyse von praxisnahen Fallstudien selbstständig Steuererklärungen erstellen, die die Steuerlast ermitteln.</p> <p>Wissen und Verstehen:</p> <p>Die Studierenden kennen die relevanten Vorschriften des Einkommensteuer- und Gewerbesteuergesetzes sowie die durch langjährige Rechtsprechung gesetzten Regeln und ihre Tatbestandsvoraussetzungen.</p> <p>Übergeordnetes Lernziel:</p> <p>Die Studierenden lernen die Problemstellungen, die sich speziell bei der Besteuerung von Personengesellschaften stellen, kennen. Sie erarbeiten sich Kenntnisse, diese Probleme zu analysieren und sie einer zielgerichteten Lösung zuzuführen.</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <p>Neben der laufenden Besteuerung der Personengesellschaften wird auch der Umgang mit steuerliche Sondersituationen im Leben einer Personengesellschaft erlernt.</p>		
<p>Literatur</p> <p>Niehus, Wilke: Die Besteuerung der Personengesellschaften (jeweils aktuellste Auflage)</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Aertker	Besteuerung von Personengesellschaften	4

Modulbezeichnung	Bilanzanalyse	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Kombination H+P/R	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Henkel	
Qualifikationsziele		
<p>Kompetenzziele: Können: Das Modul Bilanzanalyse versetzt die Studierenden in die Lage, Jahresabschluss und Lagebericht im Hinblick auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Unternehmens zu bewerten bzw. zu analysieren. Wissen und Verstehen: Die Studierenden erlernen die Fähigkeit, aus dem Jahresabschluss selbstständig Aussagen über die Unternehmensentwicklung ableiten zu können. Insofern dient dieses Modul nicht nur der Vermittlung von Fachwissen, sondern auch der Entwicklung von analytischen Kompetenzen. Übergeordnetes Lernziel: Die Studierenden sind in der Lage selbstständig eine Bilanzanalyse durchzuführen.</p>		
Lehrinhalte		
<p>Das Modul Bilanzanalyse umfasst die Grundlagen der Jahresabschlussanalyse (finanzwirtschaftlich, erfolgswirtschaftlich und strategisch). Anhand praxisnaher Übungen werden verschiedene Analysemethoden eingeübt. Abschließend werden die Studierenden eine Jahresabschlussanalyse für eine Branchen- gruppe des DAX (Automobilhersteller, Banken und Versicherungen etc.) selbstständig durchführen.</p>		
Literatur		
<p>Hauptliteratur: - Neuste Auflage: Baetge, Jörg/Kirch, Hans-Jürgen/Thiele, Stefan: Bilanzanalyse, Düsseldorf - Neuste Auflage: Baetge, Jörg/Kirsch, Hans-Jürgen/Thiele, Stefan: Übungsbuch Bilanzen und Bilanzanalyse, Düsseldorf. Weitere Literatur (Auszug): Neuste Auflage: Coenenberg, Adolf G./Haller, Axel/Schulze, Wolfgang: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, Stuttgart - Neuste Auflage: Coenenberg, Adolf G./Haller, Axel/Schulze, Wolfgang: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse: Aufgaben und Lösungen, Stuttgart - Neuste Auflage: Gräfer, Horst/Schneider, Georg/Gerenkamp, Thorsten: Bilanzanalyse, Herne - Neuste Auflage: Küting, Karlheinz/Weber Claus-Peter: Die Bilanzanalyse, Stuttgart</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Henkel	Bilanzanalyse	4

Modulbezeichnung	Bilanzsteuerrecht	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur K2	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	T. Lenz	
<p>Qualifikationsziele Können: Die Studierenden können Geschäftsvorfälle sowohl dem Grunde als auch der Höhe gemäß den Vorschriften des deutschen Bilanzsteuerrechts bilanzieren. Sie können die Unterschiede zwischen Steuerbilanz und Handelsbilanz und deren Gründe erläutern. Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen die Ziele und die rechtlichen Anforderungen an ein System der steuerlichen Gewinnermittlung. Sie kennen die Verknüpfung der handelsrechtlichen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung mit den steuerrechtlichen Gewinnermittlungsregeln (Maßgeblichkeitsprinzip). Sie kennen die Besonderheiten der steuerrechtlichen Ansatz- und Bewertungsregeln sowie die Unterschiede zur handelsrechtlichen Bilanzierung. Sie kennen die einschlägigen Verlautbarungen der Finanzverwaltung sowie der Rechtsprechung. Übergeordnetes Lernziel: Die Studierenden sind in der Lage, die steuerlichen Gewinnermittlungsmethoden sowohl auf bekannte als auch unbekannte Lebenssachverhalte anzuwenden. Hierzu können sie Sachverhalte eigenständig so aufarbeiten, dass sie unter die Regelungstatbestände des deutschen Bilanzsteuerrecht subsumiert werden können.</p>		
<p>Lehrinhalte Die Veranstaltung behandelt zunächst die Grundsätze der steuerbilanziellen Gewinnermittlung. Hieran schließt sich die Darstellung der steuerbilanziellen Ansatzregelungen (Bilanzierung dem Grunde nach) an. Im dritten Teil werden dann die steuerbilanziellen Bewertungsvorschriften (Bilanzierung der Höhe nach) erläutert. Schließlich wird auf steuerbilanzielle Sonderthemen eingegangen. Die Veranstaltung wird durch zahlreiche Übungsaufgaben ergänzt.</p>		
<p>Literatur Scheffler, Wolfram, Besteuerung von Unternehmen II. Steuerbilanz, aktuelle Auflage. Weitere Literaturangaben erfolgen in der Veranstaltung.</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
T. Lenz	Bilanzsteuerrecht	4

Modulbezeichnung	Business-to-Business Marketing	
Modulbezeichnung (eng.)	Business-to-Business Marketing	
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Marketing Grundlagen	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Portfolio aus Semesterprojekt und K1	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Übung	
Modulverantwortliche(r)	H. Hummels	
Qualifikationsziele		
<p>Kompetenzziele: Können: Die Studierenden können praktische Fragestellung unter Berücksichtigung der konzeptionellen Besonderheiten des B2B-Marketings lösen. Wissen und Verstehen: Die Studierenden verfügen über vertieftes Fachwissen und kritisches Verständnis der Theorien und Methoden des B2B-Marketings und sind in der Lage sich aktuelle Entwicklungen und Neuerungen selbstständig anzueignen. Übergeordnetes Lernziel: Die Studierenden kennen die konzeptionellen Besonderheiten des B2B-Marketings und können zur Lösung von Praxisproblemen fallweise sachgerecht und strukturiert Lösungsmethoden anwenden.</p>		
Lehrinhalte		
<p>Ziel der Veranstaltung ist, die Besonderheiten von B2B-Märkten und die notwendigen Anpassungen von Marketingaktivitäten im B2B-Umfeld zu vermitteln und die Teilnehmer dazu zu befähigen, das erworbene Wissen auf reale Situationen anzuwenden. Dazu werden alle Elemente des Marketingprozesses (Kaufverhalten, Marktforschung, strategisches und operatives Marketing) auf Ihre Unterschiede zum Konsumgütermarketing hin analysiert und mit Hilfe von Fallbeispielen, Fallstudien, Diskussionen sowie ggf. Vorträgen aus der Praxis veranschaulicht. Das Semesterprojekt dient der detaillierten und umfassenden Anwendung der erarbeiteten Besonderheiten des B2B-Marketings auf ein Praxisbeispiel. Voraussetzung zum Besuch der Veranstaltung ist der abgeschlossene Besuch einer Grundlagen-Vorlesung Marketing.</p>		
Literatur		
Purle, E./ Arica, M./ Korte, S./ Hummels, H.: B2B-Marketing und Vertrieb. Springer Gabler, aktuelle Auflage.		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
H. Hummels	Business-to-Business Marketing	4

Modulbezeichnung		Case Studies in Managerial Accounting	
Modulbezeichnung (eng.)	Case Studies in Managerial Accounting		
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)		
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)		
Art	Wahlpflichtmodul		
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium		
Voraussetzungen (laut BPO)	keine		
Empf. Voraussetzungen	keine		
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP		
Prüfungsart und -dauer	Kombination		
Lehr- und Lernmethoden	sonstiges		
Modulverantwortliche(r)	Wilken		
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Kompetenzziele: Können: Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entscheidungsrechnungen für das Management erstellen und bestehende Rechnungen kritisch analysieren • Kostenanalysen für verschiedene Anwendungsfälle erstellen und interpretieren • Budgets erstellen und ihre Steuerungs- und Verhaltenwirkungen innerhalb der Organisation erkennen und einsetzen. • Cash-Flow-Rechnungen erstellen und zur Steuerung im Unternehmen verwenden. • Ihr Verhalten als Controller/in unter ethischen Gesichtspunkten reflektieren. Sie können komplexe Situationen analysieren, beurteilen und kritisch reflektieren. Sie können zudem für solche Situationen Lösungswege selbständig entwickeln und präsentieren. <p>Wissen und Verstehen: Im Ergebnis kennen die Studierenden die Funktionsweise verschiedener Instrumente aus den Bereichen Organisation, Budgetierung, Kostenrechnung und strategischer Analyse . Übergeordnetes Lernziel: Um als Controll/in das Management bei seinen Führungsaufgaben wirksam unterstützen zu können, bedarf es umfassender Kenntnisse der Controlling-Instrumente, aber auch Kompetenzen, diese 'richtig' einzusetzen. Das Modul hat daher zum Ziel, die Kenntnisse der Kostenrechnung und des Controlling zu vertiefen und die Anwendungs- und Umsetzungskompetenz der Studierenden zu erhöhen und sie so optimal auf den Einsatz im (internationalen) Controlling vorzubereiten.</p>			
<p>Lehrinhalte</p> <p>Die Veranstaltung behandelt in praktischen Fallstudien u.a. folgende Themen: Relevant Costing, Quality Costing, Budgetary Control, Performance Evaluation, Transfer Pricing, International Aspects of Management Control. Die Veranstaltung wird in englischer Sprache abgehalten.</p>			
<p>Literatur</p> <p>Horngren/Datar/Rajan: Cost Accounting: A Managerial Emphasis; Weygandt/Kimmel: Managerial Accounting</p>			
Lehrveranstaltungen			
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS	
Wilken	Case Studies in Managerial Accounting	4 Case Studies in Managerial Accounting	

Modulbezeichnung		Computer-aided Management Accounting and Financial Control	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)		
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)		
Art	Wahlpflichtmodul		
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium		
Voraussetzungen (laut BPO)			
Empf. Voraussetzungen			
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP		
Prüfungsart und -dauer	Onlineprüfung am Rechner 2 h		
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Seminar		
Modulverantwortliche(r)	Schulte		
Qualifikationsziele			
Der Studierende			
<ul style="list-style-type: none"> • lernt den Einsatz von Instrumenten der Kosten- und Leistungsrechnung sowie des Finanzcontrollings zur Lösung betriebswirtschaftlicher Probleme. • kann verschiedene Programme einsetzen, wie das Tabellenkalkulationsprogramm MS Excel, die Präsentationssoftware MS Power Point und weitere Kommunikations- und Informationsprogramme. • beherrscht es finanzwirtschaftliche Analysen durchzuführen • ist in der Lage Probleme im Bereich des Finanz- und Rechnungswesens zu lösen. 			
Lehrinhalte			
Diese Veranstaltung behandelt spezielle Aufgabenstellungen des Finanz- und Rechnungswesens. Der Studierende arbeitet hauptsächlich mit kleinen Fallstudien. Die Studierenden erhalten die Fallstudien in schriftlicher Form und die entsprechenden Templates. Die Lösungen werden von den Studierenden präsentiert. Die Studierenden arbeiten mit unterschiedlichen Software Programmen. Schwerpunkte sind u.a.:			
<ul style="list-style-type: none"> • Kosten/Volumen/Gewinn-Analyse • Prozesskostenrechnung • Budgetierung, Flexible Budgets, Abweichungsanalyse und Unternehmenssteuerung • Investitionsrechnung und Kostenanalyse • Eigenfertigung, Fremdbezug bzw. Outsourcing • Erfolgsmessung mit Kennzahlen einschließlich Balanced Scorecard • Budgetkontrolle • Cash-Flow-Analysen, Cash-Management und Finanzanalysen; Internationale Aspekte 			
Literatur			
Lehrveranstaltungen			
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung		SWS
Schulte	Computer-aided Management Accounting and Financial Control		4

Modulbezeichnung	Controlling Projekt	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	5 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer		
Lehr- und Lernmethoden	Projektbericht	
Modulverantwortliche(r)	Schulte	
Qualifikationsziele Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • erlangen ein Grundverständnis über Projektmanagement. • verstehen, wie man mit Problemen in Projekten umgeht. • lernen, wie man erfolgreich Präsentationen erarbeitet und vorführt. • lernen, wie Multimedialinstrumente effektiv eingesetzt werden. • können verschiedene MS Office Programme (MS-Projekt, MS-Visio, MS-Frontpage) bedienen. • erlernen die Techniken für die Planung, Steuerung und Kontrolle von Projekten. • lernen, mit Kollegen kooperativ zusammenzuarbeiten. • können eine einfache Web-Seite erstellen. 		
Lehrinhalte Das Hauptziel des Moduls Controlling Projekt besteht darin, dass die Studierenden lernen, kleine Projekte selbst zu organisieren und in Projekten mitzuarbeiten. Die Studierenden lernen, wie eine Web-Seite mit Controllinginhalten aufgebaut wird. Gleichzeitig behandelt jeder Studierende ein spezielles Thema aus dem Bereich des Controllings und stellt dieses Thema der Projektgruppe vor. Die Studierenden erhalten Kenntnisse über die Grundlagen des Projektmanagements. Jeder Studierende wird Mitglied in einem Projektteam und übernimmt spezielle Aufgaben im Rahmen des Gesamtprojektes. Die Studierenden erhalten spezielle Kenntnisse über Instrumente, Verfahren, Organisationsformen und Konzepte des Controllings. Das Modul wird als Projekt durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten Vorschläge zur Umsetzung einer Homepage. Die Prüfung erfolgt durch die Bewertung von Protokollen, der Präsentationen und des zu erstellenden Abschlussberichts		
Literatur		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Schulte	Controlling-Projekt	4

Modulbezeichnung	Corporate Governance	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2 h	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Übungen, Referate	
Modulverantwortliche(r)	Ackermann	
<p>Qualifikationsziele In dem Modul Corporate Governance wird der Begriff der Corporate Governance klargestellt und versetzt den Studierenden in die Lage die unterschiedlichen Facetten der Corporate Governance zu verstehen. Die Studierenden bekommen einen Überblick über die unterschiedlichen Theorien und Grundlagen zur Corporate Governance. Unterschiede in Internationalen Corporate Governance Systemen werden erkannt und Problematiken hervorgehoben. Das Wissen ist Grundlage guter Unternehmensführung und kann vielfältig auf die berufliche Tätigkeit angewendet werden, z.B. in der Unternehmensleitung oder bei Tätigkeiten in Corporate Governance Organen.</p>		
<p>Lehrinhalte Zunächst werden die theoretischen Grundlagen der Corporate Governance vermittelt. Der Fokus liegt hierbei auf Institutionenökonomische Ansätze und die Stewardshiptheorie. Die unterschiedlichen Governance Systeme mit einem Fokus auf das dualistische System mit Vorstand und Aufsichtsrat werden vorgestellt. Die Internen und externen Governance Organe wie z.B. Risikomanagement, Interne Revision und Wirtschaftsprüfung werden praxisnah beschrieben. Die Verhaltensmerkmale von Board Mitglieder und der Prozess der Aufsichtsratsarbeit werden erläutert um die personenbezogene Ebene der Corporate Governance Forschung zu erfassen. Die gesetzlichen Regelungen zur Corporate Governance werden mit einem Fokus auf das deutsche System umrissen. Ein besonderes Augenmerk wird auf die Fragestellung gelegt, welche Merkmale für die Führung und Überwachung im Sinne einer guten Corporate Governance ausschlaggebend sind. Es werden unterschiedliche internationale Corporate Governance Systeme verglichen. Aufbauend werden die Herausforderungen der Corporate Governance am Praxisbeispiel eines international agierenden Energie-Konzerns vertieft. Während der gesamten Veranstaltung werden aktuelle Fragestellungen zur Thematik analysiert.</p>		
<p>Literatur Welge, Eulerich, Corporate-Governance-Management, Theorie und Praxis der guten Unternehmensführung, 2. Auflage, Wiesbaden 2014 Schoppen, Corporate Governance, Geschichte, Best Practice, Herausforderungen, Frankfurt am Main 2015 Reichl, Corporate Governance ohne Paragrafen, Wien 2015</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Ackermann	Corporate Governance	4

Modulbezeichnung	Crisis Management in International Mergers and Acquisitions	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Hausarbeit mit Referat	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Alvares-Wegner	
<p>Qualifikationsziele Mergers and acquisitions have recently become the most dramatic expression of corporate strategy. This course combines analytic and process views to gauge the complexity of such strategic moves, gives the students an overview of the critical aspects that have an impact on M&As, encourages them to learn from past experience and provides them with a platform for finding solutions for crisis management in this field. Case studies involving mergers and acquisitions in the automobile, brewery, pharmaceuticals, telecommunication and grocery retail sectors in Europe and other parts of the world shall be discussed. .An in-depth understanding of the factors necessary for success in international transactions especially in the preparation, implementation and integration phase shall be addressed.</p>		
<p>Lehrinhalte Topics to be discussed include: Classification of mergers, Motives behind mergers and acquisitions, Pre-merger preparation, The implementation phase, Post-merger integration and management, Due diligence, Defence mechanisms, Corporate valuation, Merger control, Lessons learned</p>		
<p>Literatur DePamphilis, Donald (2015) Mergers and Acquisitions and Other Restructuring Activities, 8th Edition, Academic Press, Amsterdam, ISBN-10: 0128013907 Picot, Gerhard (2002) Handbook of International Mergers and Acquisitions: Planning, Execution and Integration, Palgrave Macmillan, New York, ISBN: 0-333-96867-0</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Alvares-Wegner	Crisis Management in Int. Mergers and Acquisitions	4

Modulbezeichnung	Customer Relationship Management	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Marketing Grundlagen	
Empf. Voraussetzungen	Marketing Grundlagen	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	K1 und Gruppenarbeit	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	U. Gündling	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Übergeordnetes Lernziel ist es, die Studierenden in die Lage zu versetzen, ein ganzheitliches CRM-Konzept zu entwickeln. Sie erlernen die beziehungsorientierte Planung, Durchführung und Kontrolle aller interaktiven Prozesse mit dem Kunden.</p> <p>Können (instrumentale, systemische, kommunikative Kompetenz - Wissenserschließung): Die Studierenden werden befähigt, den strategisch-konzeptionellen Ansatz des CRM und darüber hinaus Einsatzgebiete und Funktionalitäten von CRM-Systemlösungen auf praxisnahe Problemstellungen zu übertragen. Sie können Toolboxen zur Analyse, Strategieentwicklung, Gestaltung des Marketing-Mixes und der Kontrolle auf Aufgabenstellungen in der Praxis beziehen und entsprechend in ein ganzheitliches Konzept umsetzen. Sie sind befähigt, eine beziehungsorientierte Situationsanalyse durchzuführen, eine geeignete beziehungsorientierte Segmentierung vorzunehmen, passende Strategien und Maßnahmen abzuleiten und diese zu implementieren.</p> <p>Wissen und Verstehen (Wissensverbreiterung und Wissensvertiefung - Fachkompetenz): Die Studierenden kennen die theoretischen Grundlagen und Methoden des CRM. Sie haben Kenntnisse über den Kundenlebenszyklus und die Erfolgskette als Managementprinzip. Sie haben Verständnis erworben über die Anforderungen und Funktionalitäten von CRM-Systemen. Sie kennen die Balanced Scorecard als integriertes Kontrollsystem. Sie wissen um den Status quo der Forschung und die hierzu veröffentlichte Fachliteratur. Sie wissen, wie man ein wissenschaftliches Referat verfasst, präsentiert und verteidigt.</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <p>Inhaltlich umfasst das Modul neben der Ableitung der theoretischen Grundlagen des CRM dessen Konzipierung auf Basis des Kundenlebenszyklus und der Erfolgskette als Managementprinzip. Im Rahmen konkreter Fallstudien erfolgt die Situationsanalyse, Zielplanung und Kundensegmentierung sowie die Strategieentwicklung mithilfe verschiedener Instrumente (z. B. Portfolioanalyse). Hieran schließt sich die Ausgestaltung des CRM-Instrumentariums, die Implementierung von CRM als strategisch-konzeptionellen und systemtechnischen Ansatz im Unternehmen an. Die Kontrolle des CRM-Erfolges wird über integrierte Kontrollsysteme wie die Balanced Scorecard sichergestellt.</p>		
<p>Literatur</p> <p>Bruhn, M.: Relationship Marketing: Das Management von Kundenbeziehungen, Gündling, U.: Die Neuausrichtung des Zeitungsmarketings durch Customer Relationship Management, Helmke, S.: Effektives Customer Relationship Management: Instrumente - Einführungskonzepte - Organisation, Hippner, H.; Wilde, K.: CRM-ein Überblick - Effektives Customer Relationship Management</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
U. Gündling	Customer Relationship Management	4

Modulbezeichnung	Data Science	
Modulbezeichnung (eng.)	Data Science	
Semester (Häufigkeit)	5 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Mathematik I, Mathematik II	
Verwendbarkeit	BIBS, BMD	
Prüfungsart und -dauer	Kursarbeit	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	E. Wings	
Qualifikationsziele		
<p>Data Science ist ein interdisziplinäres Fach, das die Bereiche Informatik, Mathematik und Produktionstechnik zusammenführt. Nach dieser Veranstaltung sind die Studierende in der Lage, einen Prozeß zur Wissensgewinnung aus Daten aufzusetzen. Die Studierende verstehen, wie alle drei Teilgebiete gleichermaßen berücksichtigt werden. Die Studenten kennen die wesentlichen Komponenten der Datenanalyse und ihre Aufgaben. Sie sind mit den grundlegenden Funktionsweisen der Komponenten vertraut. Die Studierenden kennen den allgemeinen Aufbau der Komponenten und können die grundlegenden Algorithmen und Methoden veranschaulichen und anwenden. Sie kennen nicht nur Bibliotheken, Frameworks, Module und Toolkits, sondern können sie konkret einsetzen. Dadurch entwickeln sie ein tieferes Verständnis für die Zusammenhänge und erfahren, wie essenzielle Tools und Algorithmen der Datenanalyse im Kern funktionieren.</p>		
Lehrinhalte		
<p>Die Grundlagen der Linearen Algebra, Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung werden erarbeitet und in Data Science eingesetzt. Des Weiteren werden verschiedene Algorithmen aus dem Bereich Data Science mit ihren Anwendungsgebieten vorgestellt. Es werden Modelle, z.B. k-Nearest Neighbors, Naive Bayes, Lineare und Logistische Regression, Entscheidungsbäume, Neuronale Netzwerke und Clustering, gezeigt. Verschiedene Methoden des überwachten, unüberwachten und bestärkenden Lernens werden diskutiert. Anwendungen werden unter anderem aus den Bereich der Produktionstechnik verwendet.</p>		
Literatur		
<p>Frochte, Jörg: Maschinelles Lernen - Grundlagen und Algorithmen in Python, 2. Auflage, 2019, Hanser Verlag</p> <p>Grus, Joel: Einführung in Data Science: Grundprinzipien der Datenanalyse mit Python, 2016, O'Reilly</p> <p>Carou, Diego und Sartal, Antonio und Davim, J. Paulo: Machine Learning and Artificial Intelligence with Industrial Applications, 2022, Springer Verlag</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
E. Wings	Data Science	4

Modulbezeichnung	Datenbanken	
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Hausarbeit und Klausur	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	T. Becker	
<p>Qualifikationsziele Wissensverbreitung und -vertiefung: Die Studierenden kennen und verstehen den grundlegenden Aufbau, die grundlegende Arbeitsweise und die Einsatzmöglichkeiten von Datenbanksystemen, insbesondere relationalen Datenbanksystemen. Können - instrumentale Kompetenz: Die Studierenden können ein einfaches relationales Datenbanksystem modellieren und implementieren. Können - systemische Kompetenz: Die Studierenden sind in der Lage, die organisatorischen Möglichkeiten und Konsequenzen der Nutzung von Datenbanksystemen zu erkennen und eigenständig in Konzepte umzusetzen. Soziale Kompetenz: Die Studierenden können sich im Team organisieren und zusammenarbeiten.</p>		
<p>Lehrinhalte Dieses Modul besteht aus einem Praxis- und einem Theorieteil: Im Theorieteil werden der grundsätzliche Aufbau von Datenbanksystemen zur Aufnahme und Verarbeitung von strukturierten Daten, deren Vor- und Nachteile, die Modellierungsschritte, die Realisierbarkeit und die betriebliche Bedeutung besprochen. Als Modellierungssprache wird das Entity-Relationship-Modell (ERM) verwendet. Es wird die Datenbanksprache SQL zur Anlage und Pflege von Tabellen und zur Abfrage von Daten behandelt. Im Praxisteil legen die Studierenden eigene Tabellen an und führen Abfragen durch. In der Hausarbeit konzipieren die Studierenden eine eigene Datenbank und implementieren die Tabellen und ausgewählte Abfragen prototypisch.</p>		
<p>Literatur Fuchs, E.: SQL - Grundlagen und Datenbankdesign - Der optimale Einstieg in SQL, Herdt, 2018 Kudraß, Th.: Taschenbuch Datenbanken, Hanser, 2015</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
T. Becker	Datenbanken	4

Modulbezeichnung	Datenverarbeitung II	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Labor	
Modulverantwortliche(r)	A. Haja	
<p>Qualifikationsziele Verstehen der einzelnen Schritte der Softwareerstellung von der ersten Konzeption über die Definition von Anforderungen bis zum Test und der Abnahme. Vertiefung der Kenntnisse über die Programmerstellung und Versetzung in die Lage, komplexe technische Fragestellungen systematisch in Teilprobleme zu zergliedern sowie ein computergestütztes Lösungskonzept zu erarbeiten. Erstellen von Programme mittlerer Komplexität und Nachvollziehen von Quellcode anspruchsvoller fremder Programme.</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundzüge der objektorientierten Programmierung • Anwendung des Erlernten auf ingenieurtechnische Fragestellungen • Anforderungsanalyse • Datensicherung und Datensicherheit • Ergänzende Werkzeuge und Programmiersprachen für den Maschinenbau • Softwaretests und Werkzeuge zur Fehlersuche 		
<p>Literatur Küveler, G. / Schwach, D. : 'Informatik für Ingenieure und Naturwissenschaftler 1', Vieweg+Teubner, 2009 Wieczorrek, H.W. / Mertens, P. : 'Management von IT-Projekten', Springer (2011) Breymann, U.: 'Der C++ Programmierer', Hanser, 2017</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
A. Haja, M. Blattmeier	Vorlesung Datenverarbeitung II	2
H.Bender, R.Olthoff	Labor Datenverarbeitung II	2

Modulbezeichnung	Digital Marketing Seminar	
Modulbezeichnung (eng.)	Digital Marketing Seminar	
Semester (Häufigkeit)	5 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Principles of Marketing	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Presentation and 1h written exam	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	H. Hummels	
Qualifikationsziele		
<p>Skills: Students know how to research, analyze and structure complex up-to-date topics of digital marketing on their own. They can present and discuss an up-to-date topic of digital marketing in an academically profound way, considering all relevant aspects.</p> <p>Knowledge and understanding: Students receive up-to-date knowledge in current topics of digital marketing. They extend their knowledge and abilities to solve modern marketing problems using digital instruments. They are able to consider and evaluate particularities, advantages and limitations of digital marketing instruments and concepts in an adequate way.</p> <p>Overall educational objective: Students are able to analyze up-to-date topics of digital marketing on their own and prepare an academic presentation on them.</p>		
Lehrinhalte		
<p>Overview of digital marketing, mapping of customer journeys and design of buyer personas as an opening to the semester; then independent analysis and preparation of selection of topics from digital marketing in a team, e.g. influencer marketing, programmatic advertising, SEO/ SEA etc., and presentation of one topic. The seminar will be held in English.</p>		
Literatur		
<p>Kotler, P./ Kartajaya, H./ Setiawan, I.: Marketing 4.0. Wiley&Sons, Hoboken, New Jersey, latest edition. Depending on topic selected, further independent research and use of relevant current academic literature.</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS

Modulbezeichnung	Distributionslogistik	
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Kombination	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	Schleuter	
<p>Qualifikationsziele Kompetenzziele: Können (instrumentale, systemische, kommunikative Kompetenz - Wissenserschließung) Die Studierenden können die grundlegenden Zusammenhänge distributionslogistischer Abläufe verstehen und auf verschiedene Branchen übertragen. Sie können beurteilen inwiefern Potentiale durch Optimierungen vorhanden sind. Sie können über Optimierungsansätze mit Distributionsverantwortlichen bzw. Fachvertretern diskutieren. Wissen und Verstehen (Wissenverbreiterung und Wissensvertiefung - Fachkompetenz): Die Studierenden kennen die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Verkehrsträger sowie die Systeme, welche eingesetzt werden. Sie kennen Arten von Transportmitteln und können für den jeweiligen Anwendungsfall geeignete Transportmittel auswählen. Ansätze zur Digitalisierung von Distributionsprozessen werden sowohl theoretisch vermittelt als auch praktisch angewendet.</p>		
<p>Lehrinhalte Inhaltlich werden folgende Themen vertieft: Grundlagen der Logistik, Außerbetriebliche Transportsysteme, Logistik im Straßengüterverkehr, Kombiniertes Verkehr, Umschlagsysteme und -techniken, Seehafenverkehr, Ansätze des Efficient Consumer Response, Logistik 4.0 Die Betrachtung der Unterschiede verschiedener Branchen (z. B. Automobil, Schifffahrt, Möbel, Krankenhaus, Kreuzfahrt, ...) verdeutlicht die Vielfältigkeit in der Logistik.</p>		
<p>Literatur Claußen U.; Geiger C.; Verkehrs- und Transportlogistik Schulte, C.; Logistik; Wege zur Optimierung der Supply Chain</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Schleuter	Distributionslogistik	4

Modulbezeichnung	E-Business Basics	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Marketing	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Mündliche Präsentation und (oder) Hausarbeit und (oder) Portfolioprüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Projekt, Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Schweizer	
<p>Qualifikationsziele Nach Abschluss der LV sollen die Studierenden: Die technologischen Grundlagen und -prinzipien von des Electronic/ Digital Business verstanden haben. Digitale Geschäftsmodelle einschätzen können. Sich mit den Grundlagen Digitaler Kooperation (z.B. #HomeOffice, #NewWork) und aktuellen Tools und Strategien auskennen. Sich vertieft mit den Themen E-Shop, E-Community und E-Marketplace auskennen. Aktuelle Trends im E-Business in den unternehmerischen und gesamtwirtschaftlichen Zusammenhang einordnen können. Grundlagen der Konzepte Disruption, Agilität und Konvergenz in Theorie und Praxis erkennen und teilweise selbst anwenden können.</p>		
<p>Lehrinhalte Digitalisierung: Begriffsdefinition, Inhalte sowie soziale, gesellschaftliche und ökonomische Auswirkungen, Technische Grundlagen der Digitalisierung, Business Model Design & Transformation, Strategisches Management im E-Business, E-Business & digitale Plattformen, Praxis Digitaler Kooperation, Praxis des E-Shops, Praxis des E-Marketplace, Praxis der E-Community,</p>		
<p>Literatur Lehrmaterialien werden über eine Online-Plattform zur Verfügung gestellt Platzhalter;</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Schweizer	E-Business Basics	4

Modulbezeichnung	E-Business II E-Business Praxis	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Marketing	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Mündliche Präsentation und (oder) Hausarbeit	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Projekt, Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Schweizer	
<p>Qualifikationsziele Aufbau von Kompetenzen zur Analyse digitaler Geschäftsmodelle. Erwerb und Verständnis sozialpsychologischer Wirkzusammenhänge insbesondere in sozialen Medien. Analyse und Erfolgsbewertung des Einsatzes digitaler Marketing-Tools und sozialer Medien wie Instagram, Twitter, Facebook, Blogs usw. Entwicklung der Kompetenz zur eigenständigen Konzeption von Optimierungsstrategien in Hinblick auf den digitalen Marketing-Mix im Business und in sozialen Medien. Anwendung von bereits im Studium erworbenem Marketing-Wissen und Transfer in praktische Aufgaben und Hausarbeit.</p>		
<p>Lehrinhalte Laterales Denken, Kreativitätstechniken, Grundlagen Sozialpsychologie, Regeln der Beeinflussung, Digitales vs. analoges non-digital Business: Klassische Geschäftsmodelle und Business Cases, Dino-Analyse - wer hat den digitalen Change verpasst und musste bezahlen?, Social Media und Social Media Marketing, Rolle des Marketers im digitalen Marketing, Konzeptionsmethodiken, (Pop-up) Kampagnen-Entwicklung, Marketing 'schwieriger' Inhalte (Skandale, Shitstorms), Storytelling und Fokus</p>		
<p>Literatur Lehrmaterialien werden über eine Online-Plattform zur Verfügung gestellt Platzhalter;</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Schweizer	E-Business II	4

Modulbezeichnung	ERP-Systeme	
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Kombination	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	Ihnen	
<p>Qualifikationsziele Kompetenzziele: Können (instrumentale, systemische, kommunikative Kompetenz - Wissenserschließung) Durch das Modul ERP-Systeme sind die Studierenden in die Lage versetzt grundlegende Zusammenhänge von ERP-Systemen zu verstehen, zu verfolgen und anzuwenden. Des Weiteren sind sie fähig die verinnerlichteten Ansätze und Kompetenzen sicher auf konkrete Einsatzfälle zu übertragen und eine Bewertung des Systems vorzunehmen, sowie von einem Anforderungsprofil ausgehend auf notwendige ERP-Funktionen zu schließen. Wissen und Verstehen (Wissenverbreiterung und Wissensvertiefung - Fachkompetenz): Die Studierenden kennen verschiedene Ansätze und Basiskonzepte für technische und konzeptionelle Grundstrukturen. Die Einsatzfelder und die wesentlichen Funktionen des ERP-Systemes sind bekannt.</p>		
<p>Lehrinhalte In dem Modul ERP-Systemes werden folgende Themen behandelt: Es werden die ERP-Grundlagen, die ERP-Architektur und der Technische Aufbau vermittelt. Anhand von typischen Geschäftsmodellen werden beispielhaft ausgewählte ERP-Systeme vorgestellt. Und es werden Vorgehensmodelle für die Einführung und das Customizing von ERP-Systemen eingeführt.</p>		
<p>Literatur Marktspiegel Business-Software ERP/PPS 2015/2016 (Günther Schuh; Volker Stich)</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Ihnen	ERP-Systeme	4

Modulbezeichnung	Einführung in die Mechatronik	
Modulbezeichnung (eng.)	Introduction to Mechatronics	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Datenverarbeitung	
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Praktikum	
Modulverantwortliche(r)	F. Schmidt	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden kennen die Komponenten mechatronischer Systeme. Sie sind in der Lage, SPS-Steuerungen zu programmieren und Sensoren sowie Aktoren mechatronischer Systeme auszuwählen, miteinander zu vernetzen und funktionell über eine SPS zu steuern.		
Lehrinhalte		
Grundlagen der Mechatronik, SPS-Steuerungen, Logische Verknüpfungen und Programmierung, Funktionsweise und Aufbau von Aktoren und Sensoren		
Literatur		
Hesse S., Sensoren für die Prozess- und Fabrikautomation, Springer, 2018 Roddeck, W.: Einführung in die Mechatronik, Springer, 2016 Isermann, r.: Mechatronische Systeme, Springer, 2008		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
F. Schmidt	Vorlesung Einführung in die Mechatronik	2
R. Olthoff, F. Schmidt	Labor Einführung in die Mechatronik	2

Modulbezeichnung	Einkommensteuerrecht	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur K2	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Lenz	
<p>Qualifikationsziele Kompetenzziele: Können: Die Studierenden können die einkommensteuerliche Relevanz von Geschäftsvorfällen/Lebenssachverhalten erkennen. Sie können die unbeschränkte oder beschränkte Steuerpflicht natürlicher Personen beurteilen. Sie können Einnahmen den sieben Einkunftsarten zuordnen bzw. deren Nichtsteuerbarkeit erkennen. Sie können Gesetzestexte verstehen und auslegen. Sie können eine Berechnung des zu versteuernden Einkommens sowie der Steuerbelastung vornehmen. Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen das Einkommensteuergesetz und die Verlautbarungen der Finanzverwaltung sowie der Rechtsprechung. Sie kennen die wichtigsten Begrifflichkeiten und Prinzipien des deutschen Ertragsteuerrechts. Sie kennen die sieben Einkunftsarten, deren Besonderheiten und Besteuerung. Sie kennen die wesentlichen Arten der Sonderausgaben, der außergewöhnlichen Belastungen sowie die tariflichen Begünstigungen. Sie kennen die Grundzüge der verschiedenen Erhebungsverfahren. Übergeordnetes Lernziel: Die Studierenden lernen, einkommensteuerliche Problemstellungen natürlicher Personen zu erkennen und zielgerichtete Lösungsansätze zu entwickeln.</p>		
<p>Lehrinhalte Das Modul Einkommensteuer beschäftigt sich umfassend mit den Regelungen des Einkommensteuergesetzes. Neben der persönlichen Steuerpflicht stehen insbesondere die sieben Einkunftsarten sowie die Regelungen zu den Sonderausgaben/außergewöhnlichen Belastungen im Vordergrund. Ergänzt wird die Veranstaltung durch Erläuterungen zu den Verlustabzugsvorschriften, den Einkommensteuertarif sowie das Besteuerungsverfahren einschließlich der verschiedenen Erhebungsformen. Die Veranstaltung wird durch eine Vielzahl an Übungsfällen ergänzt.</p>		
<p>Literatur Rick/Gunsenheimer/Schneider/Kremer, Lehrbuch Einkommensteuer Rose/Watrin, Ertragsteuern Tipke/Lang, Steuerrecht</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Lenz	Einkommensteuer	4

Modulbezeichnung	Einkommensteuerrecht I	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Übung	
Modulverantwortliche(r)	N.N.	
Qualifikationsziele		
Das Modul Einkommensteuerrecht I versetzt die Studierenden in die Lage, einkommensteuerliche Problemstellungen zu erkennen und zielgerichtete Lösungsansätze zu entwickeln. Darüber hinaus sollen die Studierenden die Fähigkeit erlernen, steuerliche Problemstellungen im juristischen Gutachtenstil selbstständig zu bearbeiten. Insofern dient dieses Modul nicht nur der Vermittlung von Fachwissen, sondern auch der Entwicklung von analytischen Kompetenzen.		
Lehrinhalte		
Das Modul Einkommensteuerrecht I umfasst die Problemstellungen bei persönlicher und sachlicher Steuerpflicht in voller Breite, wobei der Schwerpunkt auf den Gewinneinkunftsarten liegt. Zu wesentlichen Unterrichtsinhalten werden praxisnahe Sachverhalte im Rahmen von Fallstudien bearbeitet.		
Literatur		
Niemeier, Gerhard et al.: Einkommensteuer (Grüne Reihe), (jeweils aktuellste Auflage) Zenthöfer, Wolfgang/Schulze zur Wiesche, Dieter: Einkommensteuerrecht (Blaue Reihe), (jeweils aktuellste Auflage)		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
N.N.	Einkommensteuerrecht I	4

Modulbezeichnung	Elektro- und Wasserstoffmobilität	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	56 h Kontaktzeit + 94 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	Energiemärkte und -netze; Grundlagen des technischen Energiemanagements	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Hausarbeit und Präsentation	
Lehr- und Lernmethoden	Problembasiertes Lernen	
Modulverantwortliche(r)	Hanfeld	
Qualifikationsziele		
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden können die Rolle des Verkehrssektors hinsichtlich der Verursachung von Treibhausgasemissionen einordnen und die mobilitätsbezogenen Aspekte der Sektorenkopplung beschreiben. • Die Studierenden kennen im Kontext der Energie- und Mobilitätswende ausgewählte Antriebstechnologien und können diese anhand von Nachhaltigkeitsaspekten bewerten. • Die Studierenden kennen die Herausforderungen bei der Versorgung des Mobilitätssektors mit den Energieträgern Strom und Wasserstoff und können die Wechselwirkungen zwischen Mobilitätssektor und Energiesystem beschreiben. • Die Studierenden können Transformationspfade im Mobilitätssektor aus energiewirtschaftlicher Perspektive einschätzen, beschreiben und hinsichtlich ausgewählter techno-ökonomischer Aspekte bewerten. 		
Lehrinhalte		
<ul style="list-style-type: none"> • Erzeugung und Speicherung elektrischer Energie • Erzeugung und Speicherung von Wasserstoff • Vergleich der Energieträger bezüglich Umweltverträglichkeit und Kosten • Recycling von technischen Komponenten • Vergleich der Nutzung verschiedener Energieträger für ausgewählte Fortbewegungsmittel in Bezug auf die technische Machbarkeit, Wirkungsgrad, Infrastruktur, Umweltverträglichkeit, Kosten und Rezyklierbarkeit 		
Literatur		
<ul style="list-style-type: none"> • Neugebauer, R. (2022): Wasserstofftechnologien; Wiesbaden: Springer Vieweg. • Komarnicki, P.; Kranhold, M. & Styczynski, Z. S. (2021): Sektorenkopplung -Energetisch-nachhaltige Wirtschaft der Zukunft -Grundlagen, Modell und Planungsbeispiel eines Gesamtenergiesystems (GES); Wiesbaden: Springer. <p>Weitere Literatur wird themenspezifisch in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS

Brandes	Elektro- und Wasserstoffmobilität	4
---------	-----------------------------------	---

Modulbezeichnung	Elektromobilität 1	
Modulbezeichnung (eng.)	Electrical Mobility 1	
Semester (Häufigkeit)	4-7 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (4 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Sprache(n)	Deutsch	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 120 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Elektrotechnik	
Verwendbarkeit	BIBS, BMD, BMDPV	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Studentische Arbeit	
Modulverantwortliche(r)	M. Graf	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden verstehen grundlegende Fahrzeugkonzepte bestehend aus mobilen Energiespeichern, den zugehörigen Energiewandlern und der notwendigen Antriebstechnik. Auf der Grundlage dieses Wissens ordnen sie Fahrzeuganforderungen verschiedener Nutzergruppen fachgerecht den vermittelten Konzepten zu. Szenarien für Energiebilanzen, Energiebereitstellung, Ressourcenbedarf und Recycling können selbständig ausgearbeitet werden. Insbesondere wird das Wissen zum Aufbau von Elektrofahrzeugen basierend auf Hochvoltbatterien mit allen wesentlichen Komponenten, Batteriesicherheitsaspekten und Ladetechnologien vertieft, sodass die Konzeptionierung und Berechnung derartiger Fahrzeuge von den Studierenden vorgenommen werden kann.</p>	
Lehrinhalte	<p>Energiequellen für nachhaltige Mobilität, Fahrzeugkonzepte und Konstruktion, mobile Energiespeicher, Übersicht zu Verbrennungsprozessen und Elektrochemie, Batteriezellenaufbau, Aufbau und Integration von Hochvoltbatterien, PEM Brennstoffzelle, Fahrzeugaufbau und Komponenten, Leistungselektronik und Antriebe, Ladesysteme und Netzintegration, Anwendendersicht: Betrieb, Instandhaltung, Reichweiten, Ressourcen und Recycling.</p>	
Literatur	<p>Karle, A.: Elektromobilität: Grundlagen und Praxis, Hanser, 2016.</p>	
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Dozenten des Fachbereichs Technik	Vorlesung Elektromobilität 1	2
M. Masur	Übung Elektromobilität 1	2

Modulbezeichnung	Empirische Marketingforschung	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	5 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Statistik	
Empf. Voraussetzungen	Marketing	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Hausarbeit	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung mit Übungen	
Modulverantwortliche(r)	Schwarz	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Die Studierenden können typische Fragestellungen aus dem Marketing im Rahmen einer eigenen empirischen Untersuchung wissenschaftlich bearbeiten.;</p> <p>Die Studierenden können geeignete quantitative Forschungsmethoden auswählen und anwenden.;</p> <p>Die Studierenden können eigene empirische Forschungsprojekte planen und durchführen.;</p> <p>Die Studierenden können Ergebnisse eines Forschungsprojekts in einer Ausarbeitung überzeugend darlegen.;</p> <p>Die Studierenden kennen den empirischen Forschungsprozess und seine Bestandteile.;</p> <p>Die Studierenden kennen die typische Struktur empirischer Studien.;</p> <p>Die Studierenden besitzen die konzeptionellen und methodischen Voraussetzungen zur Durchführung einer empirisch-quantitativen Abschlussarbeit.;</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <p>Wissenschaftstheoretische Grundlagen, Deduktion, Falsifikationsprinzip, Formulierung von Forschungsfragestellungen, Analyse betriebswirtschaftlicher Theorien, Analyse empirischer Studien, Hypothesenformulierung, Grundlagen der Datenerhebung mittels bspw. Fragebogen oder Experiment, deskriptive Datenauswertung, inferenzstatistische Datenauswertung, Prüfung von Forschungshypothesen, Struktur einer empirischen Forschungsarbeit, Erstellen einer empirischen Forschungsarbeit.</p>		
<p>Literatur</p> <p>Lehrmaterialien werden über eine online-Plattform (bspw. Moodle) zur Verfügung gestellt.;</p> <p>Darüber hinaus sind alle Bücher geeignet, die sich mit dem empirischen Forschungsprozess beschäftigen. Beispiele.;</p> <p>Kuß, A.: Marketingtheorie - eine Einführung, Springer.;</p> <p>Döring, N. / Bortz, J.: Forschungsmethoden und Evaluation, Springer.;</p> <p>Bühner, M.: Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion, Pearson.;</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Schwarz	Empirische Marketingforschung	4

Modulbezeichnung	Energie- und Umweltmanagementsysteme
Modulbezeichnung (eng.)	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)
Art	Wahlpflichtmodul
Studentische Arbeitsbelastung	54 h Kontaktzeit + 96 h Selbststudium
Voraussetzungen (laut BPO)	keine
Empf. Voraussetzungen	Grundlagen des technischen Energiemanagements
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BWP
Prüfungsart und -dauer	Portfolioprüfung (Klausur, Hausarbeit, Vortrag)
Lehr- und Lernmethoden	Inverted Classroom; Seminar mit Gruppenarbeit
Modulverantwortliche(r)	Hanfeld
<p>Qualifikationsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energie- und Umweltmanagement und ihre Elemente definieren und in die ökologische Dimension des betrieblichen Nachhaltigkeitsmanagements einordnen, • die verschiedenen Normen zu Energie- und Umweltmanagementsystemen analysieren, • ein Energie- und Umweltmanagementsystem entsprechend der High Level Structure in einer anwendungsorientierten Fallstudie für ein Unternehmen des produzierenden Gewerbes konzipieren und bewerten und im Team zur Lösung komplexer Aufgaben beizutragen, • Informationen aus verschiedenen Quellen aufbereiten, verarbeiten und nutzen, • effektiv und effizient in Gruppen arbeiten,- die Normen-Konformität und Praxistauglichkeit von Management-Handbüchern und von Unternehmenspolitiken beurteilen,- eine Energieplanung und eine Umweltplanung durchführen und begründen, • die internen und externen Themen sowie die Erfordernisse und Erwartungen interessierter Parteien in Bezug auf die Managementsysteme und auf Umwelt und Energieeffizienz definieren, unterscheiden und die Zusammenhänge verstehen, • die Umweltauswirkungen und Energieeffizienz entlang der Wertschöpfungsketten (Lebenswegbetrachtung) definieren, erklären und die Zusammenhänge kritisch hinterfragen, • die wesentlichen Schritte und Elemente zur Implementierung eines Energie- bzw. Umweltmanagementsystems in einem Produktionsunternehmen entwickeln, die erforderlichen Instrumente zur Umsetzung und Kontrolle des betrieblichen Energie- und Umweltmanagements erarbeiten und kritisch hinterfragen, • sich mit Fachvertretern über Konzeptentwicklung, Probleme und Lösungen austauschen, • den Nutzen und Aufwand eines Managementsystems bewerten sowie die Vor- und Nachteile eines integrierten Managementsystems beurteilen und • den Nutzen eines Energie- und eines Umweltmanagements aus unternehmerischer Sicht beurteilen und einen eigenen Standpunkt hinsichtlich des Beitrags zu einer nachhaltigen Entwicklung vertreten 	

Lehrinhalte

Lehrinhalte:

- Erarbeitung gemeinsames Verständnis von Nachhaltigkeitsmanagement, Nachhaltigkeits- herausforderungen für Unternehmen, Ziele und Nutzen eines Energie- und eines Umweltmanagementsystems
- Analyse und Abgrenzungen der ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001, EMAS-Verordnung, DIN 16247-1 und Anhang 2 der SpaEfV (inkl. High Level Structure)
- Analyse von Managementhandbüchern aus der Praxis
- Analyse von EMAS-Umwelterklärungen von Produktionsunternehmen
- Analyse der Umweltpolitik in der gewählten Umwelterklärung und Ergänzung um eine Energiepolitik
- Erfassung der internen und externen Themen des gewählten Produktionsunternehmens aus unterschiedlichen Umweltmanagement-Perspektiven (Energiemanagement, Wassermanagement, Ressourcenmanagement, Abfallmanagement, GHG- Management, Biodiversitätsmanagement)
- Erfassung der Ansprüche der Stakeholder bezogen auf die energie- und umweltbezogene Leistung und auf das Energie- und Umweltmanagementsystem sowie Ableitung von bindenden Verpflichtungen für das gewählte Produktionsunternehmen
- Erstellung einer Energieplanung für das gewählte Produktionsunternehmen inklusive der energetischen Bewertung der wesentlichen Energieverbraucher (SEUs) und der Ableitung von Energieleistungskennzahlen und eines Aktionsplans
- Erstellung einer Umweltplanung für das gewählte Produktionsunternehmen inklusive der Erfassung und Bewertung der wesentlichen Umweltaspekte, Bewertung der Umweltauswirkungen mit der Methode der ökologischen Knappheit und Ableitung von Umweltleistungskennzahlen und eines Maßnahmenprogramms
- Erarbeitung eines Konzepts zur Gestaltung der Aufbauorganisation inkl. der Betriebsbeauftragten und zur Implementierung des Energie- und Umweltmanagementsystems
- Erarbeitung eines Konzepts zur Gestaltung der Ablauforganisation mit den einzelnen Prozessen (Betrieb, Beschaffung, Schulungen, Kommunikation, Lenkung der dokumentierten Information, Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr, ...)
- Erstellung eines Rechtskatasters für Energie- und Umweltrecht sowie Berechnung des Strom- und Gaspreises mit den Rückerstattungen des StromStG und EnergieStG sowie den weiteren Entlastungen von Umlagen (EEG, KWKG, etc.)

Literatur

- Relevante Normtexte DIN EN ISO 50001; DIN EN ISO 14001
- Posch, W. (2011). Ganzheitliches Energiemanagement für Industriebetriebe. Deutschland: Gabler Verlag.
- Rohdin, P., Johan, W., Rosenqvist, J., Thollander, P., Karlsson, M. (2020). Introduction to Industrial Energy Efficiency: Energy Auditing, Energy Management, and Policy Issues. Niederlande: Elsevier Science.
- Kals, J. (2010). Betriebliches Energiemanagement: Eine Einführung. Deutschland: Kohlhammer Verlag.
- Hesselbach, J. (2012). Energie- und klimaeffiziente Produktion: Grundlagen, Leitlinien und Praxisbeispiele. Deutschland: Vieweg+Teubner Verlag.

Lehrveranstaltungen

Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Jänicke	Energie- und Umweltmanagementsysteme	4

Modulbezeichnung	Energiecontrolling
Modulbezeichnung (eng.)	Energy Controlling
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)
Art	Wahlpflichtmodul
Studentische Arbeitsbelastung	28 h Kontaktzeit + 132 h Selbststudium
Voraussetzungen (laut BPO)	keine
Empf. Voraussetzungen	Grundkenntnisse: - Mathematik - Finanzbuchhaltung - Wirtschaftlichkeitsrechnung
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BWP
Prüfungsart und -dauer	Projektarbeit, Präsentation
Lehr- und Lernmethoden	Projektstudium; problembasiertes Lernen
Modulverantwortliche(r)	Hanfeld
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Die Studierenden lernen das Energiecontrolling mit seinen wesentlichen Aufgaben, Funktionen und Instrumenten kennen und können den Stellenwert des Energiecontrolling in der betrieblichen Organisation einschätzen. Die Studierenden können Energiekennzahlen erstellen und diese auch im Rahmen von Benchmark-Projekten zielorientiert anwenden. Die Studierenden lernen die Elemente der betrieblichen Energiekosten kennen und erkennen Stellschrauben zur Optimierung dieser Kosten. Die Studierenden lernen wesentliche Subventionstatbestände für die Energieprodukte Strom und Gas kennen und sind in der Lage, diesbezügliche Subventionen im betrieblichen Umfeld zu generieren.</p>	
<p>Lehrinhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energie-Monitoring vs. Energie-Controlling • Aufgaben und Funktionen • Instrumente • Erfassung von Verbräuchen • Energiekennzahlen • Benchmarking • Einbindung in die Organisation • Betriebliche Energiekosten • Subventionen für Unternehmen der industriellen Produktion • Steuerentlastungen • Begrenzung von Umlagen • Nichterhebung bzw. Rückerstattung von Abgaben • Kompensationen 	

Literatur

- Gleich, R. (2014). Energiecontrolling - inkl. eBook. Deutschland: Haufe-Lexware GmbH & Company KG.
- Nissen, U. (2014). Energiekostenmanagement: Eine Einführung für Controller, Manager und Techniker in Industrieunternehmen. Deutschland: Schäffer-Poeschel.
- Harfst, N. (2021). Controlling als Treiber der Energieeffizienz: Integration von Energiemanagement in vorhandene Controllingstrukturen. Deutschland: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Lehrveranstaltungen

Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Dolch	Energiecontrolling	2

Modulbezeichnung	Energiehandel und -vertrieb	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Marketing, Volkswirtschaftslehre	
Empf. Voraussetzungen	Grundlagen des technischen Energiemanagements, Energiemärkte und -Netze	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h, Mündliche Präsentation und schriftliche Dokumentation	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Seminar, Studentische Arbeit	
Modulverantwortliche(r)	M. Hanfeld	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Können (instrumentale, systemische, kommunikative Kompetenz - Wissenserschließung) Die Studierenden sind in der Lage, die Wertschöpfungsaktivitäten 'Energiehandel' und 'Energievertrieb' in den Wertschöpfungsketten im Strom- und Gasmarkt einzuordnen. Die Studierenden können die aus den Handels- und Vertriebsaktivitäten resultierenden Risiken identifizieren und wirksame Maßnahmen zum Risikomanagement ergreifen und können die Funktionen Handel und Vertrieb voneinander abgrenzen sowie die organisatorischen Zusammenhänge zwischen Handel, Vertrieb, Risiko- und Portfoliomanagement darstellen. Darüber hinaus können die Studierenden unter Anwendung des 'St. Galler Business-Model-Navigator' Geschäftsmodelle innerhalb der Energiebranche analysieren und innovieren. Sie können mögliche Probleme im Energiehandel und Energievertrieb diskutieren und Rückschlüsse für mögliche Lösungswege ziehen.</p> <p>Wissen und Verstehen (Wissensverbreiterung und Wissensvertiefung - Fachkompetenz) Die Studierenden kennen die historische Entwicklung des Energiehandels bis hin zur heutigen Struktur. Sie wissen, was unter 'Liberalisierung' zu verstehen ist. Sie verstehen die Funktionsweise von Energiebörsen und die Begrifflichkeiten im Energiehandel und -vertrieb. Die Studierenden kennen typische Organisationsformen des Energiehandels in Energieversorgungsunternehmen und die regulatorischen Anforderungen für das Risikomanagement von Handelsaktivitäten. Die Studierenden kennen die wesentlichen Risikofaktoren im Energiehandel und entsprechende Maßnahmen zum Risikomanagement. Darüber hinaus wird den Studierenden ein Verständnis für das komplexe Netzwerk vertraglicher Beziehungen zwischen den am Energievertrieb beteiligten Parteien vermittelt.</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <p>Ausgestaltung des Energiemarktes (Schwerpunkt Strom) Risikomanagement im Energiehandel Portfoliomanagement Geschäftsmodelle im Energiemarkt</p>		
<p>Literatur</p> <p>Jeweils aktuelle Auflage: Ströbele, W.; Pfaffenberger, W.; Heuterkes, M: Energiewirtschaft - Einführung in Theorie und Politik Borchert, J.; Schemm; R.; Korth, S.: Stromhandel Gassmann, O.; Frankenberger, K.; Csik, M.: Geschäftsmodelle entwickeln</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
M. Hanfeld	Energiehandel und -vertrieb	4

Modulbezeichnung	Energiemärkte und -netze	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	VWL I+II	
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h, Präsentation und schriftliche Dokumentation	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Seminar, Studentische Arbeit	
Modulverantwortliche(r)	M. Hanfeld	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Können (instrumentale, systemische, kommunikative Kompetenz - Wissenserschließung): Die Studierenden können die ökonomische und die ingenieurwissenschaftliche Sichtweise auf die Energiewirtschaft voneinander abgrenzen. Die Studierenden können die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Energiewirtschaft bewerten und können die Besonderheiten und Zusammenhänge der Teilmärkte für Kohle, Öl, Gas und Strom erörtern. Die Studierenden sind in der Lage, nationale und/oder kommunale Energieversorgungskonzepte zu erstellen, deren Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit zu bewerten und die Ergebnisse wirkungsvoll zu präsentieren.</p> <p>Wissen und Verstehen (Wissensverbreiterung und Wissensvertiefung - Fachkompetenz): Die Studierenden kennen die ressourcenökonomischen und wirtschafts- und geopolitischen Grundlagen der Energiewirtschaft insbesondere der Kohle-, Öl-, Gas- und Stromwirtschaft sowie die spezifischen Standortbedingungen der Bundesrepublik Deutschland und der EU. Die Studierenden kennen die Besonderheiten leitungsgebundener Energieversorgung.</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energiequellen und Sichtweisen auf das Thema Energie • Energiebilanzen • Energieträger als erschöpfbare Ressourcen • Markt für Stein- und Braunkohle • Markt für Erdöl • Markt für Erdgas • Stromwirtschaft 		
<p>Literatur</p> <p>Jeweils neueste Auflage: Ströbele W., Pfaffenberger W., Heuterkes, M.: Energiewirtschaft</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
M. Hanfeld	Energiemärkte und -netze	4

Modulbezeichnung	Energierrecht	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Zivil- und Handelsrecht I+II	
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h, Präsentation	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	N.N.	
Qualifikationsziele Das Modul Energierrecht vermittelt Grundkenntnisse in den europäischen und deutschen Rechtsgrundlagen der Energiewirtschaft. Die Studierenden können nach Abschluss des Moduls die Funktionsmechanismen der wesentlichen rechtlichen Einflussfaktoren und rechtlichen Rahmenbedingungen des Energiesektors erklären. Hierzu gehören unter anderem die Unterscheidung in Europäisches Primär- und Sekundärrecht, Verfahren und Bedeutung der nationalen Umsetzung europarechtlicher Vorgaben und die rechtliche und institutionelle Struktur der nationalen Staatsaufsicht über den Energiesektor.		
Lehrinhalte <ul style="list-style-type: none"> • Das Recht der Energieanlagen/Energielieferung/Energieeinsparung • Gesetzliche Grundlagen der Energiewirtschaft: Energiewirtschaftsgesetz; Gesetz über die Bundesnetzagentur; Konzessionsabgabenverordnung; Elektrizitäts-, Gas- und Infrastrukturrichtlinie; Verordnungen über den Netzzugang • Rechtsgebiete unter energierechtlichen Gesichtspunkten: Wettbewerbsrecht; Verbraucherschutzrecht; Vergaberecht; Umwelt- und Immissionsschutzrecht; Öffentliches Planungsrecht • Vertragsrecht und die Vertragsgestaltung in den für die Energiebranche wichtigen Gebieten: u.a. Contracting; Baurecht, Ingenieur- und Architektenrecht; 		
Literatur Jeweils neueste Auflage: Ekardt, F./Valentin, F., Das neue Energierecht. EEG-Reform, Nachhaltigkeit, europäischer und internationaler Klimaschutz; Reichert-Clauß, A., Durchleitung von Strom: Regulierungsansätze im deutsch-englischen Vergleich. Reformpotentiale und Überlegungen zu einer einheitlichen Regulierungstheorie; Theobald, C./Theobald, C., Grundzüge des Energiewirtschaftsrechts; Danner, W./Theobald, C. (Hrsg.): Energierrecht - Lose-Blatt-Kommentar; Koenig, C./Kühling, J./Rasbach, W., Energierrecht		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
N.N.	Energierrecht	4

Modulbezeichnung	Energieversorgungsprojekt	
Semester (Häufigkeit)	5 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 120 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	Grundlagen des technischen Energiemanagements, Energiemärkte und -netze, Erneuerbare Energien	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Präsentation und Hausarbeit (schriftliche Dokumentation)	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar, Blended Learning, problembasiertes Lernen, Projektstudium	
Modulverantwortliche(r)	M. Hanfeld	
Qualifikationsziele		
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden können auf der Basis von spezifischen Anforderungen an ausgewählte Energieversorgungssysteme geeignete Technologien zur Bereitstellung von elektrischer und thermischer Energie entsprechend der Nutzeranforderungen identifizieren. • Die Studierenden können ein Open Source Modellierungswerkzeug zur Modellierung, Optimierung und Bewertung von Energieversorgungssystemen anwenden, daraus Ergebnisse generieren, diese Ergebnisse auswerten, interpretieren und wirkungsvoll präsentieren. • Die Studierenden sind in der Lage, spezifizierte Energieversorgungssysteme zu modellieren. • Die Studierenden können die für die Modellbildung relevanten Daten spezifizieren und als Eingangsinformationen für ein Optimierungsmodell aufbereiten. • Die Studierenden können sich in Teams organisieren und unter Nutzung von digitalen Werkzeugen zur Projektorganisation, zur Projektkommunikation und zum Management von Projektdaten - Projekte zur Energiesystemplanung bearbeiten. • Die Studierenden beherrschen ausgewählte Grundlagen im Umgang mit der Programmiersprache Python. 		
Lehrinhalte		
<p>-Ausgewählte Projektmanagementansätze und ausgewählte Grundlagen im Umgang mit Python - Einführung in ein Modellierungs-, Optimierungs- und Bewertungswerkzeug zur strukturellen und betrieblichen Planung und Optimierung von Energiesystemen -Komponenten von Energieversorgungssystemen (Speicher, Netze, Energiewandler, Energiequellen, Energiesenken) und deren Modellierung - Ausgewählte Aspekte der Energiemärkte und ausgewählte Grundlagen zu Optimierungsverfahren</p>		
Literatur		
<p>Kaltschmitt, Martin; Streicher, Wolfgang; Wiese, Andreas: Erneuerbare Energien : Systemtechnik - Wirtschaftlichkeit - Umweltaspekte. Wiesbaden: Springer Berlin Heidelberg, 2020.; Schellong, Wolfgang: Analyse und Optimierung von Energieverbundsystemen. Berlin Heidelberg New York: Springer-Verlag, 2016.</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
M. Hanfeld	Energieversorgungsprojekt	2

Modulbezeichnung	Englisch C1	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	2 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 30 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Einstiegsniveau entsprechend der gewünschten Qualifikation, z.B. B2-Niveau (2 Semester des Studiums) erforderlich, um in C1-Kurs einschreiben	
Verwendbarkeit	BIBS, BMD, BMDPV	
Prüfungsart und -dauer	15-min Referat und Klausur 1h	
Lehr- und Lernmethoden	Auf der Basis von CEF-Levels (Common European Framework): 1. Lektionen/Veranstaltungen zu speziellen Themen für Arbeiten im Technischen Umfeld 2. Intensives Sprechen, Zuhören und Schreiben mit laufenden Feedback 3. Diskussionen und Rollenspiele 4. Regelmäßige kurze Fortschrittsteste mit Feedback 5. Schriftliche Abschlußprüfung	
Modulverantwortliche(r)	M. Parks	
Qualifikationsziele		
Die Fähigkeit, mündlich und schriftlich zu lesen und zu verstehen und relevante technische Themen in Englisch auf der entsprechenden CEF-Ebene zu kommunizieren.		
Lehrinhalte		
Grammatik Wiederholung und praktische Aufgaben. Einführung und Nutzung von Vokabular, Ausdrücken und grammatischen Ausdrucksweisen. Gezielte Ausbildung von Fähigkeiten: Beschreibung, Erklärung, Analyse und Vergleiche von Komponenten, Systemen und Prozessen. Spezifizieren von Anforderungen; Formulierung von Fragen. Ausdrücken von Meinungen, Zustimmungen und Ablehnungen. Ausdrücken von Absichten; Festlegen von Planungen; Anbieten von Empfehlungen. Erteilen, Interpretieren und Ausführen von Instruktionen. Verstehen und beschreiben von Ursache und Wirkung.		
Literatur		
Ausgewählte Texte aus Fachschriften und websites.		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
M. Parks	Englisch C1	2

Modulbezeichnung	Entrepreneurship	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	5 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Motivationsschreiben, Max. TN 20	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Präsentation	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Wolf	
<p>Qualifikationsziele Können (instrumentale, systemische, kommunikative Kompetenz - Wissenserschließung): Die Studierenden können die unterschiedlichen positiven wie negativen Aspekte von Start-Ups erkennen. Sie kennen unterschiedliche Methoden zur Ideengenerierung. Sie diskutieren mit UnternehmerInnen und Stakeholdern, um ihre Ideen weiter zu entwickeln. Sie lernen den Stand der Fachliteratur und Forschung zu Start-Up und Start-up-Kultur in Deutschland und die Unterschiede zu Emden/Ostfriesland kennen. Wissen und Verstehen (Wissensverbreiterung und Wissensvertiefung - Fachkompetenz): Die Studierenden kennen den Prozess von der Idee zum Produkt. Sie sind in der Lage, die Rückmeldungen der Stakeholder umzusetzen. Sie verstehen die rechtlichen, organisatorischen und wirtschaftlichen/finanziellen Rahmenbedingungen für Gründungen. Sie bewerten den Finanzierungsprozess ganzheitlich und nachhaltig. Sie überzeugen Finanzgeber mit ihrer Idee.</p>		
<p>Lehrinhalte Die Inhalte dienen der zur Übersetzung von Geschäftskonzepten und -modelle, indem die Studierenden sich mit den rechtlichen Voraussetzungen für Gründungen, Möglichkeiten zur Finanzierung und Geschäftsplanentwicklung beschäftigen. Die theoretischen Grundlagen werden durch Praxisbeispiele und Gastvorträge ergänzt. Die praktische Anwendung der Konzepte und Umsetzung eigenständiger Ideen stehen im Vordergrund.</p>		
<p>Literatur Volkman, Christine & Tokarski, Kim Oliver (2006): Entrepreneurship: Gründung und Wachstum von jungen Unternehmen. Füglistaller, Urs, Müller, Christoph und Volery, Thierry (2008): Entrepreneurship: Modelle-Umsetzung-Perspektiven. Ries, Eric (2011): The Lean Startup. Drucker, Peter (1984): Entrepreneurship & Innovation. Osterwalder, Alexander (2010): Business Model Generation.</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Wolf	Entrepreneurship	4

Modulbezeichnung	Erneuerbare Energien	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Grundlagen des technischen Energiemanagements, Energiemärkte und -netze, Investition und Finanzierung	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h, Präsentation und schriftliche Dokumentation	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Seminar, Studentische Arbeit	
Modulverantwortliche(r)	M. Hanfeld	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Können (instrumentale, systemische, kommunikative Kompetenz - Wissenserschließung): Die Studierenden können anhand des aktuellen Stands der Klimaforschung die Auswirkung einer auf konventionellen Energien basierenden Energieversorgung auf die Entwicklung des Weltklimas beurteilen. Die Studierenden können die energiepolitischen Zielsetzungen der Bundesregierung zum Ausbau der Energieerzeugung auf Basis regenerativer Energieträger zum Erreichen der Klimaziele einordnen und bewerten. Die Studierenden sind in der Lage, verschiedene regenerative Energieerzeugungstechnologien in ihren Grundlagen zu beschreiben und voneinander abzugrenzen und Energieversorgungssysteme auszulegen. Die Studierenden sind in der Lage, nachhaltige Energieversorgungskonzepte auf Basis regenerativer Energieträger zu entwickeln, zu bewerten und wirkungsvoll zu präsentieren.</p> <p>Wissen und Verstehen (Wissensverbreiterung und Wissensvertiefung - Fachkompetenz): Die Studierenden kennen die Folgen des Klimawandels und die (energiewirtschaftlichen) Treiber des Klimawandels. Die Studierenden kennen die technischen Grundlagen zu Alternativen zur konventionellen Energieumwandlung. Die Studierenden kennen die betriebswirtschaftlichen und technischen Rahmenbedingungen zur Nutzung verschiedener alternativer Energieträger (Wind, Sonne, Wasser, Geothermie).</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Globale Wechselwirkungen zwischen Energie und Umwelt • Solartechnik • Windkraft • Wasserkraft • Geothermie • Integration Erneuerbarer Energien • Energieversorgungskonzepte 		
<p>Literatur</p> <p>Jeweils aktuelle Auflage: Quaschnig, V.: Regenerative Energiesysteme Karl, J.: Dezentrale Energiesysteme Zachoransky, R.: Energietechnik</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
M. Hanfeld	Erneuerbare Energien	4

Modulbezeichnung	Fabrikplanung / Intralogistik	
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Kombination	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	Schleuter	
<p>Qualifikationsziele Kompetenzziele: Können (instrumentale, systemische, kommunikative Kompetenz - Wissenserschließung) Die Studierenden können Materialflüsse in einem Unternehmen erkennen und aufnehmen. Sie können beurteilen inwiefern Potentiale durch Optimierungen vorhanden sind. Sie können über Optimierungsansätze mit Produktionsverantwortlichen bzw. Fachvertretern diskutieren. Wissen und Verstehen (Wissenverbreiterung und Wissensvertiefung - Fachkompetenz): Die Studierenden kennen die Vorgehensweise bei Fabrikplanungsprojekten Sie beherrschen Methoden der Materialflussoptimierung Sie kennen Arten von Transportmitteln und können für den jeweiligen Anwendungsfall geeignete Transportmittel auswählen Sie kennen Arten von Lagermitteln und können für den jeweiligen Anwendungsfall geeignete Lagermittel auswählen Sie kennen Kommissionierstrategien und können für den jeweiligen Anwendungsfall eine geeignete Strategie auswählen Sie kennen ausgewählte Softwaretools zur Planungsunterstützung und können diese in geringen Umfang anwenden</p>		
<p>Lehrinhalte In diesem Modul werden vertiefte Kenntnisse zur Planung von Fabriken im Rahmen der Neu- oder Umplanung bezogen auf die Gestaltung der Produktionslogistik und des Materialflusses vermittelt. Es wird in die Anwendung der Materialflusssimulation zur Gestaltung komplexer Materialflusssysteme eingeführt. Dabei werden Grundlagen zur Modellbildung und Datenaufbereitung sowie zur Durchführung von Simulationsstudien vermittelt. Zusätzlich kommen verschiedene Simulationswerkzeuge wie Plant Simulation und/oder Anylogic zum Einsatz.</p>		
<p>Literatur Grundig, C.-G.; Fabrikplanung Martin, H.; Transport- und Lagerlogistik</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Schleuter	Fabrikplanung / Intralogistik	4

Modulbezeichnung	Failing Corporates	
Modulbezeichnung (eng.)	Failing Corporates	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA	
Prüfungsart und -dauer	Presentation	
Lehr- und Lernmethoden		
Modulverantwortliche(r)	Wolf	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Corporate in financial distress are a detriment to the economic development of any national economy. The course will evaluate different reasons for financial distress, especially corporate fraud. The focus is on financial and forensic accounting, corporate fraud and corporate governance with management responsibilities.</p> <p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand the economic lifecycle of companies, sources of corporate distress and business failures. • develop knowledge about corporate restructuring actions available to avoid insolvency and emerge from distress. • evaluate the potential for both value creation and destruction of corporate restructurings. <p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • acquire expertise by identifying the best restructuring option or strategy for dealing with corporate financial distress. • execute a coherent process to implement the restructuring effectively to create the most value possible with case studies. • understand the responsibilities of management in a restructuring transaction. 		
<p>Lehrinhalte</p> <p>The course consists of diverse modules, combining theoretical and empirical research, case studies and guest lectures. On the organizational level, the course focuses on questions of organizational design and management decisions that focus on reasons for financial distress, especially corporate fraud. There are different options and business strategies that underlie major corporate restructuring transactions. On the individual level, the course discussed the role, duty and responsibility of the company's management to deal with financial distress and the impact on the company's constituencies</p>		
<p>Literatur</p> <p>Gilson, Stuart C. (2010). Creating Value through Corporate Restructuring - Case Studies in Bankruptcies, Buyouts, and Breakups. Wiley Finance.;</p> <p>Wells, Joseph T. (2018). Corporate Fraud Handbook: Prevention and Detection.</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Wolf	Failing Corporates	4

Modulbezeichnung	Faserverbund-Labor	
Modulbezeichnung (eng.)	Fiber Composites Lab	
Semester (Häufigkeit)	5-7 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	2 (3 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	Kunststoffkonstruktion	
Verwendbarkeit	BIBS, BMD, BMDPV	
Prüfungsart und -dauer	Mündliche Prüfung oder Schriftliche Projektdokumentation	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar, Praktikum	
Modulverantwortliche(r)	O. Helms	
Qualifikationsziele		
<p>Nach erfolgreicher Teilnahme kennen die Studierenden grundlegende Verfahren zur Herstellung von Bauteilen aus Faser-Kunststoff-Verbunden (FKV). Der Fokus liegt dabei auf dem Laminieren von Schalenstrukturen mit Glas- und Kohlenstofffasergeweben und Reaktionsharzen. Teilnehmer der Veranstaltung verfügen dann über Kenntnisse und Erfahrungen bezüglich des Schneidens, Drapierens und Infiltrierens gängiger Flächenhalbzeuge, der Vorbereitung von Formwerkzeugen, dem Entformen und der spanenden Endbearbeitung. Darüber hinaus können die Studierenden geeignete Fertigungsanweisungen verfassen, um eine reproduzierbare Teileproduktion zu gewährleisten.</p>		
Lehrinhalte		
<p>Im Rahmen der Veranstaltung wird im Team eine komplexe Faserverbundstruktur hergestellt und erprobt. Dabei werden folgende Arbeiten ausgeführt: Laminieren von Schalenstrukturen aus FKV; Trimmen und Bohren der Bauteile; klebtechnisches Fügen; Installation von Beschlägen für die Krafteinleitung; Anwendung von Vergussmassen; Nacharbeit durch Spachteln und Schleifen; Verfassen einer eigenen Fertigungsanweisung.</p>		
Literatur		
<p>Helms, O.: Methodische Konstruktion von Faserverbundstrukturen. 6. Auflage, Eigenverlag AVK - Industrievereinigung Verstärkte Kunststoffe e.V.: Handbuch Faserverbundkunststoffe/Composites: Grundlagen, Verarbeitung, Anwendungen. 4. Aufl., Springer Vieweg, 2013</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
O. Helms	Faserverbundbauweisen (Labor)	4

Modulbezeichnung	Faserverbundbauweisen (Labor)	
Modulbezeichnung (eng.)	Fiber Composites Lab	
Semester (Häufigkeit)	5-7 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (3 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	Kunststoffkonstruktion	
Verwendbarkeit	BIBS, BMD, BMDPV	
Prüfungsart und -dauer	Mündliche Prüfung oder Schriftliche Projektdokumentation	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar, Praktikum	
Modulverantwortliche(r)	O. Helms	
Qualifikationsziele		
<p>Nach erfolgreicher Teilnahme kennen die Studierenden grundlegende Verfahren zur Herstellung von Bauteilen aus Faser-Kunststoff-Verbunden (FKV). Der Fokus liegt dabei auf dem Laminieren von Schalenstrukturen mit Glas- und Kohlenstofffasergeweben und Reaktionsharzen. Teilnehmer der Veranstaltung verfügen dann über Kenntnisse und Erfahrungen bezüglich des Schneidens, Drapierens und Infiltrierens gängiger Flächenhalbzeuge, der Vorbereitung von Formwerkzeugen, dem Entformen und der spanenden Endbearbeitung. Darüber hinaus können die Studierenden geeignete Fertigungsanweisungen verfassen, um eine reproduzierbare Teileproduktion zu gewährleisten.</p>		
Lehrinhalte		
<p>Im Rahmen der Veranstaltung wird im Team eine komplexe Faserverbundstruktur hergestellt und erprobt. Dabei werden folgende Arbeiten ausgeführt: Laminieren von Schalenstrukturen aus FKV; Trimmen und Bohren der Bauteile; klebtechnisches Fügen; Installation von Beschlägen für die Krafteinleitung; Anwendung von Vergussmassen; Nacharbeit durch Spachteln und Schleifen; Verfassen einer eigenen Fertigungsanweisung.</p>		
Literatur		
<p>Helms, O.: Methodische Konstruktion von Faserverbundstrukturen. 6. Auflage, Eigenverlag AVK - Industrievereinigung Verstärkte Kunststoffe e.V.: Handbuch Faserverbundkunststoffe/Composites: Grundlagen, Verarbeitung, Anwendungen. 4. Aufl., Springer Vieweg, 2013</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
O. Helms	Faserverbundbauweisen (Labor)	4

Modulbezeichnung	Finite-Elemente-Methode	
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Technische Mechanik 1, Technisch Mechanik 2	
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2 h oder Projekt oder Hausarbeit	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Praktikum, studentische Arbeit	
Modulverantwortliche(r)	M. Graf	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden sollen die mathematischen Grundlagen der Finiten Elemente Methode kennen. Sie sollen verstehen, wie ein FEM-Ergebnis verifiziert wird. Sie sollen das Umsetzen von einfachen FEM-Modelle in dem Programm ABAQUS anwenden können und die Ergebnisse analysieren können.		
Lehrinhalte		
An einem Einführungsbeispiel wird neben der analytischen Lösung auch eine Lösung durch die FE-Methode erarbeitet. Dabei werden die wichtigen Aspekte Elementsteifigkeitsmatrix, Gesamtsteifigkeitsmatrix, globale und lokale Koordinatensysteme, Transformationsmatrix und Lösungsalgorithmen für das Gleichungssystem angesprochen. Im Laborteil wird eine Grundschulung für das FEM-Programm ABAQUS durchgeführt, nach der die Studierenden einfache Modelle eingeben, berechnen und analysieren können.		
Literatur		
Manual des Programms ABAQUS Knothe, K., Wessels, H.: Finite Elemente: Eine Einführung für Ingenieure, Springer, 5. Auflage 2017		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
M. Graf	Finite-Elemente-Methode	2
M. Graf	Labor Finite-Elemente-Methode	2

Modulbezeichnung	Firmenkreditmanagement	
Modulbezeichnung (eng.)	Corporate Banking	
Semester (Häufigkeit)	5 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2,0 h oder Hausarbeit	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	W. Portisch	
<p>Qualifikationsziele Übergeordnetes Lernziel: Die Studierenden sind in die Lage die Kreditfähigkeit und die Kreditwürdigkeit von Kreditnehmern aus dem Firmenkundenbereich unterschiedlicher Bonität und Komplexität zu beurteilen. Können: Die Studierenden kennen die Anforderungen an die Kreditfähigkeit und die persönliche und materielle Kreditwürdigkeit. Sie können die vollständige Beurteilung von Kreditunterlagen von Firmenkunden vornehmen. Sie können Kreditengagements und strukturierte Finanzierung unterschiedlicher Komplexität überwachen. Sie sind in der Lage mit Stakeholdergruppen sachgerecht kommunizieren und mit Fachvertretern diskutieren. Sie kennen Finanzprodukte und können diese in Bezug auf ihre Eignung im Firmenkundengeschäft beurteilen. Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen den Prozess der Prüfung der personellen und materiellen Kreditwürdigkeit. Sie verstehen den Kreditentscheidungsprozess ganzheitlich. Sie kennen den Stand der Fachliteratur und Forschung. Sie wissen wichtige Finanzinstrumente und Tools zur Risikofrüherkennung. Sie kennen die einschlägigen gesetzlichen Grundlagen aus dem KWG und den MaRisk.</p>		
<p>Lehrinhalte Die Veranstaltung Firmenkreditmanagement befasst sich mit der Analyse von Kreditbeziehungen im Firmenkundengeschäft. Vornehmlicher Fokus liegt auf der Risikofrüherkennung und der Ausgestaltung einer Kreditbeziehung. Es werden aktuelle Bankprodukte im Hinblick auf die Rendite- und Risikolage beleuchtet. Zudem kommt die Jahresabschlussanalyse intensiv zum Einsatz. Des Weiteren wird die persönliche Kreditwürdigkeit von Unternehmen detailliert untersucht. Bei der Bonitätsanalyse werden aktuelle und praxisnahe Fallstudien zugrunde gelegt. Neben der Beurteilung der Bonität eines Kreditnehmers werden Instrumente zur Steuerung des Kreditportfolios in Banken über Kreditderivate dargestellt. Es wird auf aktuelle Entwicklungen in der Kreditwirtschaft eingegangen.</p>		
<p>Literatur Lwowski/Merkel: Kreditsicherheiten Schiller/Tytko: Risikomanagement im Kreditgeschäft</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
W. Portisch	Firmenkreditmanagement	4

Modulbezeichnung	Französisch	
Modulbezeichnung (eng.)	French	
Semester (Häufigkeit)	2-3 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	10 (2 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul (Wahlmöglichkeit für Pflichtmodul 2. Fremdsprache)	
Studentische Arbeitsbelastung	120 h Kontaktzeit + 180 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2 h	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar, praxis- und handlungsorientierte Übungen	
Modulverantwortliche(r)	C. Faget	
Qualifikationsziele		
Kommunikationskompetenzen sowohl in Alltagssituationen als auch in betrieblichen Bereichen; A1 (Französisch 1) bzw. A2 (Französisch 2) des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen		
Lehrinhalte		
Mündliche und schriftliche Sprachpraxis; Einführung in die Fachterminologie; betriebswirtschaftliche und technische Themen; Landeskunde und interkulturelle Kommunikation		
Literatur		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
C. Faget	Französisch 1 - A1	4
C. Faget	Französisch 2 - A2	4

Modulbezeichnung	Fulfillment Services	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Produktion und Logistik	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Mündliche Präsentation und (oder) Hausarbeit	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Projekt, Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Schweizer	
<p>Qualifikationsziele Aufbau von Kompetenzen zur Analyse digitaler Geschäftsmodelle im electronic Commerce Verständnis der technischen, logistischen bis hin zu rechtlichen Rahmenbedingungen im electronic Commerce Analyse und Erfolgsbewertung von Cross-Channel-Strategien sowie des Social Commerce Erwerb und Vertiefung von Wissen über die (insb. logistischen) Prozesse des Fulfillments, von Logistikdienstleistungen und Value added Services Anwendung von bereits im Studium erworbenem Logistik- und BWL-Wissen und Transfer in praktische Aufgaben und Semesterarbeit</p>		
<p>Lehrinhalte eCommerce, Customer Journey, Kaufentscheidungsprozess, Digitales vs. Analoges bzw. non-digital Business: Klassische Geschäftsmodelle und Business Cases, Erlössystematiken, Strategische Potentiale und Problembereiche, Mobile Commerce, Social Commerce, Zahlungsverfahren, Logistik, Logistikservices und Logistikdienstleistungen, Nachhaltige Logistikdienstleistungen, Retourenmanagement, Nachhaltiges Konsumieren</p>		
<p>Literatur Lehrmaterialien werden über eine Online-Plattform zur Verfügung gestellt Platzhalter;</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Schweizer	Fulfillment Services	4

Modulbezeichnung	Fügetechnik	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	Fertigungstechnik, Festigkeitslehre, Werkstoffkunde	
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Übungen	
Modulverantwortliche(r)	T. Schüning	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden können die grundlegenden Verfahren der Fügetechnik unterscheiden und gegenüberstellen. Die Studierenden können die Fügbarkeit eines Bauteiles beurteilen. Die Studierenden können die wichtigen Konstruktionswerkstoffe hinsichtlich ihrer Schweißbeignung auswählen und bewerten.		
Lehrinhalte		
Grundlagen der Fügetechnik; Verfahren der Schweißtechnik (Autogen-, Lichtbogen-, Strahl-, Press-Schweißverfahren, Sonderverfahren); Löten (Weich-, Hart- und Vakuumlöten); Kleben (Aufbau der Klebstoffe); Mechanisches Fügen (Clinchen, Toxen, Stanznieten); Abgrenzung der Verfahren; Gestaltungsregeln; Verhalten der Werkstoffe beim Schweißen (Baustähle, Feinkornstähle, hochlegierte Stähle, Gusseisen, Aluminium); Rissbildung; werkstoff-/fertigungsbedingte Schweißfehler; Schweißnahtprüfung (Verfahrensprüfung; Schweißbeignung).		
Literatur		
Fahrenwaldt, H.J.: Praxiswissen Schweißtechnik: Werkstoffe, Prozesse, Fertigung, Springer, 4. Aufl., 2012 Matthes, K.-J.: Schweißtechnik; 6. Auflage, Hanser, 2016 Schulze, G: Die Metallurgie des Schweißens, 4. Auflage, Springer, 2010 Vorlesungsskript		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
T. Schüning	Vorlesung Fügetechnik	4

Modulbezeichnung	Grundlagen der Lasermaterialbearbeitung	
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	2 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 30 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BMD, BMDPV	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h, mündliche Prüfung, Projektarbeit	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Übung	
Modulverantwortliche(r)	T. Schüning	
Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse zu den Eigenschaften des Werkzeugs Laserstrahl und können die Verfahren der Lasermaterialbearbeitung beurteilen und können diese in der Praxis anwenden. Die Studierenden sollen fähig sein, die Verfahren der Materialbearbeitung mit Laserstrahlen in die Beurteilung von Fertigungsaufgaben einzubringen.	
Lehrinhalte	Grundlagen zur Entstehung von Laserstrahlen, Aufbau von Laserquellen (Gas-, Festkörper-, Faser-, Diodenlaser), Systemtechnik, Wechselwirkung zwischen Laserstrahlung und Werkstoff, Verfahren der Materialbearbeitung (Fügen, Trennen, Bearbeitung von Randschichten), Praxisversuche.	
Literatur	Sigrist, M.: Laser, Springer 2018 Hügel, H.: Lasermaterialbearbeitung, Hanser, 2013 Bargel / Schulze: Werkstoffkunde, 12. Auflage, Springer, 2018	
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
T. Schüning	Grundlagen der Lasermaterialbearbeitung	2

Modulbezeichnung	Handelsrechtlicher Jahresabschluss	
Semester (Häufigkeit)	5 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur K2	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Aertker	
Qualifikationsziele		
<p>Kompetenzziele: Können: Die Studierenden können mit Hilfe praxisnaher Fallstudien die handelsrechtlichen Regelungen anwenden. Sie können die Vor- und Nachteile verschiedener Bewertungsmöglichkeiten abschätzen und sie können die verschiedenen Sachverhalte buchhalterisch erfassen. Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen und verstehen die handelsrechtlichen Vorschriften. Sie werden in die Lage versetzt, sich mit verschiedenen Literaturmeinungen auseinanderzusetzen und diese fallbezogen zu bewerten. Übergeordnetes Lernziel: Die Studierenden lernen vertieft handelsrechtliche Bilanzierungs-, Bewertungs- und Ausweisvorschriften kennen. Sie lernen, einen HGB-Jahresabschluss zu erstellen und - fallbezogen - zu analysieren.</p>		
Lehrinhalte		
<p>Das Modul Handelsrechtlicher Jahresabschluss behandelt die Bilanzierung und Bewertung von Aktiv- und Passivpositionen im HGB-Jahresabschluss. Darüber hinaus beinhaltet das Modul auch Spezifika bei der Formen der Gewinn- und Verlustrechnung.</p>		
Literatur		
<p>Baetge/Kirsch/Thiele: Bilanzen (jeweils neueste Auflage) Beck'scher Bilanzkommentar (jeweils neueste Auflage)</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Aertker	Handelsrechtlicher Jahresabschluss	4

Modulbezeichnung	Human Resource Management I (HRM I)	
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Kombination	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	Dorozalla	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Die Studierenden können Vergütungsmodelle für Mitarbeiter und Führungskräfte entwerfen. Sie können fixe und variable Vergütungskomponenten entsprechend der Stellen einordnen und anwenden. Sie können unterschiedliche Leistungstypen von Mitarbeitern unterscheiden und in Bewertung entsprechend berücksichtigen. Sie können die entscheidenden Determinanten von Beurteilung und Vergütung miteinander verknüpfen. Im Bereich der neueren Herausforderungen des Personalmanagements können die Studierenden beispielsweise das Potenzial älterer Führungskräfte und Mitarbeiter vor dem Hintergrund des demographischen Wandels einordnen. Sie können ein strukturiertes Health Care Management entwickeln, um psychische Probleme von Führungskräften bzw. Mitarbeitern aufgrund hoher Arbeitsbelastungen vorzubeugen oder zu vermeiden. Sie können die Belohnungssysteme digital abbilden sowie insbesondere Vergütung und Beurteilung konzeptionell auf IT-Plattformen verknüpfen.</p> <p>Die Studierenden kennen den Prozess der Belohnungssysteme. Sie verstehen den Zusammenhang und die Abfolge der Belohnungssysteme. Sie kennen den Stand der Fachliteratur und gängige Best-Practice-Beispiele. Sie verstehen den Beitrag von Vergütung und Beurteilung zu Karriere und Privatleben. Sie kennen die Herausforderungen, denen sich das Personalmanagement aktuell gegenüber sieht (z. B. Integration älterer und Förderung weiblicher Mitarbeiter). Sie kennen unterschiedliche digitale Plattformen zur Abwicklung von Vergütung und Beurteilung sowie deren Verknüpfung.</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <p>Das Modul deckt die Belohnungssysteme und neuere Herausforderungen des Personalmanagements ab. Zu den Belohnungssystemen gehören Personalbeurteilung und Personalvergütung, die neueren Herausforderungen umfassen u. a. den Umgang mit dem demografischen Wandel, Aspekte des Health Care Management und die Ausrichtung von Personalmanagementsystemen zur Erreichung einer verbesserten Work-Life-Balance.</p>		
<p>Literatur</p> <p>Lernmaterialien werden über eine Online-Plattform zur Verfügung gestellt;</p> <p>Stock-Homburg, Ruth/Groß, Matthias: Personalmanagement: Theorien - Konzepte - Instrumente, Gabler Verlag, Wiesbaden</p> <p>Dorozalla, Florian; Hegewald, Jann Christian: Personalmanagement und Mitarbeiterleistung, Springer Gabler, Wiesbaden</p> <p>Treier, Michael: Wirtschaftspsychologische Grundlagen für Personalmanagement, Springer Gabler, Wiesbaden</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Dorozalla	HRM I	4

Modulbezeichnung	Human Resource Management II (HRM II)	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Kombination	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	Dorozalla	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Die Studierenden können eine Personalbedarfsplanung durchführen. Sie können die Personalgewinnung eines Unternehmens konzipieren, auch unter Verwendung digitaler Medien (z. B. Konzeption von Karriere-Webseiten, Gestaltung von Kanälen sozialer Medien). Sie können unterschiedliche Aspekte der Personalentwicklung für unterschiedliche Mitarbeitergruppen planen und anwenden. Sie können die Anwendung von Mitarbeiterflusssystemen kritisch diskutieren und bewerten sowie basierend auf unterschiedlichen Unternehmenskennzahlen digital verknüpfen. Sie können im Bereich der Personalfreisetzung unterschiedlichen Maßnahmen differenziert diskutieren sowie die gängigen Praktiken kritisch reflektieren. Sie können die organisatorische Aufstellung einer 'modernen' Personalabteilung sowie deren stark Dienstleistungs-geprägte Rolle im Unternehmen einordnen sowie grundlegende IT-Strukturen der Personalarbeit integrieren.</p> <p>Die Studierenden kennen den Prozess der Mitarbeiterflusssysteme. Sie verstehen den Zusammenhang und die Abfolge der Mitarbeiterflusssysteme. Sie kennen den Stand der Fachliteratur und gängige Best-Practice-Beispiele. Sie verstehen den Beitrag einer HR-Organisation und kennen deren Befugnisse. Sie verstehen die Rolle der Digitalisierung im Rahmen von Personalarbeit sowie im Austausch mit anderen Unternehmensbereichen.</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <p>Das Modul deckt die Mitarbeiterflusssysteme des Personalmanagements ab. Zu diesen gehören Personalbedarfsplanung, Personalgewinnung, Personalentwicklung und Personalfreisetzung. Jedes dieser Mitarbeiterflusssysteme wird explizit erläutert und vertieft, z. B. wird der gesamte Prozess der Personalgewinnung dargestellt und anhand von mehreren Praxisbeispielen vertieft. Daneben wird die strategische Komponente des Personalmanagements aufgezeigt, u. a. die Verknüpfung zur Gesamt- Unternehmensstrategie und der Aufbau einer HR-Organisation in Konzernen.</p>		
<p>Literatur</p> <p>Lernmaterialien werden über eine Online-Plattform zur Verfügung gestellt; Stock-Homburg, Ruth/Groß, Matthias: Personalmanagement: Theorien - Konzepte - Instrumente, Gabler Verlag, Wiesbaden Dorozalla, Florian: Strategisches Personalmanagement und demografischer Wandel, Springer Gabler, Wiesbaden Dorozalla, Florian; Hegewald, Jann Christian: Personalmanagement und Mitarbeiterleistung, Springer Gabler, Wiesbaden Treier, Michael: Wirtschaftspsychologische Grundlagen für Personalmanagement, Springer Gabler, Wiesbaden</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Dorozalla	HRM II	4

Modulbezeichnung	Hydraulische und pneumatische Antriebe	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	2 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 30 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung, mündliche Präsentation und schriftliche Dokumentation	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung und Übungen, Labor	
Modulverantwortliche(r)	F. Schmidt	
Qualifikationsziele	Die Studierenden lernen, die Vor- und Nachteile des Einsatzes von hydraulischen und pneumatischen Systemen zu bewerten. Sie können hydraulische und pneumatische Systeme entwerfen und auslegen. Sie verstehen die Funktionsweisen der typischen Komponenten und kennen unterschiedliche Konstruktionsprinzipien.	
Lehrinhalte	Physikalische Grundlagen, Schaltpläne, Funktionsweisen, Aufbau der Komponenten, Vernetzung von Komponenten, Aufbau logischer Schaltungen, Berechnung von Verlusten	
Literatur	Grollius, H.W.: Grundlagen der Hydraulik, Hanser, 2014 Grollius, H.W.: Grundlagen der Pneumatik, Hanser, 2018 Watter, H.: Hydraulik und Pneumatik: Grundlagen und Übungen - Anwendungen und Simulation, Springer, 2017	
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
F. Schmidt	Hydraulische und pneumatische Antriebe	2

Modulbezeichnung	Interkulturelle Kompetenzen in technischen Berufsfeldern	
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	2 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 30 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BMD, BMDPV	
Prüfungsart und -dauer	Kursarbeit	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	K. Hartmann	
Qualifikationsziele	<p>Den Studierenden werden interkulturelle Kompetenzen in technischen Berufsfeldern vermittelt. Die Studierenden erlernen Fähigkeiten, mit Individuen und Gruppen verschiedener Kulturen erfolgreich und angemessen umzugehen - zum beidseitig zufriedenstellenden Umgang mit Menschen unterschiedlicher kultureller Orientierungen. Insgesamt werden die interkulturelle Fach-, soziale, strategische und individuelle Kompetenz gestärkt und die Möglichkeiten zu einem interkulturellen Austausch geboten.</p>	
Lehrinhalte	<p>Grundlagen interkultureller Kommunikation, Anforderungen an (technische) Vorträge in verschiedenen Kulturen, kulturelle Unterschiede, Kommunikation und Kultur in Organisationen</p>	
Literatur	<p>Kumbruck, C.: Interkulturelles Training, Springer, 2016 Nicklas, H.: Interkulturell denken und handeln, Bundeszentrale für politische Bildung, 2006</p>	
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Kirsten Hartmann	Interkulturelle Kompetenzen in technischen Berufsfeldern	2

Modulbezeichnung	International Human Resource Management	
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA	
Prüfungsart und -dauer	Hausarbeit mit Referat	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Alvares-Wegner	
Qualifikationsziele		
<p>This course focuses on the management of human resources on a global basis. The approach to international Human Resource Management often reflects an organization's international corporate strategy. International human resource managers participate in the international strategic planning process, but usually in a limited way. However, HR managers can and should provide essential advice and input at every step of the traditional strategic management process. An organisation's overall corporate strategy usually determines the approach to managing and staffing subsidiaries: recruitment and selection, training and development, performance evaluation, compensation and benefits, and labour relations are some of the areas that are encompassed within the topic concerned</p>		
Lehrinhalte		
<p>Topics to be discussed include: Defining International Human Resource Management, Staffing international operations for sustained global growth, Recruiting and selecting staff for international assignments, International training and development, International compensation, Re-entry and career issues, Global employee performance management</p>		
Literatur		
<p>Dowling, Peter J./Festing, Marion/Engle, Allen D. and Engle, Sr. (2013) International Human Resource Management, 6th Edition, Seng Lee Press, Singapore, ISBN-10:1408032090</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Alvares-Wegner	International Human Resource Management	4

Modulbezeichnung	International Management in Small and Medium Enterprises	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Hausarbeit mit Referat	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Alvares-Wegner	
<p>Qualifikationsziele The aim of this course is to get an overview of strategic issues that affect international management, especially focusing on the involvement of SMEs in such processes. Strategic management is imperative if international organisations wish to maintain success and hence it is of great significance to consider alternative approaches to strategy formulation in complex environments, to examine the options and challenges that the international SME is confronted with, and to design an appropriate strategy for the implementation of the strategy. The course will be supported by lectures/workshops which will entail analyses of case studies and discussions.</p>		
<p>Lehrinhalte Topics to be discussed include: Introducing and understanding strategy and strategic development Studying the environment of SMEs and the international perspective Strategic capability of SMEs in the international scene Directions and methods of development Culture and international management Ethics and social responsibility Communication issues for SMEs taking international aspects into consideration</p>		
<p>Literatur Olejnik, Edith (2014) International Small and Medium-Sized Enterprises: Internationalization Patterns, Mode Changes, Configurations and Success Factors, Springer Gabler, Wiesbaden</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Alvares-Wegner	Int. Management for Small and Medium Enterprises	4

Modulbezeichnung	International Marketing (englisch)	
Modulbezeichnung (eng.)	International Marketing (english)	
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Principles of Marketing	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Presentation and written exam 1h	
Lehr- und Lernmethoden	Lecture, Exercise class	
Modulverantwortliche(r)	H. Hummels	
Qualifikationsziele		
<p>The students know about the particularities of international business and acquire an extended knowledge and critical understanding of theories, principles, and methods of International Marketing, e.g. different models of culture as a foundation for understanding customer behavior, methods of evaluating and selecting countries as target markets and entering new countries, as well as criteria to decide between standardization and differentiation of the marketing mix in foreign countries versus the home market. Intercultural competences enable the students to analyze cultural differences and evaluate their effects on marketing decision making, e.g. applying models according to Hall and Hofstede. Both on their own and in expert teams, they are enabled to appraise and judge unknown issues in International Marketing (using the particularities of international market research) and apply their knowledge and make reasonable decisions in complex, unknown, and unstable contexts. For example, they can apply the concept of the international product lifecycle, and know when to use barter trade and how to select proper INCOTERMS in different situations. They are able to critically discuss international marketing issues and to expand their knowledge base independently and in a purposeful way.</p>		
Lehrinhalte		
<p>The module starts out with an investigation and discussion of the global economic environment which constitutes the general conditions for international corporate operations. The concept of culture, as a key influence on buying behavior, is analyzed in detail. Subsequently, the particularities of international marketing activities are being explored. To a large extent this is based on the fundamental elements of Marketing and thus includes international market research, strategic issues and the international marketing mix. However, particularly in the strategic section additional aspects such as generic internationalization strategies, methods of evaluating and selecting countries as target markets, and market entry modes extend the scope of contents to entirely new fields. All content is being illustrated by using up-to-date examples from both consumer and industrial goods markets. Exercises and case studies are used to apply learned contents to real life scenarios.</p>		
Literatur		
<p>Lernmaterialien werden über eine Online-Plattform zur Verfügung gestellt; Doole, I./ Lowe, R./ Kenyon, A.: International Marketing Strategy. Cengage Learning, latest edition.; Chauri, P./ Cateora, P.: International Marketing. McGrawHill, latest edition.; Hollensen, S.: Global Marketing. Pearson, latest edition.</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
H. Hummels	International Marketing (englisch)	4

Modulbezeichnung	Internationale Rechnungslegung (IAS/IFRS)	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur K2	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	Henkel	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Kompetenzziele: Können: Insbesondere erlernen die Studierenden die Fähigkeit einen IAS/IFRS-Abschluss zu erstellen und zu analysieren sowie die Unterschiede zu einem HGB-Abschluss zu erkennen. Wissen und Verstehen: Das Modul Internationale Rechnungslegungsstandards (IAS/IFRS) vermittelt vertiefte Kenntnisse über den IAS/IFRS-Abschluss. Insofern dient dieses Modul nicht nur der Vermittlung von Fachwissen, sondern auch der Entwicklung von analytischen Kompetenzen. Übergeordnetes Lernziel: Die Studierenden sind in der Lage, die wesentlichen internationalen Rechnungslegungsvorschriften IAS/IFRS selbständig anzuwenden.</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <p>Das Modul Internationale Rechnungslegungsstandards IAS/IFRS umfasst die Grundlagen der IAS/IFRS-Rechnungslegung, die Bilanzierungs- und Bewertungsregelungen sowie Besonderheiten von Einzelpositionen. Zu weiten Teilen erfolgt die Vermittlung des Stoffes anhand praxisnaher Übungen. Des Weiteren werden die Unterschiede zwischen IAS/IFRS und HGB Gegenstand der Lehrveranstaltung sein. Dazu wird den Studierenden ein Online-Tool zum eigenständigen Wiederholen der Inhalte zur Verfügung gestellt.</p>		
<p>Literatur</p> <p>Hauptliteratur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neuste Auflage: Baetge, Jörg/Kirsch, Hans-Jürgen/Thiele, Stefan: Bilanzen, Düsseldorf • Neuste Auflage: Baetge, Jörg/Kirsch, Hans-Jürgen/Thiele, Stefan: Übungsbuch Bilanzen Bilanzanalyse, Düsseldorf Weitere Literatur (Auszug): • Neuste Auflage: Pellens, Bernhard/Füllbier, Rolf Uwe/Gassen, Joachim/Sellhorn, Thorsten: Internationale Rechnungslegung, Stuttgart • Neuste Auflage: Wagenhofer, Alfred: Internationale Rechnungslegungsstandards IAS/IFRS - Grundlagen und Grundkonzepte - Bilanzierung, Bewertung und Angaben - Umstellung und Analyse, München 		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Henkel	Internationale Rechnungslegung (IAS/IFRS)	4

Modulbezeichnung	Internationales Steuerrecht	
Modulbezeichnung (eng.)	International Taxation	
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur K2	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung mit Übung	
Modulverantwortliche(r)	Lenz	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Kompetenzziele:</p> <p>Können: Die Studierenden können die steuerlichen Auswirkungen von Inbound- und Outboundaktivitäten darstellen. Sie können die Regelungen eines Doppelbesteuerungsabkommens auf konkrete Sachverhalte anwenden. Sie können grundsätzlich grenzüberschreitende Aktivitäten in einer Weise gestalten, die zusätzliche Steuerbelastungen verhindert. Sie können die Auswirkungen zukünftiger Steuerrechtsänderungen auf internationale Aktivitäten erkennen und ermitteln.</p> <p>Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen die steuerlichen Grundprobleme und Grundziele des Internationalen Steuerrechts. Sie haben Kenntnisse über den Aufbau und die Wirkungsweise von Doppelbesteuerungsabkommen. Sie haben ein Verständnis dafür gewonnen, welche Methoden zur Gewinnabgrenzung in der Praxis angewendet werden. Sie verstehen, mit welchen Maßnahmen der nationale Gesetzgeber eine ungerechtfertigte Ausnutzung des internationalen Steuergefälles vermeiden möchten. Sie kennen die europarechtlichen Auswirkungen auf das deutsche Ertragsteuerrecht. Sie kennen die wesentlichen Entwicklungen auf dem Gebiet des internationalen Steuerrechts.</p> <p>Lernziel: : Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse im nationalen Außensteuerrecht sowie im Recht der Doppelbesteuerungsabkommen. Sie sind in der Lage, steuerliche Probleme bei grenzüberschreitenden Geschäftstätigkeiten zu erkennen und zielgerichtete Lösungsansätze zu entwickeln.</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <p>Die Veranstaltung beschäftigt sich zunächst mit den Grundlagen und steuerlichen Besonderheiten grenzüberschreitender Aktivitäten. Anschließend werden die unilateralen Maßnahmen zur Beseitigung der Doppelbesteuerung dargestellt. Die bilateralen Maßnahmen zur Vermeidung der Doppelbesteuerung werden ausführlich am Beispiel des OECD-Musterabkommens zur Vermeidung der Doppelbesteuerung (DBA) dargestellt. Im vierten Teil der Veranstaltung werden die Maßnahmen des deutschen Gesetzgebers zur Vermeidung der Minderbesteuerung erörtert. Hier stehen insbesondere die Regelungen des Außensteuergesetzes (AStG) im Vordergrund. Im fünften Teil stehen schließlich die europarechtlichen Regelungen und deren Auswirkungen auf das deutsche Ertragsteuerrecht im Vordergrund. Die Veranstaltung schließt mit einem Überblick über die aktuellen Entwicklungen im internationalen Steuerrecht.</p>		
<p>Literatur</p> <p>Rose/Watrin: Internationales Steuerrecht, jeweils aktuellste Auflage, Berlin Brähler: Internationales Steuerrecht, jeweils aktuellste Auflage, Wiesbaden</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Lenz	Internationales Steuerrecht	4

Modulbezeichnung	Konventionelle Energien	
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur oder Präsentation	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Lehrbeauftragter	
Qualifikationsziele		
Das Modul Konventionelle Energien vermittelt die betriebswirtschaftlichen und insbesondere technischen Grundkenntnisse über die konventionellen Methoden der Energiegewinnung. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die in Deutschland und Europa verbreiteten konventionellen Methoden der Energiegewinnung in technischer und betriebswirtschaftlicher aber auch in politischer und vor allem ökologischer Hinsicht beurteilen zu können.		
Lehrinhalte		
Grundlagen der Verbrennung: Brennstoffe; Brennwerttechnik; Abgase und Abgasreinigung, Aufbau von konventionellen Kraftwerken: Komponenten; Typen von Kraftwerken; Thermodynamische Beschreibung der Prozesse; Funktionale Beschreibung, Kraft-Wärmekopplung (KKW): Prinzip der KKW; Technische Umsetzung der KKW, Energiespeicher: u.A: Druckluft; Wasserstoff als Energieträger und Speicherung; Gasförmige Kohlenwasserstoffe und deren Speicherung; Speicherung von flüssigen und festen Energieträgern; Netze als Verteiler von Energie: Grundlagen Elektrische Verteilnetze; HGÜ - Leitungen; Wärmepumpentechnik: Funktionsprinzipien; Bestimmung der energetischen Effizienz; Abhängigkeitsfaktoren für die energetische Effizienz, Kältetechnik: Kompressionskälteprozesse; Absorptionskälteprozesse, Kernkraft: Technik; Risiken und Chancen; Status in Deutschland		
Literatur		
Jeweils aktuelle Auflage: Zahoransky, R. (Hrsg.): Energietechnik; Kugeler, K. Philippen, P: Energietechnik. Technische, ökonomische und ökologische Grundlagen; Konstantin, P.: Praxisbuch Energiewirtschaft; Tia-tor, I.: Heizungsanlagen; Cerbe, G. Wilhelms, G.: Technische Thermodynamik; Cerbe, G.: Grundlagen Gas-technik; Heuck/Dettmann/Schulz: Elektrische Energieversorgung; Suttor, W.: Blockheizkraftwerke; Karlsruhe; Rummich, E.: Energiespeicher; Gellerich, W.: Akkumulatoren; Jarass, L., Obermair, G. Welchen Netz-umbau erfordert die Energiewende?		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Lehrbeauftragter	Konventionelle Energien	4

Modulbezeichnung	Konzernbesteuerung	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur K2	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Lenz	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Kompetenzziele: Können: Die Studierenden können das steuerliche Zielsystem eines Konzerns sowie die Einfluss- und Gestaltungsfelder verstehen. Sie können die für eine Unternehmensgruppe relevanten steuerlichen und bilanziellen Normkreise anwenden. Sie können die Auswirkungen der Besteuerung auf die Konzernstruktur und auf Investitions- und Deinvestitionsentscheidungen im Konzern verstehen. Sie können den Einfluss der Besteuerung auf die Wertschöpfungskette im Konzern beurteilen. Sie können die Wirkungen internationaler Einflüsse auf die Steuerpolitik einschätzen.</p> <p>Wissen und Verstehen Die Studierenden kennen die für die Konzernbesteuerung wesentlichen deutschen Steuernormen sowie bilanziellen Vorschriften. Sie kennen die verschiedenen rechtlichen Erscheinungsformen eines Konzerns. Sie kennen die Organschaft als Konzept der Gruppenbesteuerung nach deutschen Ertragsteuerrecht. Sie kennen die steuerlichen Auswirkungen auf Änderungen in der Konzernstruktur. Sie kennen den Einfluss der EU auf die Konzern-Besteuerung. Sie kennen die wesentlichen Grundzüge in der Bilanzierung latenter Steuern im Konzernabschluss.</p> <p>Übergeordnetes Lernziel: Die Studierenden sind in der Lage, die Wirkungen der Besteuerung auf Konzerne und Unternehmenszusammenschlüsse zu beurteilen und zweckadäquate Strategien der Steuerpolitik und Steuerplanung zu entwickeln.</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <p>Die Veranstaltung setzt sich eingehend mit den verschiedenen rechtlichen Erscheinungsformen von Konzernen und deren laufender und aperiodischer Besteuerung auseinander. Des Weiteren werden die Vorschriften des deutschen Umwandlungssteuerrechts in Grundzügen dargestellt, um die steuerlichen Folgen von Änderungen der Konzernstruktur erfassen zu können. Weiterhin geht die Veranstaltung auf den Einfluss der Besteuerung auf die Finanzierung und weiterer Aspekte der Wertschöpfungskette ein. Ebenso behandelt die Veranstaltung den Einfluss der EU auf die nationale Unternehmensbesteuerung. Schließlich geht die Veranstaltung auf die Bilanzierung latenter Steuern nach den Vorschriften der IAS 12 ein.</p>		
<p>Literatur</p> <p>Kessler/Kröner/Köhler, Konzernsteuerrecht.</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Lenz	Konzernbesteuerung	4

Modulbezeichnung	Konzernrechnungslegung	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur K2	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	Henkel	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Kompetenzziele: Können: Insbesondere erlernen die Studierenden die Fähigkeit einen Konzernabschluss zu erstellen und zu analysieren, sowie die Unterschiede zu einem Einzelabschluss zu erkennen.</p> <p>Wissen und Verstehen: Das Modul Konzernrechnungslegung vermittelt vertiefte Kenntnisse über die Erstellung eines Konzernabschlusses. Insofern dient dieses Modul nicht nur der Vermittlung von Fachwissen, sondern auch der Entwicklung von analytischen Kompetenzen.</p> <p>Übergeordnetes Lernziel: Die Studierenden sind in der Lage, eine Konzernbilanzierung selbständig durchzuführen.</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <p>Das Modul Konzernrechnungslegung umfasst folgende Teilbereiche: Grundlagen, Zwecke und Grundsätze, Pflicht zur Aufstellung, Abgrenzung des Konsolidierungskreises, Grundsatz der Einheitlichkeit, Vollkonsolidierung (Kapitalkonsolidierung, Schuldenkonsolidierung, Zwischenergebniseliminierung, Aufwands- und Ertragskonsolidierung, Quotenkonsolidierung, Equity-Methode, latente Steuern und weitere Berichterstattungspflichten. Zu weiten Teilen erfolgt die Vermittlung des Stoffes anhand praxisnaher Übungen. Darüber hinaus wird den Studierenden ein Online-Tool zum eigenständigen Wiederholen der Inhalte zur Verfügung gestellt.</p>		
<p>Literatur</p> <p>Hauptliteratur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neuste Auflage: Baetge,Jörg/Kirsch, Hans-Jürgen/Thiele, Stefan: Konzernbilanzen, Düsseldorf • Neuste Auflage: Baetge,Jörg/Kirsch, Hans-Jürgen/Thiele, Stefan: Übungsbuch Konzernbilanzen, Düsseldorf Weitere Literatur (Auszug): • Neuste Auflage: Gräfer, Horst / Scheld, Guido A.: Grundzüge der Konzernrechnungslegung:- mit Fragen, Aufgaben und Lösungen, Berlin • Küting, Karlheinz / Weber, Claus-Peter: Der Konzernabschluss - Praxis der Konzernrechnungslegung nach HGB und IFRS, Stuttgart 		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Henkel	Konzernrechnungslegung	4

Modulbezeichnung	Kosten- und Bereichscontrolling	
Modulbezeichnung (eng.)	Cost-Controlling and Functional Controlling	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	Kostenrechnung	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	K1 und Hausarbeit mit Referat	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Übung	
Modulverantwortliche(r)	Wilken	
Qualifikationsziele		
<p>Das Kostencontrolling ist eine der Hauptaufgaben von Controllern in der betrieblichen Praxis. Dabei geht es um das Erkennen, Analysieren und nachhaltige Steuern von Kostenniveau, Kostenstruktur und Kostenverhalten. Das Modul bereitet ControllerInnen auf diese Aufgabe vor. Gleichzeitig werden die Studierenden auf Spezialaufgaben im Controlling vorbereitet, wie das Marketing-, Produktions- oder Logistikcontrolling. Kompetenzziele: Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, die Systeme der Kostenrechnung auf konkrete Problemstellungen dahingehend anwenden zu können, dass sie die aktuellen, in der Literatur diskutierten Instrumente und Verfahren des Kostenmanagements anwenden und ihren Einsatz in verschiedenen Problemsituationen planen, umsetzen und deren Ergebnisse bewerten können.</p>		
Lehrinhalte		
<p>Kostenrechnung: Plankostenrechnung, Prozesskostenrechnung Kostencontrolling: Target Costing, Product Life Cycle Costing, Benchmarking Bereichscontrolling: u.a. Vertriebscontrolling, Logistikcontrolling, Produktionscontrolling</p>		
Literatur		
<p>Schmidt, A.: Kostenrechnung; Götze, U.: Kostenrechnung und Kostenmanagement; Coenenberg, A. (Hrsg.): Kostenrechnung und Kostenanalyse; Kremin-Buch, B.: Strategisches Kostenmanagement; Schäfer, U.; Weber, J. (Hrsg.): Bereichscontrolling - Ein Semesterapparat steht in der Bibliothek zur Einsicht bereit.</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Wilken	Kosten- und Bereichscontrolling	4

Modulbezeichnung	Leichtbauweisen	
Modulbezeichnung (eng.)	Lightweight Design	
Semester (Häufigkeit)	5-7 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	2 (3 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 30 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	Mechanik 1&2, Konstruktionslehre 1&2, Werkstoffkunde	
Verwendbarkeit	BIBS, BMD, BMDPV	
Prüfungsart und -dauer	Projektarbeit	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar und Praktikum	
Modulverantwortliche(r)	O. Helms	
Qualifikationsziele		
<p>Nach erfolgreicher Teilnahme kennen die Studierenden geeignete Strategien und Methoden sowie bewährte Lösungsansätze für die Entwicklung von neuen hochbeanspruchten Leichtbaustrukturen. Die Teilnehmer können solche Strukturen dann nach funktionalen, strukturmechanischen sowie werkstoff- und herstellungstechnischen Gesichtspunkten interaktiv entwerfen. Kenntnisse in Bezug auf Nachhaltigkeit und Kreislauffähigkeit von Leichtbauwerkstoffen lassen sich dabei vorteilhaft berücksichtigen. Das gewonnene Know-how gestattet die Weiterentwicklung bestehender Bauweisen und die Realisierung von Neukonstruktionen.</p>		
Lehrinhalte		
<p>Kosten und Nutzen von Leichtbaumaßnahmen; Einordnung von Leichtbauaspekten in den allgemeinen Konstruktionsprozess; Konzeptleichtbau; Tragwerksorientierte Gestaltsynthese; Gestalt- und Stoffleichtbau; vorteilhafte Werkstoffe und Halbzeuge; Lastannahmen und Vordimensionierung; Berechnungsmethoden; interaktiver Entwurfsprozess; gängige Leichtbauweisen (Mischbauweisen, Space-Frame, spant- und stringerverstärkte Schalen, Sandwich-Aufbauten, Fachwerkträger); Kleingruppen-Projektaufgabe: Herstellung und Prüfung einer Leichtbaustruktur.</p>		
Literatur		
<p>Helms, O.: Methodische Konstruktion von Faserverbundstrukturen Pahl/Beitz: Konstruktionslehre, Springer Vieweg, 2013 H. Schürmann: Konstruieren mit Faser-Kunststoff-Verbunden, Springer, 2007</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
O. Helms	Leichtbauweisen	2

Modulbezeichnung	Logistik im Branchenvergleich	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Hausarbeit und Präsentation	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Elsner	
<p>Qualifikationsziele Das Modul Logistik im Branchenvergleich soll die Studierenden in die Lage versetzen, die grundlegenden Zusammenhänge logistischer Abläufe zu verstehen und auf verschiedene Branchen übertragen zu können. In diesem Zusammenhang sind exemplarisch ein oder zwei Branchen (z. B. Automobilhersteller und -zulieferer, Schiffbau oder Einzelfertiger) zu vertiefen. Im Vordergrund stehen hierbei die vertikale (Produkt- und Fabrik-Entstehungsprozess) und die horizontale Prozesskette (Auftragsabwicklung). Nach einer Stärken- und Schwächenbetrachtung sollen die Studierenden anschließend in der Lage sein, Optimierungskonzepte zu erstellen und zu planen.</p>		
<p>Lehrinhalte Es sind branchenspezifische Logistikaufgaben und -themen beispielsweise für ein typisches Montagewerk der Automobilindustrie bzw. eines Zulieferers vorgesehen: Material- und Informationsfluss, resultierende Unternehmensfunktion/Abgrenzung, Werkstrukturen, Prozessübersicht, strategische und operative Logistikplanung, Ablaufmanagement, Einsatzsteuerung, Produktionsprogrammplanung, Inboundlogistik, Outboundlogistik, Produktionsversorgung. Beleuchtet werden diese Aufgaben auch unter dem Aspekt des Einsatzes von betriebswirtschaftlichen Anwendungssystemen und der Internationalisierung.</p>		
<p>Literatur Ihme, J., Logistik im Automobilbau, aktuelle Auflage Schönknecht, A., Maritime Containerlogistik, aktuelle Auflage</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Schleuter	Logistik im Branchenvergleich	4

Modulbezeichnung	Logistikcontrolling	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Rechnerprüfung und Erstellen eines Templates	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung und Fallstudienbearbeitung am Rechner	
Modulverantwortliche(r)	Schulte	
<p>Qualifikationsziele Der/die Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> • erkennt die Komplexität von Prognosen in diesem Bereich • kann verschiedene Programme einsetzen, wie das Tabellenkalkulationsprogramm MS EXCEL, die Präsentationssoftware MS Power Point und weitere Kommunikations- und Informationsprogramme. • kann betriebswirtschaftliche Analysen im Bereiche der Logistik durchführen • kann Probleme im Bereich des Supply-Chain-Managements lösen. Die Studierenden sind in der Lage, Aufgabenstellungen aus dem Logistik-Controlling mit Hilfe von MS EXCEL zu lösen. Sie können MS EXCEL als Planung-, Steuerungs- und Kontrollinstrument für die Logistik anwenden. Sie erlernen dabei neben den betriebswirtschaftlichen logistischen Fragestellungen auch vertiefte Kenntnisse in MS EXCEL. 		
<p>Lehrinhalte Die Veranstaltung behandelt spezielle Aufgabenstellungen der Logistik, Supply-Chain-Managements und des Logistikcontrollings und Supply-Chain-Controllings. Die Studierenden arbeiten mit Fallstudien. Sie erhalten die Fallstudien in schriftlicher Form und Templates, in die die Lösungen selbständig einzutragen sind. Anwendung der Methoden und Techniken der Kosten- und Leistungsrechnung im Bereich der Logistik und des Supply-Chain-Managements. Aufbau von Kennzahlensystemen in verschiedenen Bereichen (Industrie, Handel und Logistikanbietern) Schwerpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Logistiksysteme (Einführung); - Beständemanagement; - Outsourcing und Make-or-Buy-Entscheidungen; - Optimale Bestellmengenrechnung; - E-procurement (Beschaffung mit dem Internet); - Eigenfertigung oder Fremdbezug; - ABC - Analyse; - Beschaffungskalkulation; - Prozesskostenrechnung; - Kennzahlensysteme; - Soll-Istvergleiche; - Target-Costing; - Benchmarking, <p>An ausgewählten EXCEL-Funktionen werden u.a. vermittelt: WHAT-IF-Analysen, Zielwertsuche, Mehrfachoperation, Solver, Regressionsanalyse.</p>		
<p>Literatur Schulte, Gerd: Material- und Logistikmanagement, 2. Auflage, Oldenbourg-Verlag, München 2001</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Schulte	Logistikcontrolling	4

Modulbezeichnung	Management I (Personalführung)	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	5 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Kombination	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	Dorozalla	
<p>Qualifikationsziele Kompetenzziele: Die Studierenden können die gängigen Führungskonzepte unterscheiden. Sie können bei unterschiedlichen Personen anhand zentraler Kriterien den jeweiligen Führungsstil identifizieren. Sie können sich adäquate Reaktionen auf unterschiedliche Führungssituationen anhand theoretischer Konzepte selbst erschließen. Sie können Instrumente der Mitarbeiter- und Teamführung unterscheiden und anwenden. Sie können Führungskonzepte auch auf einen digitalen Führungskontext anwenden. Sie können Herausforderungen der Digitalisierung durch Konzeption der Instrumente der Mitarbeiter- und Teamführung adressieren sowie deren Vorteile entsprechend integrieren. Die Studierenden kennen die historische Entwicklung von Führungsstilen und die dazugehörigen wissenschaftlichen Untersuchungen. Sie lernen sich selbst anhand gängiger Persönlichkeitstest besser kennen. Sie verstehen, dass unterschiedliche Situationen mit unterschiedlichen Führungsstilen einhergehen können. Sie verstehen den Unterschied von leistungs- und beziehungsorientierten Aspekten als Basis für eine Vielzahl von Führungsstilen. Die Studierenden sind in der Lage, Führungssituationen zu erkennen, zu analysieren und entsprechend zu handeln. Dies umfasst die Perspektiven von Mitarbeitenden mit und ohne Führungsverantwortung sowie im klassischen (in Präsenz) als auch im digitalen ('remote') Führungskontext.</p>		
<p>Lehrinhalte Das Modul deckt die Grundlagen der Mitarbeiter- und Teamführung ab. Dazu werden zunächst eigenschafts- und verhaltensorientierte sowie situative Ansätze der Mitarbeiterführung diskutiert. Darüber hinaus werden 'neuere' Aspekte der Führung dargestellt, z. B. die Super-Leadership-Theory. Außerdem werden die am stärksten verbreiteten Instrumente der Mitarbeiterführung dargestellt. Im zweiten Teil - Teamführung - werden ebenfalls die hierfür relevanten theoretisch-konzeptionellen Ansätze aufgezeigt. Auch dieser Teil wird mit den häufigsten Instrumenten abgerundet, um den Praxis-transfer sicherzustellen.</p>		
<p>Literatur Lernmaterialien werden über eine Online-Plattform zur Verfügung gestellt; Stock-Homburg, Ruth: Personalmanagement: Theorien - Konzepte - Instrumente, Gabler Verlag, Wiesbaden</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Dorozalla	Management I (Personalführung)	4

Modulbezeichnung	Management II	
Modulbezeichnung (eng.)	Management II	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Kombination	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	Dorozalla	
Qualifikationsziele		
<p>Das Modul Management II versetzt die Studierenden in die Lage, den Innovationsgrad eines Unternehmens zu analysieren sowie den Aufbau eines effizienten Innovationsmanagements durch einschlägige Methoden zu bewältigen. Die Studierenden können Produkt-, Dienstleistungs- sowie Prozessinnovationen voneinander abgrenzen. Dabei stehen insbesondere die Generierung neuen Wissens und deren Abgrenzung zu bestehenden Marktteilnehmern im Fokus. Hierdurch erhöhen die Studierenden ihre Analyse- und Reflexionsfähigkeiten und werden in die Lage versetzt, anwendungsorientierte sowie theoriebasierte Lösungen zu entwickeln.</p>		
Lehrinhalte		
<p>Diese Lehrveranstaltung führt in das Innovationsmanagement als zentralem Bestandteil zur Unterstützung von Wettbewerbsvorteilen ein. Dabei werden auch Aspekte der Unternehmensstrategie und des menschlichen Verhaltens integriert. Neben den unterschiedlichen Phasen und Elementen von Innovation liegt ein besonderer Augenmerk auf disruptiver Innovation. Es werden sowohl Kenntnisse über die theoretischen Hintergründe als insbesondere auch Methoden zur Analyse der Innovationsbasis von Unternehmen und seiner Steigerung vermittelt. Hierfür werden neben klassischen Präsentationen auch Fallstudien und praktische Übungen genutzt.</p>		
Literatur		
<p>Disselkamp (2012): Innovationsmanagement, 2. Auflage Gausemeier/Dumitrescu/Pfänder/Steffen/Thielemann (2019): Innovationen für die Märkte von morgen Hauschildt/Salomo/Schultz/ Kock (2016): Innovationsmanagement, 6. Auflage Tiberius/Rasche (2017): FinTechs - Disruptive Geschäftsmodelle im Finanzsektor</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Dorozalla	Management II	4

Modulbezeichnung	Marketing 4.0	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Marketing Grundlagen	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	K1 und Gruppenarbeit	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	U. Gündling	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Im Modul Marketing 4.0 erhalten die Studierenden einen vollständigen Überblick über die Grundlagen des Marketing 4.0 sowie des damit eng verknüpften digitalen Marketings, seine wichtigsten Instrumente, Einsatzgebiete und Erfolgsfaktoren.</p> <p>Die Studierenden können Marketingkonzepte im digitalen Zeitalter ganzheitlich entwickeln. Sie sind befähigt, eine Zielgruppenbildung auf Basis geeigneter Marktsegmentierungsansätze vorzunehmen. Sie beherrschen die Entwicklung von Kampagnen und die sinnvolle Auswahl geeigneter Instrumente. Sie können Texte im Sinne eines erfolgreichen schriftlichen Verkaufsgesprächs verfassen. Sie verstehen, wie die von Ihnen entwickelten Konzepte im Hinblick auf den Grad der Zielerreichung überwacht werden können.</p> <p>Sie verstehen den Managementprozess als konzeptionellen Bezugsrahmen. Sie kennen die Grundlagen des Marketing 4.0, die damit verbundenen digitalen Prozesse und Instrumente, die Einsatzgebiete und Erfolgsfaktoren. Sie haben Verständnis um den Status quo der Forschung und die hierzu veröffentlichte Fachliteratur erworben. Sie wissen, wie erfolgreiche schriftliche Texte im Direktmarketing verfasst werden.</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <p>Inhaltlich umfasst das Modul einen ersten Einblick in die Grundlagen, Möglichkeiten und Trends des Marketing 4.0 im digitalen Zeitalter. Dabei wird dargestellt, inwiefern das Internet, die sozialen Netzwerke und die Nutzung mobiler Endgeräte das Konsumverhalten beeinflussen und wie dieser Einfluss für erfolgreiches Marketing ausgeschöpft werden sollte. Neben den wichtigsten Grundregeln des digitalen Marketings und Direktmarketings werden die stärksten Online-Kanäle beleuchtet und eine konkrete Strategie zur erfolgreichen Umsetzung vorgestellt. Außerdem lernen die Studierenden Tools zur Auswahl der Kanäle sowie zur Erfolgsmessung der Strategien kennen.</p>		
<p>Literatur</p> <p>Lernmaterialien werden über eine Online-Plattform zur Verfügung gestellt;</p> <p>Gündling, Christian: Letzter Aufruf Kundenorientierung, Gündling, Ute: Strategische Analyse und Handlungsempfehlungen für den Online-Handel der camel activefashionworld, in: Pepels, W. (Hrsg.); Fallstudien zum Marketing, S. 429 - 450, Gündling, Ute: Grundlagen Database-Marketing, in: Erfolg durch Direktmarketing, Praxishandbuch für mittelständische Unternehmen im B-to-B, Neuwied, S. 1-23, Holland, Heinrich: Direktmarketing, Kreuzer, Ralf T.: Praxisorientiertes Online-Marketing, Kotler, Philip: Marketing 4.0, Scheier, Christian: Was Marken erfolgreich macht, Vögele, Siegfried: Dialogmethode: das Verkaufsgespräch per Brief und Antwortkarte</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
U. Gündling	Marketing 4.0	4

Modulbezeichnung	Markt- und Kundenforschung	
Modulbezeichnung (eng.)	Market and Customer Research	
Semester (Häufigkeit)	5 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	Statistik bzw. Quantitative Methoden I	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Hausarbeit	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung mit integrierten Übungen	
Modulverantwortliche(r)	Schwarz	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden kennen die Grundlagen der Marktforschung und des Kundenbeziehungsmanagements. Sie sind in der Lage, sowohl einen eigenen Fragebogen zu entwickeln als auch ein Experiment durchzuführen. Sie können die erhobenen Daten deskriptiv auswerten und die Ergebnisse interpretieren. Weiter kennen Sie die wichtigsten Methoden des analytischen Kundenbeziehungsmanagement und deren Einsatzbereiche.		
Lehrinhalte		
Teil 1: Marktforschung Kapitel 1: Einführung Kapitel 2: Grundgesamtheit und Stichprobe Kapitel 3: Repräsentative Befragungen Kapitel 4: Längsschnittuntersuchungen Kapitel 5: Experimente und Tests Kapitel 6: Aufbau der Datenbasis und deskriptive Analysen Teil 2: Kundenforschung Kapitel 7: Analytisches Kundenbeziehungsmanagement		
Literatur		
Teil 1: Marktforschung Homburg, C., Marketingmanagement, Springer. Kreis, H.; Wildner, R.; Kuss, A., Marktforschung, Springer. Teil 2: Kundenforschung Hippner, H.; Hubrich, B.; Wilde, K. D. (Hrsg.). Grundlagen des CRM - Strategie, Geschäftsprozesse und IT-Unterstützung, Gabler. Kumar, V.; Reinartz; W., Customer Relationship Management, Springer.		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Schwarz	Markt- und Kundenforschung	4

Modulbezeichnung	Mathematik am Computer I	
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	3 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 60 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS, BMD, BMDPV	
Prüfungsart und -dauer	Projektarbeit und mündliche Präsentation	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	E. Wings	
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen Software aus dem Bereich Mathematik, verfügen über elementare Kenntnisse in ihrem Umgang und können Anwendungsprobleme in diesen darstellen. Sie können einfache Anwendungsprobleme mit Mathematik als Werkzeug lösen.	
Lehrinhalte	Es werden Basistechniken am Computer für das System LaTeX vermittelt. Im zweiten Teil wird eine Mathematiksoftware, z.B. Maple, eingeführt. Anhand von Beispiel werden die grundlegenden Techniken zur Erstellung von Prozeduren vermittelt.	
Literatur	Westermann, T.: Ingenieurmathematik kompakt mit Maple; Verlag Springer (2012) Braune, Klaus, Lammarsch, Joachim, Lammarsch, Marion: LaTeX - Basissystem, Layout, Formelsatz; Verlag Springer (2006)	
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
E. Wings	Vorlesung Mathematik am Computer I	2

Modulbezeichnung	Mechatronische Produktionssysteme (IBS)	
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Fertigungstechnik, Werkzeugmaschinen	
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Seminar	
Modulverantwortliche(r)	S. Lange	
Qualifikationsziele		
<p>Die Studierenden verstehen die grundlegenden Prinzipien, Methoden und Bauelemente eines sensorisch diagnostizierten und aktorisch kompensierten Produktionssystems sowie der hinterlegten Regelstrategien.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, für Fertigungsaufgaben und Maschinenaufbauten geeignete Sensor- und Aktortechnologien auszuwählen sowie konzeptionell und informationstechnisch über deren Art und Weise der Integration zu entscheiden.</p>		
Lehrinhalte		
<p>Vorlesung Mechatronische Produktionssysteme: Prozessgrößen und Prozessdatenerfassung, quasistatisches und dynamisches Verhalten von Produktionsmaschinen, Prozessgrößenerfassung, Sensor- und Aktortechnik, Prozessüberwachungsmethoden und -strategien</p> <p>Seminar Mechatronische Produktionssysteme: Seminarübung, Vertiefung des Vorlesungsstoffes anhand Rechenübungen und praktischen Anwenderübungen im Labormaßstab</p>		
Literatur		
M. Weck, C. Brecher: 'Werkzeugmaschinen' Band 1 bis 5, 9. Auflage, Springer Verlag, 2017		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
S. Lange	Vorlesung Mechatronische Produktionssysteme	2
S. Lange	Seminar Mechatronische Produktionssysteme	2

Modulbezeichnung	Mergers and Acquisitions	
Modulbezeichnung (eng.)	Mergers and Acquisitions	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Hausarbeit und Präsentation	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	W. Portisch	
<p>Qualifikationsziele Übergeordnetes Lernziel: Die Studierenden sind in der Lage den Ablauf von Fusionen und Übernahmen unter Einbeziehung der unterschiedlichen Stakeholdergruppen zu beurteilen. Die Veranstaltung ist auf 20 Studierende begrenzt. Können: Die Studierenden können die unterschiedlichen Bereiche, die bei Fusionen und Übernahmen betroffen sind erkennen. Sie kennen unterschiedliche Arten von Fusionen und Übernahmen aus wirtschaftlicher und rechtlicher Perspektive. Sie bewerten den Finanzierungsprozess bei Fusionen und Übernahmen ganzheitlich und nachhaltig. Sie erlernen mit Stakeholdergruppen sachgerecht zu kommunizieren und mit Fachvertretern zu diskutieren. Sie können Finanzinstrumente in Bezug auf ihre Eignung in einem spezifischen Kontext kritisch beurteilen. Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen den Prozess einer Fusion oder eine Übernahme. Sie verstehen die Finanzierung bei Fusionen und Übernahmen. Sie sind in der Lage den Nutzen von Fusionen und Übernahmen rechtlich und wirtschaftlich zu bewerten. Sie kennen den Stand der Fachliteratur und Forschung. Sie wissen die wichtigen Finanzinstrumente und einzusetzenden Anwendungstools. Sie können die Einstellungen der wichtigen Stakeholdergruppen im M&A-Prozess einschätzen.</p>		
<p>Lehrinhalte Fusionen und Übernahmen dienen unter anderem dazu, ein sprunghaftes Wachstum zu initiieren und neue Märkte zu erschließen. Insbesondere sollen Synergieeffekte realisiert werden, die den Unternehmenswert steigern. Herausgearbeitet sollen in dieser Veranstaltung die Rahmenbedingungen, die wichtigen Schritte sowie der Prozess von Fusionen und Übernahmen. Dazu werden zunächst die grundlegenden Begriffe geklärt und die Akteure beschrieben. Es folgen die strategische Planung, die Bewertung der Objekte, die rechtliche und finanzielle Dimension des Verhandlungsprozesses sowie die Erläuterung bedeutender Aktivitäten im Rahmen der Post Merger Integration. Ein besonderer Fokus liegt auf der finanzwirtschaftlichen Perspektive der Übernahme. Wichtige theoretische Grundlagen werden aus der Agency Theorie und dem Stakeholder Modell gezogen.</p>		
<p>Literatur Dreher/Ernst: Mergers & Acquisitions Glaum/Hutzschenreuter: Mergers & Acquisitions Jansen: Mergers & Acquisitions Picot: Handbuch Mergers & Acquisitions</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
W. Portisch	Mergers and Acquisitions	4

Modulbezeichnung		Moderne Controlling-Konzepte	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)		
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)		
Art	Wahlpflichtmodul		
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium		
Voraussetzungen (laut BPO)			
Empf. Voraussetzungen			
Verwendbarkeit	BIBS		
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2 h		
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Seminar		
Modulverantwortliche(r)	Döring		
Qualifikationsziele			
<p>Das Modul dient der Vermittlung von Grundlagen des Controlling und seiner Aufgabenbereiche unter besonderer Berücksichtigung von Aspekten des Risiko-, Finanz- und Umwelt-Managements im Rahmen eines 'Integrierten Ansatzes'. Hierzu werden praxisnahe Wissensziele und Kompetenzen in der Herausforderung einer 'dynamischen, beinahe turbulenten Umwelt' des Unternehmens vermittelt.</p> <p>Zudem vermittelt das Modul Grundkenntnisse zu exemplarisch ausgewählten Software-Produkten und deren Anwendungsrelevanz (Möglichkeiten und Grenzen), wozu neben einer theoretischen Vorbereitung (durch den Dozenten) auch eine konkrete Vorstellung entsprechender Produkte (durch einen Anbieter) beinhaltet.</p>			
Lehrinhalte			
<ul style="list-style-type: none"> -Controlling in institutioneller und personeller, in strategischer und operativer Betrachtung - Risikotheorische Aspekte und ausgewählte Instrumente des Risiko-Managements -Erfolgs- und Misserfolgskriterien, Erfahrungsökonomie, Frühwarnsysteme, Internes Berichtswesen - Budgetierung (Trad. und Nullbasis), Budgetkontrolle und Nachsteuerung -Ausgewählte Aspekte an der Schnittstelle zum Finanz-Management -Controlling als Integriertes Management-Konzept -Integrierte Finanzplanung als Steuerungsinstrument -Öko- Controlling (in der Perspektive des Bundes-Umweltamtes) 			
Literatur			
<p>Neueste Auflage: Weber, J.; Schäffer, U.: Einführung in das Controlling; Ziegenbein K.: Controlling (Hrsg.: Olfert, K.), Kiehl-Verlag Nau, H.- R.: Controlling-Instrumente - Die besten Werkzeuge für eine effiziente Unternehmenssteuerung, Business-Tools (mit CD-ROM) Crone, A.; Werner, H. (Hrsg.): Modernes Sanierungsmanagement, Verlag Vahlen Bundesumweltamt/-ministerium (Hrsg.): Handbuch Umwelt- Controlling, München</p>			
Lehrveranstaltungen			
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung		SWS
Portisch	Unternehmensfinanzierung		4

Modulbezeichnung		Montagetechnik (IBS)	
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)		
ECTS-Punkte (Dauer)	3 (erweiterbar auf 5 ECTS) (1 Semester)		
Art	Wahlpflichtmodul		
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 60 (erweitert auf 120h für 5 ECTS) h Selbststudium		
Voraussetzungen (laut BPO)			
Empf. Voraussetzungen	Fertigungstechnik Werkstoffkunde		
Verwendbarkeit	BIBS		
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung		
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung		
Modulverantwortliche(r)	M. Lünemann		
Qualifikationsziele			
Die Studierenden verstehen die grundlegenden Methoden und Verfahren der Montagetechnik sowie Bauweisen für Montagesysteme. Die Studierenden sammeln anhand praktischer Anwendungsaufgaben, auf Basis eines Katalog bestehender Systemlösungen, Erfahrungen bei der Montagesystemauswahl und -bewertung.			
Lehrinhalte			
Vorlesung Montagetechnik: Grundbegriffe; Anforderungen an die Produktgestaltung; manuelle, teilmanuelle und automatische Montage; Informationsfluss in Montagesystemen; Planung von Montagesystemen: Planungsmethoden und -hilfsmittel; Elemente der automatisierten Montage; Greifer und Handhabungstechnik; Einsatz von Industrierobotern; Flexible Montagezellen. (IBS-Studierende können durch Erfüllung einer Zusatzaufgabe die Zahl der ECTS von 3 auf 5 erhöhen. Informationen in der ersten Vorlesung auf Anfrage.)			
Literatur			
M. Weck, C. Brecher: 'Werkzeugmaschinen' Band 1 bis 5, 9. Auflage, Springer Verlag, 2017 B. Lotter, H.-P. Wiendahl; 'Montage in der industriellen Produktion', Springer Vieweg Verlag, 2012 S. Hesse, V. Malisa: 'Taschenbuch Robotik - Montage - Handhabung' Hanser Verlag, 2016 P. Konold, H. Reger, S. Hesse: 'Praxis der Montagetechnik: Produktdesign, Planung, Systemgestaltung' Vieweg Verlag, 2013			
Lehrveranstaltungen			
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung		SWS
M. Lünemann	Vorlesung Montagetechnik		2

Modulbezeichnung	Nachhaltige Mobilität - Hyperloop	
Modulbezeichnung (eng.)	Sustainable Mobility -Hyperloop	
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	2 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 30 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BEE, BMD, BMDPV	
Prüfungsart und -dauer	Mündliche Präsentation und schriftliche Dokumentation	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar, Praktikum, Studentische Arbeit	
Modulverantwortliche(r)	T. Schüning	
Qualifikationsziele		
<p>Die Studierenden sollen sich mit dem Themenkomplex der nachhaltigen Mobilität technologisch auseinandersetzen. Das Entwicklungsprojekt 'Hyperloop' wird im Vergleich mit den bestehenden unterschiedlichen Moden des Transports (Luft, Schiene, Strasse, Wasser) diskutiert und umfasst bewertet. Sie können das Grundlagenwissen zur Mobilität auf die Projektentwicklung und Organisation komplexer Aufgabenstellungen zur Entwicklung von Versuchsträgern anwenden. Sie sollen relevante Teilaufgaben selbständig bearbeiten können, Probleme und Lösungen in einem multidisziplinären Team zur Diskussion stellen sowie Lösungen umsetzen und dokumentieren können.</p>		
Lehrinhalte		
<p>Einführung in die Moden des Transports unter verschiedenen Gesichtspunkten wie z.B. Technologie der Transportsysteme, Energieverbrauch, Umweltbeeinflussung, Flächenverbrauch, Nachhaltigkeit, Gesellschaftliche Akzeptanz. Aus der vergleichenden Betrachtung bestehender Mobilitätssysteme wird das neue und innovative Transportkonzept 'Hyperloop' in Bezug auf Güter- und Personentransport auf die Umsetzung als nachhaltiges Mobilitätssystem detailliert untersucht und bewertet.</p> <p>Nach der Einführung in den Themenkomplex bearbeiten die Teilnehmer Einzel- oder in Teams Projektaufgaben. Es finden regelmäßige Sitzungen statt, in denen die Teilnehmer über ihre Teilaufgaben referieren, welche im Kontext zu den aktuellen Entwicklungen zur Hyperloop-Technologie stehen. Über den gesamten Prozess ist ein Projektbericht und/oder eine Projektpräsentation zu verfassen. Praktische Anwendung der Grundlagen aus den Bereichen Maschinenbau, Elektrotechnik, Energieeffizienz, Nachhaltigkeit, Projektmanagement, interkulturelle und interdisziplinäre Kompetenz, wirtschaftliches Handeln.</p>		
Literatur		
<p>Literaturliste mit relevanten Veröffentlichungen (laufend aktualisiert)</p> <p>Mobilität im 21. Jahrhundert? : Frag doch einfach!, München : UVK Verlag, 2021 Mobilitätswende - autonome Autos erobern unsere Straßen, Springer 2018 Verkehr und Mobilität zwischen Alltagspraxis und Planungstheorie, Springer 2017 Zur Zukunft der Mobilität : Eine multiperspektivische Analyse des Verkehrs zu Beginn des 21. Jahrhunderts. VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2010 Gehr, S. et al.: Systemische Werkzeuge für erfolgreiches Projektmanagement, Springer, 2018</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
T. Schüning	Nachhaltige Mobilität - Hyperloop	2

Modulbezeichnung	Nachhaltigkeitsmanagement	
Modulbezeichnung (eng.)	Sustainability management	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Präsentation	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Schlaak	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>In unserem sich rasch wandelnden globalen Ökosystem werden Unternehmen zunehmend aufgefordert, Umwelt- und Sozialstandards zu erfüllen. Ziel der Vorlesung ist es, den Studierenden zu vermitteln, wie sich die unterschiedlichen Einflussgrößen und Aspekte der Ökonomie, Ökologie und Soziologie auf die Unternehmen auswirken.</p> <p>Die Studiernenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • lernen, welche Faktoren der Unternehmensstrategie Einfluss auf Nachhaltigkeitsaspekte haben. • die Fähigkeiten und die Perspektive entwickeln, um ökologische und soziale Herausforderungen für Unternehmen zu erkennen und zu berücksichtigen. <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • verstehen, welchen Auswirkungen das magische Dreieck der Ökonomie, Ökologie und Soziologie auf die Wettbewerbssituation und die Entwicklung innovativer, nachhaltiger Dienstleistungen, Produkte und Prozesse haben, die (Mehr)Werte für die Organisation und die Gesellschaft schaffen. 		
<p>Lehrinhalte</p> <p>Die Lehr- und Lerninhalte werden durch eine Kombination aus Vorträgen, Diskussionen, Planspiel und Gruppenübungen vermittelt. Inhalte umfassen Nachhaltigkeitsreflektion, Nachhaltigkeit als Unternehmensziel und -strategie: Corporate Social Responsibility (CSR), ganzheitliches Personalmanagement und betriebliches Gesundheitsmanagement, Herausforderungen (u.a. Existenzsicherung und Digitalisierung) sowie moralische und ethische Betrachtungen im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit.</p>		
Literatur		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Schlaak	Nachhaltigkeitsmanagement	4

Modulbezeichnung	Niederländisch	
Semester (Häufigkeit)	2-3 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	10 (2 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul (Wahlmöglichkeit für Pflichtmodul 2. Fremdsprache)	
Studentische Arbeitsbelastung	120 h Kontaktzeit + 180 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h	
Lehr- und Lernmethoden	Übungen mit dem Lehrbuch (sprachpraktisch und schriftlich), Hörkassetten, Texte, Zeitungsartikel usw.	
Modulverantwortliche(r)	G. Hollmann	
Qualifikationsziele	Die Studierenden können sich in der niederländischen Sprache mit Niederländern über Problembezogene Themen unterhalten und schreiben, sowie niederländische Texte wie Zeitungsartikel, Nachrichten und literarische Texte verstehen. (Qualifikation: Nederlands als vreemde taal: PMT Niveau B 1)	
Lehrinhalte	Erwerb, Wiederholung und Vertiefung der Grundlagen Grammatik, Lesen, Sprechen, Schreiben und Hören	
Literatur	Zeitungsartikel, literarische Texte, Nachrichten, Berichte	
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
G.Hollmann	Niederländisch 1	4
G.Hollmann	Niederländisch 2	4

Modulbezeichnung	Numerische Mathematik	
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS, BMD, BMDPV	
Prüfungsart und -dauer	Projektarbeit und mündliche Präsentation	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung oder Seminar	
Modulverantwortliche(r)	E. Wings	
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen Vertrautheit mit grundlegenden Konzepten der numerischen Mathematik entwickeln. Sie sollen in der Lage sein, grundlegende Methoden der numerischen Mathematik anzuwenden, in dem aktuelle Veröffentlichungen in Algorithmen umgesetzt werden.	
Lehrinhalte	Numerische Integration, Interpolationsverfahren, Nullstellenverfahren, numerische Lösung von gewöhnlichen und partiellen Differentialgleichungen, Fehleranalyse	
Literatur	E. Wings: Symmetrische Hermite-Probleme - Lösungsvarianten. Hochschule Emden/Leer (preprint) G. Engeln-Müllges, K. Niederdrenk, R. Wodicka: Numerik-Algorithmen; Verlag Springer (2011) E. G. Farin: Curves and Surfaces for CAGD. Morgan Kaufmann Publisher, San Franzisko (2002)	
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
E. Wings	Vorlesung Numerische Mathematik	4

Modulbezeichnung	Operational Excellence / Lean Management	
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Kombination	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	Schleuter	
<p>Qualifikationsziele Kompetenzziele: Können (instrumentale, systemische, kommunikative Kompetenz - Wissenserschließung) Die Studierenden können zwischen wertschöpfenden und nicht-wertschöpfenden Anteilen von indirekten und direkten Prozessen unterscheiden. Sie können beurteilen inwiefern Potentiale durch Optimierungen vorhanden sind. Sie können über Optimierungsansätze mit Produktionsverantwortlichen bzw. Fachvertretern diskutieren. Wissen und Verstehen (Wissenverbreiterung und Wissensvertiefung - Fachkompetenz): Die Studierenden werden befähigt Prozesse eines Unternehmens entlang der gesamten Wertschöpfungskette fokussiert auf die Anforderungen des Kunden darzustellen, zu bewerten und zu optimieren. Sie beherrschen ausgewählte Methoden des Lean Managements womit sie effiziente Materialflüsse und Informationsflüsse gestalten können.</p>		
<p>Lehrinhalte Schwerpunktmäßig werden Methoden der Prozessoptimierung erlernt, welche im Rahmen von Seminaren / Workshops und Planspielen interaktiv vermittelt werden. Folgende Inhalte werden u.a. betrachtet: Historie / Verschwendung sehen lernen / 5S als Methode zur Arbeitsplatzorganisation / Push / Pull Fertigungsprinzipien / Cardboard Engineering / SMED (Rüstzeitreduktion) / Lean Office / Change Management / Wertstromdesign / Lean 4.0 Die Studierenden erleben die Wirksamkeit der Konzepte des Lean Managements und konzipieren deren Einsatz selbst.</p>		
<p>Literatur Brunner, F.-J.; Japanische Erfolgskonzepte Ohno, T.; Das Toyota-Produktionssystem</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Schleuter	Operational Excellence / Lean Management	4

Modulbezeichnung	Operatives Marketing für KMU	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Marketing Grundlagen	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	K1 und Gruppenarbeit	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	U. Gündling	
Qualifikationsziele		
<p>Das Modul 'Operatives Marketing für KMU' versetzt die Studierenden in die Lage, ein Marketing-Konzept (mit Schwerpunkt auf der operativen Ebene) für Unternehmen, Organisationen und Privatkunden zu erarbeiten, instrumentell auszugestalten und umzusetzen.</p> <p>Die Studierenden können Kommunikationskonzepte ganzheitlich entwickeln. Sie sind in der Lage, die zur Zielerreichung sinnvollen Instrumente unter dem Effektivitätskriterium auszuwählen. Sie sind befähigt, das von Ihnen entwickelte Konzept zu implementieren. Sie können die von Ihnen entwickelten Konzepte im Hinblick auf den Grad der Zielerreichung überwachen.</p> <p>Sie kennen und verstehen den Management-Regelkreis als konzeptionellen Bezugsrahmen. Sie haben Wissen über die neuesten neuropsychologischen Erkenntnisse im Rahmen zielgerichteter Kommunikation erworben. Sie kennen den Status quo der Forschung und die hierzu veröffentlichte Fachliteratur. Sie wissen um die Besonderheiten im Marketing für KMU.</p>		
Lehrinhalte		
<p>Inhaltlich umfasst das Modul die Analyse, Planung, Auswahl und Ausgestaltung der bedeutendsten Instrumente im operativen Marketing von KMU. Strategische Analyseverfahren werden ebenso wie die Steuerungsgrößen des Markterfolges und die Entwicklung von Buyer Personas behandelt. Geeignete Medien werden definiert, zielgerechte Werbebotschaften verfasst und direkt auf ein von den Studierenden selbst gewähltes KMU umgesetzt.</p>		
Literatur		
<p>Lernmaterialien werden über eine Online-Plattform zur Verfügung gestellt;</p> <p>Becker, Jochen: Marketing-Konzeption: Grundlagen des zielstrategischen und operativen Marketing-Managements, Burmann, Christoph u.a.: Identitätsbasierte Markenführung, Wiesbaden, Scheier, Christian; Held, Dirk: Wie Werbung wirkt - Erkenntnisse des Neuromarketing, Freiburg, Scheier, Christian; Bayas-Linke, Dirk; Schneider, Johannes: Codes - die geheime Sprache der Produkte, Freiburg</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
U. Gündling	Operatives Marketing für KMU	4

Modulbezeichnung	Organisation I	
Modulbezeichnung (eng.)	Organizational Design I	
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Organisation und Personal	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Referat	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar, praktische Übung	
Modulverantwortliche(r)	T. Schöblier	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Nach Abschluss der Veranstaltung sind die Teilnehmenden in der Lage, Prozesse in Unternehmen auf strukturierte und methodisch fundierte Weise zu identifizieren, zu erheben, zu modellieren und zu analysieren. Sie sind ferner in der Lage, Phänomene in ablauforganisatorischen Zusammenhängen zu kontextualisieren und Bezüge zwischen unterschiedlichen Problemen im Rahmen der Prozessorganisation herzustellen.</p> <p>Sie bauen sich somit ein vertiefendes Verständnis der Ablauforganisation von Unternehmen auf, und können ausgewählte Themen des Geschäftsprozessmanagements in Verbindung mit weiteren Problemen der Organisationsgestaltung sowie aktueller Entwicklungen beschreiben und einordnen. Mithilfe eines eigenen Beratungsprojekts entwickeln Studierende neben der Fähigkeit, Bestehendes zu analysieren und zu beurteilen auch die Fähigkeit, alternative Ansätze zu entwickeln. In einer kleinen Arbeitsgruppe werden nicht nur Problemlösungskompetenz, sondern auch Teamfähigkeit geschult.</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <p>Die Veranstaltung greift die Grundlagen aus dem Modul 'Organisation und Personal' auf und vertieft insbesondere die Inhalte zu Ablauforganisation bzw. Prozessmanagement. Die Studierenden bearbeiten einen realen Fall in einem Unternehmen, wo sie eine Auswahl von Prozessen untersuchen. Neben der Gestaltung von Prozessen im Sinne einer Strukturierung von Abläufen innerhalb der Organisation werden auch Umweltbezüge, organisationale Veränderungsvorgänge, die Integration von Individuum und Organisation, sowie emergente Phänomene der Unternehmenskultur betrachtet. Dadurch werden Brücken zu anderen Modulen des Schwerpunkts geschlagen.</p>		
<p>Literatur</p> <p>jeweils in der aktuellsten Auflage:</p> <p>Dumas, M; La Rosa, M.; Mendling, J. & H. Reijers: Grundlagen des Geschäftsprozessmanagements. Wiesbaden: SpringerVieweg.</p> <p>Gaitanidis, M.: Prozessorganisation. Entwicklung, Ansätze und Programme des Managements von Geschäftsprozessen. München: Vahlen.</p> <p>Schreyögg, G.; Geiger, D.: Organisation. Grundlagen moderner Organisationsgestaltung. Wiesbaden: SpringerGabler.</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
T. Schöblier	Organisation I	4

Modulbezeichnung	Organisation II	
Modulbezeichnung (eng.)	Organizational Design II	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Organisation und Personal	
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Portfolio	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	T. Schöblier	
<p>Qualifikationsziele Nach Abschluss der Veranstaltung können die Teilnehmenden Probleme der Organisationsgestaltung erkennen und mit Hilfe gängiger Methoden der Organisationsanalyse untersuchen. Sie sind in der Lage, anhand vorgegebener Ziele Konzepte für eine zukunftsfähige Organisationsgestaltung zu entwickeln und neue Lösungen zu finden, wobei ein besonderer Fokus auf aufbauorganisatorischen Fragen liegt. Die Teilnehmenden können Lösungen kommunizieren und lernen, Zielkonflikte bei der Organisationsgestaltung zu erkennen und alternative Ansätze in Teamarbeit zu entwerfen. Studierende verstehen die Komplexität der organisatorischen Analyse und Gestaltung im Kontext aktueller Herausforderungen, u.a. Digitalisierung, Strukturwandel und Nachhaltigkeit. Die Teilnehmenden sind in der Lage, ihre mögliche Rolle bei der organisatorischen Gestaltung von Unternehmensteilen zu reflektieren und entwickeln so ein professionelles Selbstverständnis.</p>		
<p>Lehrinhalte Die Teilnehmenden erlernen die Grundlagen der Organisationsgestaltung und vertiefen so Ihr Wissen hinsichtlich der Aufbauorganisation von Unternehmen. Teilnehmende erlernen und vertiefen Methoden der Organisationsanalyse (Erhebungsmethoden des Ist-Zustands) und solche der aktiven Organisationsgestaltung (Soll-Konzepte). Im Kontext von Fragen der Organisationsentwicklung beschäftigen sie sich u.a. mit Veränderungsvorgängen und ausgewählten Methoden des Change Managements. Die Aufgabe der Organisationsgestaltung wird ferner im Kontext einer digitalen und nachhaltigen Transformation der Organisation betrachtet.</p>		
<p>Literatur jeweils in neuester Auflage: Vahs, Dietmar: Organisation: Ein Lehr- und Managementbuch, Schäffer- Poeschel, Stuttgart. Schreyögg, G.; Geiger, D.: Organisation. Grundlagen moderner Organisationsgestaltung. Wiesbaden: SpringerGabler.</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
T. Schöblier	Organisation II	4

Modulbezeichnung	Planspiel General-Management	
Modulbezeichnung (eng.)	Simulation General Management	
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	Gute Englischkenntnisse, Modul findet in englischer Sprache statt	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Kombination	
Lehr- und Lernmethoden	Planspiel, Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Dorozalla	
Qualifikationsziele		
<p>Die Studierenden können ein Unternehmen in allen relevanten Aspekten über mehrere Perioden führen. Sie können Entscheidungen zu Produkten, deren Umfang und Märkten anhand von Analysen des eigenen Unternehmens sowie der Wettbewerber treffen. Sie können die Finanzkennzahlen anhand von unternehmerischen Entscheidungen nachvollziehen und beeinflussen. Sie sind in der Lage, komplexe Daten zu analysieren und als Entscheidungsgrundlage aufzubereiten. Sie können Risiken identifizieren und adäquate Maßnahmen zu deren Management umsetzen.</p> <p>Die Studierenden kennen alle relevanten Entscheidungsparameter eines produzierenden Unternehmens. Sie verstehen den Zusammenhang zwischen unternehmerischen Entscheidungen und deren Auswirkung auf Finanzkennzahlen. Sie erkennen die Schwierigkeit, Entscheidungen vor dem Hintergrund unvollständiger Informationen zu treffen. Sie kennen die englischen Fachbegriffe der Unternehmensführung. Sie verstehen den Mehrwert eines international besetzten Teams zur Lösungsvielfalt von konkreten Problemstellungen.</p>		
Lehrinhalte		
<p>Das Modul deckt eine Vielzahl unternehmerischer Entscheidungen ab, u. a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produktprogrammplanung • Kapazitätsplanung • Marketing- und Forschungsbudgets • Markteintritts- und -austrittsstrategien • Finanzplanung • Personaleinsatzplanung 		
Literatur		
Keine Literatur, da Planspiel und somit rein anwendungsorientiert		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Dorozalla, Passenheim	Planspiel General-Management	4

Modulbezeichnung	Praxisprojekt Finanzierung	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	5 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Hausarbeit und Präsentation	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	W. Portisch	
<p>Qualifikationsziele Übergeordnetes Lernziel: Die Studierenden sind in die Lage ein (Praxis-) Projekt im Bereich der Finanzierung erfolgreich durchzuführen. Können: Die Studierenden können die Bedeutung von Umfragen im Bereich der Finanzierung erkennen. Sie können die Beurteilung von internen und externen Finanzierungsprojekten vornehmen. Sie sind in der Lage mit Stakeholdergruppen sachgerecht zu kommunizieren und mit Fachvertretern zu diskutieren. Sie können aktuelle Umfragen im Bereich der Finanzierung durchführen und auswerten. Sie können Ergebnisse aus aktuellen Spezialumfragen der Finanzierung interpretieren und für eigene Hypothesen heranziehen. Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen und verstehen Spezialprozesse im Rahmen der Finanzierung. Sie können einen Fragebogen auf der Basis von speziellen Fragestellungen erstellen. Sie sind in der Lage einen Fragebogen in der Finanzierung mit einer Statistiksoftware auszuwerten. Sie können die Ergebnisse aus einer Umfrage auswerten und für eine Veröffentlichung aufbereiten.</p>		
<p>Lehrinhalte Bearbeitet werden praktische Fragestellungen der Finanzierung, die einen aktuellen Bezug zur Theorie und Praxis haben. Versucht wird in Verbindung mit realwirtschaftlichen Unternehmen, Banken, Versicherern, Finanzdienstleistern und Finanzinstituten spezielle Fragestellungen im Rahmen von empirischen Untersuchungen zu bearbeiten und das Arbeitsergebnis auszuwerten und zu präsentieren.</p>		
<p>Literatur Portisch: Effiziente Sanierungsprozesse in Banken und Sparkassen, 1. Auflage Portisch: Effiziente Insolvenzprozesse in Banken und Sparkassen, 1. Auflage Portisch: Prozesshandbuch Sanierung, Abwicklung und Insolvenz, 2. Auflage Portisch: Controlling in Sanierung und Abwicklung, 3. Auflage</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
W. Portisch	Praxisprojekt Finanzierung	4

Modulbezeichnung	Project in the field of Production Management Systems	
Semester (Häufigkeit)	5 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (extentable up to 12) (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul, Elective mandatory subject	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 120 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Produktionsmanagementsysteme (IBS), Produktionssystematik oder Produktionsorganisation, Logistik oder ERP/PPS-Systeme (MuD)	
Verwendbarkeit	BIBS, BMD, BMDPV	
Prüfungsart und -dauer	Projektarbeit mit Vortrag und schriftlicher Dokumentation	
Lehr- und Lernmethoden	Projektseminar	
Modulverantwortliche(r)	A. Pechmann	
Qualifikationsziele		
Students are able to describe, modell and dynamically simulate and visualize energy and massflow in production systems. For simulating and visualizing the production system the software Anylogic is used. Concret examples of systems with its production or assembly with its respective processes and resources can be handled by each student.		
Lehrinhalte		
Identification of relevant resources and flows, developing suitable modells and corresponding dynamic simulations (time discrete or agendt based, data availability and preparation for the simulation, Introoduction to the simulation software, simulating of a case example.		
Literatur		
Bungartz, Hans-Joachim et al.: Modellbildung und Simulation, eine anwendungsorientierte Einführung, Springer 2009 Grigoryev , Ilya: AnyLogic 7 n Three Days: A quick Course in Simulation Modelling, 2014		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
A. Pechmann	Project in the field of Production Management Systems	2

Modulbezeichnung		Projektarbeit - Marketing	
Modulbezeichnung (eng.)			
Semester (Häufigkeit)		6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)		5 (1 Semester)	
Art		Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung		60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		Marketing Grundlagen	
Empf. Voraussetzungen		Marketing Grundlagen	
Verwendbarkeit		BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer		Projektbericht und Präsentation	
Lehr- und Lernmethoden		Projekt	
Modulverantwortliche(r)		Hummels, Gündling	
Qualifikationsziele			
<p>Die Studierenden werden befähigt, sich eigenständig und schnell vertieftes Wissen für unbekannte und komplexe Fragestellungen aus Marketing und Vertrieb und für die Projektabwicklung anzueignen. Dazu bedienen Sie sich eines breiten Spektrums an wissenschaftlichen Methoden für die Recherche, Wissensvertiefung, Analyse und Problemlösung. Sie definieren die notwendigen Arbeitsprozesse und gestalten diese selbstständig aus. Sie entwickeln neue Lösungen und wägen unterschiedliche Aspekte und Perspektiven gegeneinander ab. Sie vertreten Ihre Lösungsvorschläge gegenüber hochschulinter- und -externen Experten. Sie arbeiten in einem Expertenteam verantwortlich zusammen und verbessern dabei soziale und persönliche Kompetenzen wie Selbst- und Zeitmanagement, Team- und Konfliktfähigkeit und die Interaktion mit externen Kunden.</p>			
Lehrinhalte			
<p>Gegenstand des Moduls sind konkrete praktische Projektaufträge von Unternehmen von innerhalb und außerhalb der Region, die in Gruppen bearbeitet werden. Die Projektaufträge entstammen der gesamten Bandbreite von Marketingfragestellungen in unterschiedlichen Branchen und Unternehmen. Auf Basis einer strukturierten Recherche und Anwendung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse zum Thema erfolgt die Erarbeitung von Lösungsalternativen und Handlungsempfehlungen. Dies erfolgt in enger Abstimmung mit den externen Auftraggebern, deren Grundlagen in einer gemeinsamen Auftaktveranstaltung gelegt werden und deren Abschluss aus einer Präsentation beim Auftraggeber besteht. Neben fachlichen Inhalten werden somit auch Kenntnisse im Projektmanagement angewandt und praktisch vertieft. Die Verantwortung für den Projekterfolg liegt bei den Studierenden.</p>			
Literatur			
<p>Kotler, P./ Keller, K.: Marketing-Management. Pearson, 14. Auflage, 2015. Niedereichholz: Unternehmensberatung Band 2: Auftragsdurchführung und Qualitätssicherung. Oldenbourg, 6. Auflage 2013. Fachliteratur je nach Themenschwerpunkt</p>			
Lehrveranstaltungen			
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung		SWS
Hummels, Gündling	Projektarbeit - Marketing		4

Modulbezeichnung	Projektarbeit - Produktion	
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Projektbericht und Präsentation	
Lehr- und Lernmethoden	Projekt	
Modulverantwortliche(r)	Lehrbeauftragter	
<p>Qualifikationsziele Das Modul 'Projektarbeit - Produktion' versetzt die Studierenden in die Lage, sich schnell und umfassend in Problem- und Aufgabenstellungen im Bereich Produktion, Logistik und Wirtschaftsinformatik, diese zu analysieren, Lösungsvorschläge unter Anwendung ihrer fachlichen Kenntnisse zu erarbeiten und ggf. auch umzusetzen. Dabei arbeiten Sie in einer festen Projektorganisation mit einem extern besetzten Lenkungsausschuss nach einem durch einen Coach unterstützten Meilenstein-Konzept, bei dem ein Double-Loup-Learning möglich wird. Die Studierenden lernen, die durch seminaristische Lehrformen vorgestellten Techniken, Methoden und Verfahren in konkreten praktischen Fällen anzuwenden und können zudem einschlägige Erfahrungen im Bereich Moderation und Diskussion sammeln. Weiterhin können Sie Ihre sozialen und persönlichen Kompetenzen einschätzen und bewerten. Sie verbessern ihre Team- und Konfliktfähigkeit und ihre Belastungsfähigkeit. Sie erwerben praktische Umsetzungserfahrungen im Projektmanagement und vertiefen die diesbezüglich vorhandenen Kenntnisse und Fähigkeiten.</p>		
<p>Lehrinhalte Die Inhalte des Moduls orientieren sich fachlich an den konkreten Aufgabenstellungen, die in den Projekten bearbeitet werden und sind insoweit nicht standardisierbar. Daneben werden Kenntnisse im Projektmanagement angewendet und vertieft. Hierbei helfen standardisierte Vorgehensmodelle, die in einer Projektdatenbank hinterlegt sind (Standard-Geschäftsprozesse). Die Projekte werden häufig in enger Zusammenarbeit mit den in der Region ansässigen kleineren und mittleren Unternehmen durchgeführt.</p>		
<p>Literatur Berndt, Bingel, Bittner: Tools im Problemlösungsprozess, aktuelle Auflage Niedereichholz: Unternehmensberatung I, aktuelle Auflage Niedereichholz: Unternehmensberatung II, aktuelle Auflage</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Lehrbeauftragter	Projektarbeit - Produktion	4

Modulbezeichnung	Regelungstechnik	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	70 h Kontaktzeit + 80 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Mathematik 2	
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Labor	
Modulverantwortliche(r)	J. Kirchhof	
Qualifikationsziele		
Die Studierende verstehen die grundlegenden Prinzipien von Steuerungen und Regelungen, beherrschen die Modellierung einfacher Systeme und können die Eigenschaften dieser Systeme beurteilen. Die Studierenden sind in der Lage, mit Übertragungsfunktionen umzugehen. Sie können einfache Regelsysteme entwerfen, deren Stabilität beurteilen und den Entwurf optimieren.		
Lehrinhalte		
Grundlegende Prinzipien der Regelungstechnik, Mathematische Beschreibung durch Differentialgleichungen und Übertragungsfunktionen, Laplacetransformation, Bode-, Nyquist-, Pol-Nullstellendiagramme, Modellierung und Simulation dynamischer Systeme, Stabilität, Entwurf linearer Regler im Frequenzbereich, Entwurf linearer Regler durch Polvorgabe, Realisierung durch digitale Regler, Modellierung, Identifizierung und Entwurf mit dem Werkzeug MATLAB/Simulink, Implementation von Regelungen anhand des Quanser QUBE2.		
Literatur		
Karl-Dieter Tieste , Oliver Romberg, Keine Panik vor Regelungstechnik!, Springer, jeweils aktuellste Auflage.		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
J. Kirchhof, G. Kane	Vorlesung Regelungstechnik	3
J. Kirchhof, A. Dietzel	Labor Regelungstechnik	1

Modulbezeichnung	Robotik und Simulation	
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	3 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 60 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS, BMD, BMDPV	
Prüfungsart und -dauer	Projektarbeit und mündliche Präsentation	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	E. Wings	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden sollen Vertrautheit mit grundlegenden Konzepten der Simulation von Robotern entwickeln, den aus den Vorlesungen der Mathematik und Automatisierung bekannten Stoff in neuen Zusammenhängen in Hinblick auf Robotik sehen.		
Lehrinhalte		
Auf der Grundlage der Kinematik von Robotern werden Methoden zur Simulation von Robotern dargestellt und anhand von ausgewählten Simulationssysteme, software- oder hardwarebasiert, eingeübt. Anhand eines praxisnahen Beispiels wird die Darstellung in einem Simulationssystem erarbeitet und deren Vorteile, Nachteile und Nutzen dargestellt.		
Literatur		
W. Weber; Industrieroboter: Methoden der Steuerung und Regelung; 3. Auflage; Carl Hanser-Verlag (2017) B. Siciliano, O. Khatib: Handbook of Robotics; 2. Auflage, Springer (2016) E. Wings: Kinematiken mit Maple; Hochschule Emden/Leer (preprint) P. Corke: Robotics, Vision & Control; Springer (2011)		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
E. Wings	Robotik und Simulation	2

Modulbezeichnung	SAP und andere ERP-Systeme	
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Kombination	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	Ihnen	
<p>Qualifikationsziele Kompetenzziele: Können (instrumentale, systemische, kommunikative Kompetenz - Wissenserschließung) Durch das Modul ERP-Systeme sind die Studierenden in die Lage versetzt grundlegende Zusammenhänge von ERP-Systemen zu verstehen, zu verfolgen und anzuwenden. Des Weiteren sind sie fähig die verinnerlichte Ansätze und Kompetenzen sicher auf konkrete Einsatzfälle zu übertragen und eine Bewertung des Systems vorzunehmen, sowie von einem Anforderungsprofil ausgehend auf notwendige ERP-Funktionen zu schließen. Wissen und Verstehen (Wissenverbreiterung und Wissensvertiefung - Fachkompetenz): Die Studierenden kennen verschiedene Ansätze und Basiskonzepte für technische und konzeptionelle Grundstrukturen. Die Einsatzfelder und die wesentlichen Funktionen des ERP-Systemes sind bekannt.</p>		
<p>Lehrinhalte In dem Modul ERP-Systemes werden folgende Themen behandelt: Es werden die ERP-Grundlagen, die ERP-Architektur und der Technische Aufbau vermittelt. Anhand von typischen Geschäftsmodellen werden beispielhaft ausgewählte ERP-Systeme vorgestellt. Und es werden Vorgehensmodelle für die Einführung und das Customizing von ERP-Systemen eingeführt.</p>		
<p>Literatur Marktspiegel Business-Software ERP/PPS 2015/2016 (Günther Schuh; Volker Stich)</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Ihnen	ERP-Systeme	4

Modulbezeichnung	Simulationstechniken	
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	3 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 60 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS, BMD, BMDPV	
Prüfungsart und -dauer	Projektarbeit und mündliche Präsentation	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung oder Seminar	
Modulverantwortliche(r)	E. Wings	
Qualifikationsziele Die Studierenden sollen Vertrautheit mit grundlegenden Konzepten der Simulation entwickeln. Sie sollen in der Lage sein, mit einem geeigneten Werkzeug zur Simulation umzugehen. Einfache Anwendungen, hier insbesondere Kinematiken von Werkzeugmaschinen und Industrierobotern, analysieren sie systematisch und können ein Konzept zur Umsetzung entwickeln.		
Lehrinhalte Unterschiedliche Ansätze zur Simulation werden dargestellt und anhand von ausgewählten Simulationssystemen und Formelmanipulationssystemen eingeübt. Anhand von Beispielen wird die Programmierung eines Simulationssystems erarbeitet und anhand derer Vorteile, Nachteile und Nutzen bewertet. Dabei stehen die Systeme Maple und MapleSim im Fokus.		
Literatur G. Stark: Robotik mit MATLAB; Hanser Verlag (2009) P. Corke: Robotics, Vision & Control; Springer (2011) B. Siciliano, O. Khatib: Handbook of Robotics; 2. Auflage, Springer (2016) E. Wings: Kinematiken mit Maple; Hochschule Emden/Leer (preprint)		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
E. Wings	Simulationstechniken	2

Modulbezeichnung	Sonderbilanzen	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur K2	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Aertker	
Qualifikationsziele Kompetenzziele: Können: Die Studierenden können - auf Basis praxisnaher Fallstudien - diese besonderen Bilanzen aufstellen und zielgerichtet gestalten. Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen die Bilanzierungs- und Bewertungsvorschriften für Gründungs- und Umwandlungsbilanzen sowie die rechtlichen Vorschriften für Überschuldung, Sanierung und Liquidation von Unternehmen. Übergeordnetes Lernziel: Die Studierenden lernen die Eigenschaften besonderer, insbesondere im Leben eines Unternehmens einmalig zu erstellender, Bilanzen kennen.		
Lehrinhalte Das Modul umfasst die Bilanzierungs- und Bewertungsvorschriften, die bei Gründung, Umwandlung, Überschuldung und Sanierung sowie Liquidation für das Unternehmen von Bedeutung sind. Die Vermittlung des Stoffgebietes erfolgt anhand von praxisnahen Übungen.		
Literatur Förschle/Deubert: Sonderbilanzen, C.H.Beck, jeweils neueste Auflage		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Aertker	Sonderbilanzen	4

Modulbezeichnung		Sonderprobleme des Rechnungs- und Prüfungswesens	
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)		
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)		
Art	Wahlpflichtmodul		
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium		
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine		
Empf. Voraussetzungen	Keine		
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP		
Prüfungsart und -dauer	Kombination H+P/R		
Lehr- und Lernmethoden	Seminar		
Modulverantwortliche(r)	Henkel		
Qualifikationsziele Kompetenzziele: Können: Die Studierenden analysieren und bewerten spezielle Problemstellungen des Rechnungs- und Prüfungswesens und nehmen in wissenschaftlicher Form zu diesen Themen Stellung. Wissen und Verstehen: Die Studierenden erwerben einerseits Kenntnisse über aktuell in der Literatur diskutierte Fragestellungen, sowie andererseits über Themen, die auf Grund ihrer besonderen Problematik einer vertieften Würdigung bedürfen. Übergeordnetes Lernziel: Die Studierenden sind in der Lage spezielle, aktuelle Problemstellungen des Rechnungs- und Prüfungswesens selbständig zu analysieren und zu bewerten.			
Lehrinhalte Die angesprochenen Themen werden laufend aktualisiert. Zu den derzeit diskutierten Themen zählen u.a. Finanzinstrumente (IFRS 9), Umsatzerlöse (IFRS 15), Leasing (IFRS 16), Bilanzrichtlinie-Umsetzungsgesetz (BilRuG), Berichtspflichten nichtfinanzieller Informationen, Alternative Performance-Kennzahlen, Niedrige/negative Zinsen: Auswirkungen auf die Bilanzierung; Jährliche IFRS-Verbesserungen (ab Zyklus 2012-2014); Bedeutung des Gendergesetz für die Berichterstattung; Reform der Abschlussprüfung (Abschlussprüfungsreformgesetz, Abschlussprüferaufsichtsreformgesetz).			
Literatur Hauptliteratur: Fachzeitschriften (alphabetisch), u.a.: <ul style="list-style-type: none"> • Der Betrieb (DB) • Die Wirtschaftsprüfung (WPg) • Zeitschrift für internationale Rechnungslegung (IRZ) • Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung (KoR) Fachbücher: Siehe Literaturhinweise zu den anderen Rechnungswesen-Modulen: Auditing, Bilanzanalyse, Bilanzielles Rechnungswesen, Bilanzierung von Finanzinstrumenten, Financial Instruments Accounting, Handelsrechtlicher Jahresabschluss, Internationale Rechnungslegung (IAS/IFRS), Konzernrechnungslegung, Sonderbilanzen. 			
Lehrveranstaltungen			
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung		SWS
Henkel	Sonderprobleme des Rechnungs-und Prüfungswesens		4

Modulbezeichnung	Spanisch	
Modulbezeichnung (eng.)	Spanish	
Semester (Häufigkeit)	2-3 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	10 (2 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul (Wahlmöglichkeit für Pflichtmodul 2. Fremdsprache)	
Studentische Arbeitsbelastung	120 h Kontaktzeit + 180 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2 h	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar, praxis- und handlungsorientierte Übungen	
Modulverantwortliche(r)	B. Muñoz Vicente	
Qualifikationsziele		
Kommunikationskompetenzen sowohl in Alltagssituationen als auch in betrieblichen Bereichen; A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen		
Lehrinhalte		
Mündliche und schriftliche Sprachpraxis; allgemeine, betriebswirtschaftliche und technische Themen; Landeskunde und interkulturelle Kommunikation.		
Literatur		
Meta Profesional (A1 + A2), Klett (2014); Estudiantes.ele A1-B1, Klett (2019); Gramática básica del estudiante de español (deutsche Ausgabe), Klett (2012); Preparación al Diploma de Español. Nivel Inicial (A1), Edelsa (2017).		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
B. Muñoz Vicente	Spanisch 1 - A1	4
B. Muñoz Vicente	Spanisch 2 - A2	4

Modulbezeichnung	Strategisches und operatives Controlling	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul BaBWL: Wahlpflichtmodul Schwerpunkt Finanzmanagement und Controlling BaIBA: Wahlpflichtmodul Schwerpunkt International Finance and Controlling	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Kostenrechnung	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2 h	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Übung	
Modulverantwortliche(r)	Wilken	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Controller/innen unterstützen das Management bei seinen Führungsaufgaben. Hierfür müssen Sie ein umfassendes Controlling-Verständnis besitzen und die wesentlichen Instrumente beherrschen. Dieses Modul bereitet Controller/innen auf diese wichtige Aufgabe im Unternehmen vor. Es vermittelt das grundlegende Verständnis und die wesentlichen Kenntnisse über das strategische und operative Controlling</p> <p>Kompetenzziele: Das Modul strategisches und operatives Controlling hat zum Ziel, die grundlegenden Kenntnisse des Controllings zu vermitteln. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, die Methoden und Instrumente des Controllings auf konkrete Problemstellungen anwenden zu können. Sie sollen das Controlling im Hinblick auf andere Elemente des Führungssystems eines Unternehmens einordnen können. Sie sollen in der Lage sein, bestehende Controlling-Systeme zu analysieren und Gestaltungsvorschläge für deren Ausgestaltung zu machen. Die Vermittlung von Fachkompetenzen steht im Vordergrund; soziale Kompetenzen werden Sozialkompetenzen sind für ControllerInnen außerordentlich wichtig und sind daher Gegenstand der Lehrveranstaltung. Sie werden zudem - genau wie Methodenkompetenzen - durch spezielle Übungsformen behandelt.</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <p>Grundlagen des Controlling (Aufgaben, Funktionen, Rolle des Controllers) Strategisches Controlling (Wesen und Aufgaben, Portfolio-Methode) Langfristig operatives Controlling (Balanced Scorecard, Wertorientierte Unternehmensführung) Kurzfristig Operatives Controlling (Planung, Budgetierung, Entscheidungsrechnungen, Abweichungsanalysen) Übergreifende Aufgaben des Controlling (Berichtswesen, Kennzahlen, Risikomanagement, Verrechnungspreise)</p>		
<p>Literatur</p> <p>Jeweils neueste Auflage: Weber, J.; Schäffer, U.: Einführung in das Controlling Fischer / Möller / Schultze: Controlling Brühl: Controlling Horvath / Gleich / Seiter: Controlling Schmidt: Kostenrechnung</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Wilken	Strategisches und operatives Controlling	4

Modulbezeichnung	Strömungslehre I	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	2 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 30 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung, mündliche Präsentation und schriftliche Dokumentation	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Labor, Studentische Arbeit	
Modulverantwortliche(r)	C. Jakiel	
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Grundlagen der Strömungslehre. Sie können Drücke, Kräfte, Geschwindigkeiten in ruhenden und strömenden Fluiden sowie Drücke, Druckverluste, Kräfte, die in Anlagen oder an Körpern auftreten, berechnen, Grenzschichtprobleme verstehen und mit Modellvorstellungen arbeiten.	
Lehrinhalte	Statik der Fluide, Massen-, Energie- und Impulserhaltung, Ähnlichkeitstheorie, Rohrströmungen, Strömung um Tragflächen.	
Literatur	Strybny, J.: Ohne Panik Strömungsmechanik, 5. Auflage, Vieweg + Teubner, Wiesbaden, 2012 Bschorer, S.; Böswirth, L.: Technische Strömungslehre, 11. Auflage, Springer Vieweg Verlag, Wiesbaden, 2018	
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
I. Herraez / C. Jakiel	Vorlesung Strömungslehre I	2

Modulbezeichnung	Strömungsmaschinen	
Semester (Häufigkeit)	6 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung, mündliche Präsentation und schriftliche Dokumentation	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Praktikum	
Modulverantwortliche(r)	C. Jakiel	
Qualifikationsziele	<p>In diesem Kurs lernen die Teilnehmer*innen die vielfältigen Strömungsmaschinen und ihre breiten Anwendungsmöglichkeiten (heute und in der Zukunft) in den Bereichen Energiesysteme, Anlagentechnik und Mobilität kennen. Ein Ziel der Veranstaltung ist das Verständnis der inneren Funktion der Strömungsmaschinen und der sich daraus ergebenden Grundsätze für das Betriebsverhalten dieser Maschinenklasse. Dazu können die Studierenden für gegebene Anforderungen einen geeigneten Maschinentyp auswählen und die Maschine mit ihren Hauptdaten auslegen. Für gegebene Maschinen können die Hauptbetriebsdaten und die Effizienz der Energieumsetzung ermittelt werden. Ausgehend von Aufbau und Designmerkmalen ausgewählter Maschinentypen können die Studierenden außerdem geeignete Methoden zur Einstellung gewünschter Betriebsparameter auswählen und die Einsatzgrenzen dieser Maschinen feststellen.</p>	
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung und Spezialisierung thermodynamischer und strömungsmechanischer Grundlagen • Leistung und Wirkungsgrade • Energieumsetzung in der Stufe; Hauptgleichung für Strömungsmaschinen; Geschwindigkeitsdreiecke • Kennzahlen • Dimensionierung und Nachrechnung • Betriebsverhalten, Kennfelder, Einsatzgrenzen • Anwendungsfelder, Aufbau und charakteristische Merkmale relevanter Maschinentypen (z. B. Pumpen, Kompressoren, Dampfturbinen, Gasturbinen/Flugtriebwerke) 	
Literatur	<p>Bohl, W. / Elmendorf, W.: Strömungsmaschinen 1 - Aufbau und Wirkungsweise, 11. Auflage, Würzburg: Vogel Verlag, 2012.</p> <p>Siegloch, H.: Strömungsmaschinen - Grundlagen und Anwendungen, 5. Auflage, München: Carl Hanser Verlag, 2021.</p>	
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
C. Jakiel	Vorlesung Strömungsmaschinen	3
C. Jakiel, S. Setz	Labor Strömungsmaschinen	1

Modulbezeichnung	Strömungsmaschinen - Design und Simulation	
Semester (Häufigkeit)	7 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	3 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 60 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Strömungsmaschinen	
Verwendbarkeit	BIBS, BMD, BMDPV, BEE, BSES	
Prüfungsart und -dauer	Projektarbeit, Hausarbeit oder Klausur 2h	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	C. Jakiel	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sind in der Lage, das aero-thermodynamische bzw. hydraulische 'Preliminary Design' einer einstufigen Turbomaschine (Pumpe, Verdichter oder Turbine) beispielhaft selbst zu erarbeiten, basierend auf der Kenntnis der Stufengeometrie und dem Verständnis der relevanten Strömungseffekte und des Einflusses der wichtigsten Geometrieparameter und Randbedingungen auf die Performance. Darüber hinaus sind die Studierenden imstande, hierfür eine professionelle Design- und Simulationssoftware anzuwenden, d.h. Eingabegrößen und Randbedingungen zu definieren und Auslegungsergebnisse zu erzielen. Die Ergebnisse sollen verglichen und hinterfragt werden können.</p>	
Lehrinhalte	<p>Entwicklungs- und Designprozesse; Vertiefung der Themen Energiebilanz, Verlustarten, Kennzahlen; Mehrdimensionale Strömungseffekte innerhalb der Schaufelgitter und anderer Komponenten, Einfluss der endlichen Schaufelzahl etc.;</p> <p>Durchführung eines Auslegungsprojekts für einen praktischen Anwendungsfall:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maschinenspezifische Grundlagen zu Strömungseffekten, Design und Berechnung • Durchführung vereinfachter Auslegungsrechnungen; • Einsatz einer kommerziellen, turbomaschinenspezifischen Design- und Simulationssoftware für Auslegungs- und Performancerechnungen, Kennfeld-Simulationen etc. ; 	
Literatur	<p>Sigloch, H.: Strömungsmaschinen - Grundlagen und Anwendungen, 7. Aufl., Hanser, 2021. Bohl, W.: Strömungsmaschinen 2: Berechnung und Konstruktion, 8. Auflage, Kamprath-Reihe, Vogel Verlag, 2013. Whitfield, A., Baines, N.C.: Design of Radial Turbomachines, Pearsons Education Ltd, 1990.</p>	
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
C. Jakiel	Strömungsmaschinen - Design und Simulation	2

Modulbezeichnung	Technische Mechanik II (IBS)	
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	Technische Mechanik I	
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2 h	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	O. Helms	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden sollen die Grundbegriffe der Festigkeitslehre wie Spannung, Dehnung, Verschiebung sowie das Hookesche Gesetz verstehen und auf die technischen Beanspruchungsfälle Zug/Druck, Biegung, Torsion und Scherung anwenden können. Sie sollen zudem die Vergleichsspannungshypothesen kennen.		
Lehrinhalte		
Definition von Normal- und Schubspannungen, Dehnungen und Querkontraktion, Wärmedehnung, Verschiebung, Hooke'sches Gesetz, Anwendung auf Zug/Druckstab, statisch unbestimmte Aufgaben, Flächenträgheitsmomente, Biegespannungen und zugehörige Verformungen, Superpositionsprinzip, schiefe Biegung, Schubspannungen aus Querkraft, Torsionsspannungen und zugehörige Verformung in einfachen Balkenquerschnitten, Vergleichsspannungshypothesen, Knickprobleme		
Literatur		
Hibbeler, Technische Mechanik 2, 5. Auflage, Verlag Pearson Studium, 2005		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
O. Helms	Technische Mechanik II	4

Modulbezeichnung	Umsatzsteuer	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur K2	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Lenz	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Kompetenzziele:</p> <p>Können: Die Studierenden können umsatzsteuerrechtlich relevante Geschäftsvorfälle erkennen. Sie können die steuerlichen Folgen von Lieferungen, sonstigen Leistungen und innergemeinschaftlichen Erwerben im Inland beurteilen. Sie können komplexe Geschäftsvorfälle in einzelne, getrennt zu beurteilende Einzelsachverhalte zerlegen. Sie können mit Mandanten bzw. anderen Unternehmensabteilungen sachgerecht und zielgruppenorientiert kommunizieren. Sie können die Möglichkeiten zum Vorsteuerabzug aus Eingangsleistungen analysieren. Sie können den diversen gesetzlich vorgeschriebenen Erklärungspflichten selbstständig nachkommen.</p> <p>Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen die Vorschriften zur Steuerpflicht von Ausgangsumsätzen sowie zum Vorsteuerabzug. Sie verstehen die Konzeption des Umsatzsteuergesetzes vor dem Hintergrund der Mehrwertsteuer-Systemrichtlinie. Sie kennen das Besteuerungsverfahren sowie die Erklärungspflichten von Unternehmern. Sie kennen die Verlautbarungen der Finanzverwaltung sowie der Rechtsprechung.</p> <p>Übergeordnetes Lernziel: Die Studierenden lernen, umsatzsteuerliche Problembereiche zu erkennen und zielgerichtete Lösungsansätze zu entwickeln.</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <p>Hinsichtlich der Ausgangsleistungen wird auf die Steuerbarkeit, mögliche Steuerbefreiungen, die Bemessungsgrundlage, den Steuersatz, die Steuerentstehung, Steuerschuldnerschaft und das Besteuerungsverfahren eingegangen. Des Weiteren werden die Vorschriften zum Vorsteuerabzug, der Berichtigung des Vorsteuerabzugs sowie der einzelnen Erklärungspflichten besprochen. Ergänzend werden die Vorschriften zum innergemeinschaftlichen Erwerb sowie zu umsatzsteuerlichen Spezialregelungen erläutert. Die Veranstaltung wird durch zahlreiche Übungsaufgaben ergänzt.</p>		
<p>Literatur</p> <p>Kortschak, Lehrbuch Umsatzsteuer. Tipke/Lang, Steuerrecht.</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Lenz	Umsatzsteuer	4

Modulbezeichnung	Umwandlungssteuerrecht	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	5 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur K2	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	Aertker	
Qualifikationsziele		
<p>Kompetenzziel: Können: Die Studierenden können die gesetzlichen Vorschriften anwenden, in dem sie auf Basis der Analyse von praxisnahen Fallstudien selbständig die steuerlichen Auswirkungen von Rechtsformänderungen ermitteln.</p> <p>Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen die Vorschriften des Umwandlungs- und Umwandlungssteuergesetzes und ihre Tatbestandsvoraussetzungen.</p> <p>Übergeordnetes Lernziel: Die Studierenden lernen die steuerlichen Folgen eines Wechsels der Rechtsform kennen. Sie erarbeiten sich Kenntnisse, die mit einem Rechtsformwechsel einhergehenden Probleme zu analysieren und sie einer zielgerichteten Lösung zuzuführen.</p>		
Lehrinhalte		
Die Veranstaltung Umwandlungssteuerrecht umfasst die Verschmelzung, die Spaltung, den Formwechsel und die Einbringung in ein Unternehmen anderer Rechtsform.		
Literatur		
Klingebiel/Patt/Rasche/Krause, Umwandlungssteuerrecht (jeweils neueste Auflage) Brähler, Umwandlungssteuerrecht (jeweils neueste Auflage)		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Aertker	Umwandlungssteuerrecht	4

Modulbezeichnung	Unternehmensbewertung	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur K2	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	Henkel	
<p>Qualifikationsziele Kompetenzziele: Können: Die Studierenden können die verschiedenen Bewertungsmethoden voneinander abgrenzen und die jeweiligen Vor- und Nachteile abgrenzen. Sie können die erlernten Methoden anhand von Beispielen anwenden. Sie können Verfahren in Bezug auf Ihre Eignung in einem spezifischen Kontext kritisch beurteilen Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen die verschiedenen Ansätze und Methoden zur Unternehmensbewertungen. Sie kennen den Stand der Fachliteratur und Forschung. Übergeordnetes Lernziel: Den Studierenden werden unterschiedlichen Theorien und Praxisansätze zur Bewertung von Unternehmen vermittelt und sie sind in der Lage diese anzuwenden.</p>		
<p>Lehrinhalte Es werden die verschiedenen Bewertungsverfahren vorgestellt inklusive der entsprechenden Grundprinzipien. Es werden unterschiedliche Aspekte der Unternehmensbewertung (u.a. regulatorisch, steuerlich, rechnungslegungsbezogen) beleuchtet. Die Veranstaltung wird begleitet durch eine Vielzahl von Praxisfallstudien.</p>		
<p>Literatur Hauptliteratur: Drukarczyk, Jochen/Schüler, Andreas: Unternehmensbewertung, 7. Aufl., München 2016. Ballwieser, Wolfgang: Unternehmensbewertung: Prozess, Methoden und Probleme, 4. Aufl., Stuttgart 2013. Damodaran, Aswath : Applied Corporate Finance, John Wiley & Sons; Auflage: 3 (26. März 2010)</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Henkel	Unternehmensbewertung	4

Modulbezeichnung	Unternehmensfinanzierung	
Modulbezeichnung (eng.)	Corporate Finance	
Semester (Häufigkeit)	4 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2,0 h oder Hausarbeit	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	W. Portisch	
<p>Qualifikationsziele Übergeordnetes Lernziel: Die Studierenden sind in die Lage Unternehmensfinanzierungen unterschiedlicher Größe und Komplexität mit externer Unterstützung aus Sicht unterschiedlicher betroffener Stakeholdergruppen zu beurteilen. Können: Die Studierenden können die Bedeutung der Finanzierung bei einem Unternehmen erkennen. Sie können die Beurteilung von internen und externen Finanzierungsvorhaben vornehmen. Sie sind in der Lage den Finanzierungsprozess anhand kritischer Meilensteine zu überwachen. Sie erlernen mit Stakeholdergruppen sachgerecht zu kommunizieren und mit Fachvertretern zu diskutieren. Sie können Finanzinstrumente in Bezug auf ihre Eignung in einem spezifischen Kontext kritisch beurteilen. Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen den Prozess des Finanzierens mit externer Unterstützung. Sie verstehen den Finanzierungsprozess in Unternehmen ganzheitlich und zielbezogen. Sie kennen den aktuellen Stand der Fachliteratur und Forschung. Sie wissen wichtige Finanzinstrumente und Reportingtools der Unternehmensfinanzierung. Sie kennen die Stakeholdergruppen im Finanzierungsprozess und können ihre Ziele einschätzen.</p>		
<p>Lehrinhalte Die Grundlagen der Investition und Finanzierung aus dem Grundstudium werden weiter vertieft und Spezialprobleme der Finance aus Sicht der Unternehmung untersucht. In der Lehrveranstaltung wird die Finanzierung im Lebenszyklus betrachtet. Der Entwicklungsprozess einer Firma wird dazu in die Phasen der Gründung, des Wachstums, der Reife und der Krise zerlegt. Dieses Vorgehen dient der Strukturierung der Finanzierungsbereiche, um zu beschreiben und zu beurteilen, welche Finanzinstrumente im Lebenszyklus eines Unternehmens wirksam im Sinne einer Zielorientierung eingesetzt werden können.</p>		
<p>Literatur Portisch: Finanzierung im Unternehmenslebenszyklus Wolf/Hill/Pfaue: Strukturierte Finanzierungen</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
W. Portisch	Unternehmensfinanzierung	4

Modulbezeichnung	Vertrieb	
Modulbezeichnung (eng.)		
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Marketing Grundlagen	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Mündliche Präsentation und Klausur 1h	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Übung	
Modulverantwortliche(r)	Hummels	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Ziel des Moduls ist, den Studierenden eine praxisorientierte und strukturierte, weil am Sales Funnel orientierte, Vorgehensweise im Außendienstvertrieb komplexer Güter zu vermitteln.</p> <p>Aufbauend auf den Grundlagen des kundenorientierten Marketings kennen die Studierenden die wesentlichen strategischen und Aufgaben von Vertriebsbeauftragten im Außendienst, wie z.B. die wertorientierte Kundenklassifizierung oder die fragenbasierte Verkaufsgesprächsführung. Sie können dabei insbesondere ihre eigene Perspektive von der ihrer Kunden unterscheiden.</p> <p>Die Studierenden können die erlernten Modelle in Praxis anwenden und sind befähigt, in neuartigen Situationen Lösungen zu erarbeiten, z.B. Strukturierung und Priorisierung des Kundenangangs über eine Planungsperiode, zielorientierte Führung von Verkaufsgesprächen mit Neukunden oder kritische Gespräche mit Bestandskunden.</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <p>Inhaltlich werden die Bereiche Kundenidentifikation und -klassifizierung, Kontaktplanung und -management, Verkaufsgesprächsplanung, -durchführung und -nachbereitung sowie Kundennachbetreuung behandelt. Die Inhalte werden mittels Fallstudien, Rollen- und Planspielen sowie der Verwendung eines realen CRM-Systems auf die Praxis bezogen, simuliert und geübt.</p>		
<p>Literatur</p> <p>Lernmaterialien werden über eine Online-Plattform zur Verfügung gestellt; Literaturliste mit Auszügen aus anerkannten Lehrbüchern und Fachartikeln; Basis: Winkelmann, P.: Vertriebskonzeption und Vertriebssteuerung. Vahlen, 4. Auflage, 2008; Biesel, H./ Hame, H.: Vertrieb und Marketing in der digitalen Welt, SpringerGabler, aktuelle Auflage; Scheid, B./ Scherer, P.: Strategisches Vertriebsmanagement, SpringerGabler, aktuelle Auflage; Purle, E./ Steimer, S./ Hamel, M.: Toolbox für den B2B-Vertrieb, Schäffer-Poeschel, aktuelle Auflage.</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Hummels	Vertrieb	4

Modulbezeichnung	Werkzeugmaschinen	
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Fertigungstechnik	
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	M. Lünemann	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Die Studierenden verstehen die grundlegenden Bauweisen, Bauformen und Funktionseinheiten von Werkzeugmaschinen sowie grundsätzliche Methoden zur Systemintegration. Sie entwickeln Verständnis hinsichtlich last- und prozessgerechter Maschinengestaltung und -optimierung. Überblick über Werkzeug- und Werkstückspanneinrichtungen sowie Hilfssysteme.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, für Fertigungsaufgaben geeignete Maschinentypen und -bauformen auszuwählen, die Maschineneigenschaften und das -verhalten zu charakterisieren und zielgerichtet zu optimieren. Darüberhinaus erkennen die Studierenden die Wichtigkeit von Werkzeug- und Werkstückspanneinrichtungen sowie von Hilfssystemen.</p>		
<p>Lehrinhalte</p> <p>Grundlagen und Einteilung der Werkzeugmaschinen, ur- und umformende Maschinen, spanende Maschinen, verzahnende und abtragende Maschinen, Mehrmaschinensysteme und Ausrüstungskomponenten, Auslegung von Maschinenkomponenten, Lager-, Führungs- und Antriebstechnik, Werkzeug- und Werkstückspanneinrichtungen, Hilfssysteme.</p>		
<p>Literatur</p> <p>Weck, M; Brecher, C.: Werkzeugmaschinen, Band 1 bis 5, Springer Vieweg Verlag, Berlin, 2006-2019 Hirsch, A.: Werkzeugmaschinen, Springer Vieweg Verlag, Wiesbaden, 2016 Neugebauer, R.: Werkzeugmaschinen, Springer VDI Verlag, Heidelberg, 2012</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
M. Lünemann	Vorlesung Werkzeugmaschinen	4

Modulbezeichnung	Wertpapiermanagement	
Modulbezeichnung (eng.)	Portfolio Management	
Semester (Häufigkeit)	5 (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Keine	
Empf. Voraussetzungen	Keine	
Verwendbarkeit	BIBS, BBW, BIBA, BWP	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2,0 h oder Hausarbeit	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar	
Modulverantwortliche(r)	W. Portisch	
<p>Qualifikationsziele Übergeordnetes Lernziel: Die Studierenden sind in die Lage den Anlageprozess in Aktien, Anleihen und Derivaten mit externer Unterstützung aus Sicht unterschiedlicher betroffener Stakeholdergruppen im Rahmen der Asset Allocation zu beurteilen. Können: Die Studierenden können die wichtigen Faktoren im Anlageprozess erkennen. Sie können die Beurteilung von komplexen Anlageinstrumenten vornehmen. Sie sind in der Lage den Anlageprozess anhand kritischer Meilensteine zu überwachen. Sie können mit Stakeholdergruppen sachgerecht kommunizieren und mit Fachvertretern diskutieren. Sie beurteilen Instrumente in Bezug auf ihre Eignung in einem spezifischen Kontext kritisch. Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen den Anlageprozess aus Sicht der Rendite, des Risikos und der Liquidität. Sie verstehen den Sanierungsprozess ganzheitlich und anhand der rechtlichen Vorgaben. Sie wissen den Stand der Fachliteratur und Forschung. Sie kennen wichtige Anlageinstrumente und können deren inhärente Risiken beurteilen. Sie verstehen die theoretischen Grundlagen zur Bewertung unterschiedlicher Finanzinstrumente.</p>		
<p>Lehrinhalte Die Veranstaltung Wertpapiermanagement befasst sich mit der Analyse von Aktien, Anleihen und Optionen. Dazu werden verschiedene Bewertungsmodelle zur Beurteilung dieser Auswahlentscheidung bei diesen Finanzinstrumenten untersucht. Im Vordergrund steht die Bewertung im Portfoliozusammenhang. Des Weiteren werden Absicherungskonzepte mit Optionen untersucht. Anschließend wird der Prozess der Asset Allocation im Rahmen des professionellen Fondsmanagements betrachtet. Die Bewertung wird in Bezug zur aktuellen Lage an den Börsen gesetzt. Mit einem Börsenplanspiel werden die Theoriekenntnisse angewendet.</p>		
<p>Literatur Shefrin: Börsenerfolg mit Behavioral Finance Spremann: Portfoliomanagement Steiner/Bruns: Wertpapier-Management Steiner/Uhlir: Wertpapieranalyse</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
W. Portisch	Wertpapiermanagement	4

Modulbezeichnung	Wertstromgestaltung und -entwicklung (IBS)	
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Fertigungstechnik Prozessentwicklung in der Fertigungstechnik	
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Seminar	
Modulverantwortliche(r)	S. Lange	
Qualifikationsziele		
<p>Die Studierenden verstehen die grundlegenden Methoden zur Wertstromgestaltung und -entwicklung. Sie sind in der Lage, ein Produktionssystem anhand bestimmender Kenngrößen zu beschreiben und die Qualität der systemischen Material- und Informationsflüsse zu quantifizieren.</p> <p>Die Studierenden sammeln Erfahrungen bei der Produktionssystembewertung und Herleitung von Optimierungsstrategien.</p>		
Lehrinhalte		
<p>Vorlesung Wertstromgestaltung und -Entwicklung: Planung und Organisation von Fertigung und Montage, Produktionsplanung, Technologiemanagement, Arbeitssteuerung, Kennzahlensysteme, Grundlagen von Wertstromanalyse und Wertstromdesigns.</p> <p>Seminar Wertstromgestaltung und -Entwicklung: Seminarübung, Vertiefung des Vorlesungsstoffes anhand Rechenübungen und praktischen Anwenderübungen im Labormaßstab</p>		
Literatur		
<p>Schuh, G., Eversheim, W.: Betriebshütte - Produktion und Management, 7. völlig neu bearbeitete Auflage; Springer-Verlag, 1999</p> <p>Dyckhoff, H.: Grundzüge der Produktionswirtschaft, 3. Auflage Springer-Verlag, 2000</p> <p>Habenicht, D.: Verkettungsarten im Wertstrom schlanker Unternehmen, 1. Auflage, Springer-Verlag, 2017</p> <p>Bertagnolli, F.: Lean Management, 1. Auflage, Springer-Verlag, 2018</p> <p>Pfeffer, M.: Bewertung von Wertströmen, 1. Auflage, Springer-Verlag, 2014</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
S. Lange	Vorlesung Wertstromgestaltung und -entwicklung	4

Modulbezeichnung	Windkraftanlagen	
Modulbezeichnung (eng.)	Wind turbines	
Semester (Häufigkeit)	WPF (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	2 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 30 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BIBS	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung, mündliche Präsentation und schriftliche Dokumentation	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	I. Herraez	
Qualifikationsziele		
The students are familiar with the physical principles governing the energy extraction from the wind. They can estimate the potential of a given site for wind energy applications. The students are capable to apply the most important design principles of rotor blades for optimum aerodynamic performance. They are also familiar with the main components of modern wind turbines and know the advantages and disadvantages of different types of drive train and electrical systems.		
Lehrinhalte		
Physical principles, Betz-theory, 2D-Aerodynamics, 3D-Aerodynamics, blade design, drive train components, electrical components, efficiency, performance analysis.		
Literatur		
<ul style="list-style-type: none"> • Hau, E.: Wind turbines, Springer, 2013. • Gash, R. and Twele, J.: Wind power plants, Springer, 2012 		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
I. Herraez	Wind turbines	2