

Modulhandbuch
für den
Bachelor-Studiengang
"Wirtschaftsingenieurwesen / Maschinenbau"
des Fachbereichs I
Wirtschafts- und Gesellschaftswissenschaften
der
Beuth Hochschule für Technik Berlin

Stand: 01. Februar 2012

Koordinator:
Prof. Dr. phil. Kurt Bangert
bangert@beuth-hochschule.de

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen	ii
Modul-Übersicht	iii
Modul-Katalog mit Lehrveranstaltungen	v
Module mit Prüfungen ausschließlich im ersten Prüfungszeitraum	vii
B01 Mathematik im Wirtschaftsingenieurwesen	1
B02 Technische Mechanik: Statik, Festigkeitslehre.....	2
B03 Werkstoffe	3
B04 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	4
B05 Informatik: Einführung.....	6
B06 Englisch in Geschäftswelt und Technik.....	7
B07 Wirtschaftsstatistik.....	9
B08 Technische Mechanik: Festigkeitslehre, Kinematik, Kinetik	10
B09 Fertigungstechnik	11
B10 Rechnungswesen: Grundlagen.....	12
B11 Informatik: Anwendungen	13
B12 Englische Geschäftskommunikation	14
B13 Konstruktion und Maschinenelemente: Grundlagen.....	16
B14 Elektrotechnik.....	17
B15 Kosten- und Erlösrechnung	18
B16 Unternehmensführung: Grundlagen.....	19
B17 Volkswirtschaftslehre	20
B18 Organizing communication processes in corporate environments.....	21
B19 Konstruktion und Maschinenelemente: Anwendungen.....	22
B20 Thermodynamik und Energietechnik.....	23
B21 Logistik: Grundlagen.....	24
B22 Investitionsrechnung.....	25
B23 Wirtschaftsrecht: Grundlagen.....	26
B24 Arbeitsorganisation: Grundlagen.....	27
B25 Fabrikplanung.....	28
B27 Marketing: Analyse und Strategien	29
B28 Logistik: Materialmanagement	30
B29 Controlling: Grundlagen	31
B30 Projektmanagement.....	32
B31 Qualitätsmanagement.....	33
B33 Marketing: Instrumente	34
B34 Strategischer Einkauf.....	35
B36 Studium Generale I.....	37
B37 Studium Generale II.....	38
B38 Praxisphase.....	39
B39 Abschlussprüfung	40
WP01 Technisches Produktmanagement	42
WP02 Automatisierung	43
WP03 Integrierte Produktentwicklung	44
WP04 Rechnerunterstützte Produktion	45
WP05 Controlling: Vertiefung.....	46
WP06 Betriebliche Anwendungssysteme.....	47

Abkürzungen

ALB	Art der Leistungsbeurteilung
Cr	Credits
FB	Fachbereich
FG	Fachspezifische Grundlagen
FÜG	Fachübergreifende Grundlagen
FÜV	Fachübergreifende Vertiefung
FV	Fachspezifische Vertiefung
MNG	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen
moE	mit/ohne Erfolg
P	Pflichtfach
SU	Seminaristischer Unterricht
SWS	Semester-Wochenstunden
Ü	Übungen
WP	Wahlpflichtfach

Modul-Übersicht

Nr	Module	Modul-koordinator/in	FB
<i>1. Studienplansemester</i>			
B01	Mathematik im Wirtschaftsingenieurwesen	Diercksen	II
B02	Technische Mechanik: Statik, Festigkeitslehre	Villwock	VIII
B03	Werkstoffe	Kühne	VIII
B04	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	Schlink	I
B05	Informatik: Einführung	Ripphausen-Lipa	VI
B06	Englisch in Geschäftswelt und Technik	Bangert	I
<i>2. Studienplansemester</i>			
B07	Wirtschaftsstatistik	Stock	I
B08	Techn. Mechanik: Festigkeitslehre, Kinematik, Kinetik	Villwock	VIII
B09	Fertigungstechnik	Paasch	VIII
B10	Rechnungswesen: Grundlagen	Philippi	I
B11	Informatik: Anwendungen	Ripphausen-Lipa	VI
B12	Englische Geschäftskommunikation	Bangert	I
<i>3. Studienplansemester</i>			
B13	Konstruktion u. Maschinenelemente: Grundlagen	Schmidt-Kretschmer	VIII
B14	Elektrotechnik	Liebmann	VII
B15	Kosten- und Erlösrechnung	Gloede	I
B16	Unternehmensführung: Grundlagen	Deckmann	I
B17	Volkswirtschaftslehre	Brockmann	I
B18	Organizing communication processes	Ducki	I
B18.1	Instrumente der Unternehmenskommunikation		
B18.2	Presentation Techniques		
<i>4. Studienplansemester</i>			
B19	Konstruktion u. Maschinenelemente: Anwendungen	Schmidt-Kretschmer	VIII
B20	Thermodynamik u. Energietechnik	Goldmann	VIII
B21	Logistik: Grundlagen	Ullmann	I
B22	Investitionsrechnung	Stock	I
B23	Wirtschaftsrecht: Grundlagen	Döse	I
B24	Arbeitsorganisation: Grundlagen	Ducki	I
<i>5. Studienplansemester</i>			
B25	Fabrikplanung	Wieneke	VIII
B26	Wahlpflichtmodul I (MB): Es kann entweder WP01 oder WP02 gewählt werden.		
B27	Marketing: Analyse und Strategien	Erichsson	I
B28	Logistik: Materialmanagement	Ullmann	I
B29	Controlling: Grundlagen	Gloede	I
B30	Projektmanagement	Pumpe	I
<i>6. Studienplansemester</i>			
B31	Qualitätsmanagement	Fritz	VIII
B32	Wahlpflichtmodul II (MB): Es kann entweder WP03 oder WP04 gewählt werden.		
B33	Marketing: Instrumente	Erichsson	I
B34	Strategischer Einkauf	Helbig	I
B34.1	Beschaffungsmanagement		
B34.2	Jahresabschlussanalyse und Bilanzpolitik		
B35	Wahlpflichtmodul III (BW): Es kann entweder WP05 oder WP06 gewählt werden.		
B36	Studium Generale I	Pöggeler	I
B37	Studium Generale II	Pöggeler	I

<i>7. Studienplansemester</i>			
B38	Praxisphase	Erichsson	I/VIII
B39	Abschlussprüfung	Schlink	I/VIII
B39.1	Bachelor-Arbeit		
B39.2	Mündliche Abschlussprüfung		
<i>Wahlpflichtmodule</i>			
WP01	Technisches Produktmanagement	Lehmann	VIII
WP02	Automatisierung	Lee	VIII
WP03	Integrierte Produktentwicklung	Lehmann	VIII
WP04	Rechnerunterstützte Produktion	Paasch	VIII
WP05	Controlling: Vertiefung	Gloede	I
WP06	Betriebliche Anwendungssysteme	Smolka	I

Modul-Katalog mit Lehrveranstaltungen

Mo- dul	Modulname	Cr	P/ WP	Lehrveranstaltungen	Sem.	Lern- geb.	SU SWS	Ü SWS	ALB
<i>1. Studienplansemester</i>									
B01	Mathematik im Wirtschaftsingenieurwesen	5	P	Mathematik im Wirtschaftsingenieurwesen	1	MNG	4		Note
				Mathematik Übungen	1	MNG		2	moE
B02	Technische Mechanik: Statik, Festigkeitslehre	5	P	Technische Mechanik: Statik, Festigkeitslehre	1	MNG	4		Note
B03	Werkstoffe	5	P	Werkstoffe	1	FG	4		Note
B04	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	5	P	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	1	FG	4		Note
B05	Informatik: Einführung	5	P	Informatik Einführung	1	FÜG	2		Note
				Informatik Einführung Übungen	1	FÜG		2	Note
B06	Englisch in Geschäftswelt und Technik	5	P	Englisch in Geschäftswelt und Technik	1	FÜG		4	Note
<i>2. Studienplansemester</i>									
B07	Wirtschaftsstatistik	5	P	Wirtschaftsstatistik	2	MNG	4		Note
B08	Technische Mechanik: Festigkeitslehre, Kinematik, Kinetik	5	P	Technische Mechanik: Festigkeitslehre, Kinematik, Kinetik	2	MNG	4		Note
B09	Fertigungstechnik	5	P	Fertigungstechnik	2	FG	2		Note
				Fertigungstechnik Übungen	2	FG		2	moE
B10	Rechnungswesen: Grundlagen	5	P	Rechnungswesen: Grundlagen	2	FG	4		Note
B11	Informatik: Anwendungen	5	P	Informatik: Anwendungen	2	FÜG	2		Note
				Informatik: Anwendungen Übungen	2	FÜG		2	Note
B12	Englische Geschäftskommunikation	5	P	Englische Geschäftskommunikation	2	FÜV		4	Note
<i>3. Studienplansemester</i>									
B13	Konstruktion u. Maschinenelemente: Grundlagen	5	P	Konstruktion u. Maschinenelemente: Grundlagen	3	FG	4		Note
B14	Elektrotechnik	5	P	Elektrotechnik	3	FG	4		Note
B15	Kosten- u. Erlösrechnung	5	P	Kosten- u. Erlösrechnung	3	FV	4		Note
B16	Unternehmensführung: Grundlagen	5	P	Unternehmensführung: Grundlagen	3	FG	4		Note
B17	Volkswirtschaftslehre	5	P	Volkswirtschaftslehre	3	FG	4		Note
B18	Organizing communication processes	5	P	Unit 18.1: Instrumente	3	FÜG		2	Note
				Unit 18.2: Presentation Techniques	3	FUG		2	Note
<i>4. Studienplansemester</i>									
B19	Konstruktion u. Maschinenelemente: Anwendungen	5	P	Konstruktion u. Maschinenelemente: Anwendungen	4	FG	2		Note
				Konstruktionsübung	4	FG		2	Note
B20	Thermodynamik u. Energietechnik	5	P	Thermodynamik u. Energietechnik	4	FG	4		Note
B21	Logistik: Grundlagen	5	P	Logistik: Grundlagen	4	FG	4		Note
B22	Investitionsrechnung	5	P	Investitionsrechnung	4	FV	4		Note
B23	Wirtschaftsrecht: Grundlagen	5	P	Wirtschaftsrecht	4	FG	4		Note
B24	Arbeitsorganisation: Grundlagen	5	P	Arbeitsorganisation: Grundlagen	4	FÜG	2		Note
				AO-Übungen	4	FÜG		2	moE

5. Studienplansemester									
B25	Fabrikplanung	5	P	Fabrikplanung	5	FV	2		Note
				Fabrikplanung Übungen	5	FV		2	Note
B26	Wahlpflichtmodul I (MB)	5	WP	Entweder WP01 oder WP02	5	FV		4	Note
B27	Marketing: Analyse und Strategien	5	P	Marketing: Analyse und Strategien	5	FG	4		Note
B28	Logistik: Materialmanagement	5	P	Logistik: Materialmanagement	5	FV	2		Note
				Logistik: Übungen	5	FV		2	moE
B29	Controlling: Grundlagen	5	P	Controlling: Grundlagen	5	FV	4		Note
B30	Projektmanagement	5	P	Projektmanagement	5	FÜG	2		Note
				Projektmanagement Übungen	5	FÜG		2	Note
6. Studienplansemester									
B31	Qualitätsmanagement	5	P	Qualitätsmanagement	6	FV	4		Note
B32	Wahlpflichtmodul II (MB)	5	WP	Entweder WP03 oder WP04	6	FV		4	Note
B33	Marketing: Instrumente	5	P	Marketing: Instrumente	6	FV	2		Note
				Marketing: Instrumente Übungen	6	FV		2	Note
B34	Strategischer Einkauf	5	P	Unit 34.1 Beschaffungsmanagement	6	FV	2		Note
				Unit 34.2 Jahresabschlussanalyse	6	FV	2		Note
B35	Wahlpflichtmodul III (BW)	5	WP	Entweder WP05 oder WP06	6	FV		4	Note
B36	Studium Generale I	2,5	WP		6	AW	2		Note
B37	Studium Generale II	2,5	WP		6	AW		2	Note
7. Studienplansemester									
B38	Praxisphase	15	P	Praxistätigkeit	7	FV			Note
				Praxistätigkeit Übung	7	FV		1	Note
B39	Abschlussprüfung	15	P	Unit B39.1 Schriftl. Bachelorarbeit	7	FV			Note
				Unit B39.2 Mündl. Abschlussprüfung	7	FV			Note
				Abschlussprüfung Übung				2	moE
Wahlpflichtmodule									
WP01	Technisches Produktmanagement	5	WP		5	FV		4	Note
WP02	Automatisierung	5	WP		5	FV		4	Note
WP03	Integrierte Produktentwicklung	5	WP		6	FV		4	Note
WP04	Rechnerunterstützte Produktion	5	WP		6	FV		4	Note
WP05	Controlling: Vertiefung	5	WP		6	FV		4	Note
WP06	Betriebliche Anwendungssysteme	5	WP		6	FV		4	Note

Module mit Prüfungen ausschließlich im ersten Prüfungszeitraum

Leistungsnachweise von Übungen und Laboren können in der Regel nur im ersten Prüfungszeitraum erbracht werden, da der Erfolg nur im zeitlichen Ablauf der Veranstaltung nachweislich zu erzielen ist. Die folgende Tabelle enthält Module, für deren Übungen/Labore im zweiten Prüfungszeitraum keine Prüfungen angeboten werden.

Modulnummer	Modulbezeichnung	Bezeichnung der Übung / des Labors
B05	Informatik: Einführung	Informatik: Einführung Übungen
B09	Fertigungstechnik	Fertigungstechnik Übungen
B11	Informatik: Anwendungen	Informatik: Anwendungen Übungen
B18	Organizing communication processes	B18.1 Instrumente der Unternehmenskommunikation B18.2 Presentation Techniques
B19	Konstruktion und Maschinenelemente: Anwendungen	Konstruktionsübungen
B24	Arbeitsorganisation: Grundlagen	AO-Übungen
B25	Fabrikplanung	Fabrikplanung Übungen
B28	Logistik: Materialmanagement	Logistik: Übungen
B30	Projektmanagement	Projektmanagement Übungen
B33	Marketing: Instrumente	Marketing. Instrumente Übungen
WP01	Technisches Produktmanagement	
WP02	Automatisierung	
WP03	Integrierte Produktentwicklung	
WP04	Rechnerunterstützte Produktion	
WP05	Controlling: Vertiefung	
WP06	Betriebliche Anwendungssysteme	

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer u. -titel	B01 Mathematik im Wirtschaftsingenieurwesen
Englischer Titel	Mathematics for Engineering
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	6 SWS (4 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Lernziele: Vermittlung grundlegender mathematischer Modelle und Methoden, die für die quantitative Behandlung von technischen und betriebswirtschaftlichen Aufgabenstellungen notwendig sind.
Voraussetzungen	Empfehlung: Brückenkurs Mathematik
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht (4 SWS) bzw. Übung (2 SWS)
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit geben die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls (z. B. Übungen) sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Alternativ: Klausur
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%; Ü: m.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen: Bruch- und Potenzrechnung, Rechnen mit Einheiten, Summenzeichen, einfache Ungleichungen und Betrag, Gerade und Parabel, quadratische Gleichungen, elementare Geometrie - Vektorrechnung - Lineare Gleichungssysteme, Matrizen, Determinanten - Folgen und Reihen, Zinsrechnung - Funktionen: Polynome, einfache gebrochen rationale Funktionen, e-Funktionen - Differenzialrechnung für Funktionen einer Variablen, Kurvendiskussion - Partielle Ableitungen, Lineare Regression - Grundlagen der Integralrechnung für Funktionen einer Variablen
Literatur	Lothar Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 1 und 2, Vieweg
Weitere Hinweise	Diese Modul wird auf Deutsch angeboten

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer u. -titel	B02 Technische Mechanik: Statik, Festigkeitslehre
Englischer Titel	Technical Mechanics: Statics, Strength of Material
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Fähigkeit, mechanische Probleme aus den Gebieten der Statik und der Festigkeitslehre zu analysieren und zu berechnen. Einhergehend damit Aufbau bzw. Vertiefung anwendungsbezogener Kompetenzen aus Mathematik und Physik.
Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse, wie sie z.B. im Modul "Mathematik im Wirtschaftsingenieurwesen" (B01) erworben werden können.
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	nur im Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts, z.B. "Technische Mechanik" aus den Studiengängen Maschinenbau MEB, MKB, MPB
Inhalte	<u>Physikalisch-Mathematische Grundlagen im Umfang von mindestens 50% des gesamten Modulinhalts:</u> Klärung der Begriffe Kraft, Moment, Zusammensetzung und Zerlegung von Kräften und Momenten im Zusammenhang mit der Vektorrechnung. Gleichgewichtsbedingungen. Begriff des Freiheitsgrades, Eulersches Schnittprinzip, Berechnung von Schwerpunkten. HOOKEsches Materialgesetz: Klärung der Begriffe Spannung und Dehnung. COULOMBSches Reibungsgesetz: Haft- und Gleit- und Rollreibung. <u>Anwendungen im Maschinenbau:</u> Fachwerke, Schnittlasten gerader Balken. Gerade Biegung (Flächenmomente), Elementare Torsion (Bredtsche Formeln). Kesselformel. Keilwirkung, Gewinde.
Literatur	Holzmann, Meyer, Schumpich: Technische Mechanik. Wiesbaden: Teubner Hibbeler: Technische Mechanik 1 – Statik: Pearson Verlag Hibbeler: Technische Mechanik 2 – Festigkeitslehre: Pearson Verlag
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B03 Werkstoffe
Englischer Titel	Materials Science
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Erwerb eines Überblickes über den Aufbau und die Verwendung von Werkstoffen
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts, z.B. „Metallkunde und Kunststofftechnik“ und „Ingenieurwerkstoffe“ aus den Studiengängen Maschinenbau MEB, MKB, MPB
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Einteilung und charakteristische Eigenschaften der Werkstoffe Naturwerkstoffe, Metalle, keramische Werkstoffe, Kunststoffe, Verbundwerkstoffe - Aufbau kristalliner Werkstoffe Bindungskräfte im Festkörper, Idealkristall (Kristallsysteme), Realkristall Gitterbaufehler, Einkristall, Vielkristalle - Konstitution der Metalle Grundbegriffe der Legierungslehre, Mischkristalle – intermetallische Verbindungen, Grundtypen binärer Zustandsdiagramme - Thermisch aktivierte Vorgänge Diffusion; Kristallerholung; Rekristallisation - Mechanisches Verhalten metallischer Werkstoffe Elastisches und plastisches Verhalten, Bruchverhalten - Eisen-Kohlenstofflegierungen Eisen-Kohlenstoffdiagramm, Stahlherstellung, Wärmebehandlung der Stähle, Wirkung der Legierungselemente, Systematische Benennung der Eisenwerkstoffe, Ausgewählte Stähle des Maschinenbaus, Eisengusswerkstoffe - Nichteisenmetalle Normgerechte Bezeichnung der NE-Metalle, Aluminium und Al-Legierungen, Kupfer und Cu-Legierungen, Nickel und Ni-Legierungen
Literatur	Bargel / Schulze: Werkstoffkunde. Springer Bergmann : Werkstofftechnik, Teil 1 und 2. Hanser
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B04 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
Englischer Titel	Business Administration: Basics
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die Studierenden sind in der Lage, Problemstellungen aus den unterschiedlichen Teilgebieten der Betriebswirtschaftslehre in einen übergeordneten Gesamtzusammenhang einzuordnen und sich dadurch den Lernstoff weiterer betriebswirtschaftlicher Module in effizienter Weise zu erschließen. Insbesondere lernen die Studierenden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gegenstand und Ziele der Betriebswirtschaftslehre kennen; 2. den Stellenwert übergeordneter wirtschaftlicher und nicht-wirtschaftlicher Ziele innerhalb von Unternehmen kritisch zu beurteilen; 3. die Auswirkungen dieser Ziele auf die Rechtsformen und die Organe von Unternehmen zu erkennen; 4. die grundsätzliche Problematik der Bewertung des wirtschaftlichen Erfolges und die Notwendigkeit unterschiedlicher Methoden der Wirtschaftlichkeitsrechnung nachzuvollziehen; 5. die Aufgaben unterschiedlicher betrieblicher Funktionsbereiche innerhalb des betrieblichen Wertschöpfungsprozesses einzuordnen.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe: Betrieb, Unternehmen, Wirtschaft, Wirtschaftlichkeitsprinzip; Erkenntnisgegenstand und Ziele der BWL - Grundprinzipien der Funktionsweise von Märkten und Austauschbeziehungen zwischen Unternehmen und ihrer Umwelt - Unternehmensrelevante Interessengruppen (Stakeholder); Rentabilität und Liquidität; wirtschaftliche und nicht-wirtschaftliche Ziele, Zielbeziehungen und Grundformen der Zielkonfliktlösung - Konstitutionelle Rahmenbedingungen: Rechtsformen, Unternehmensverfassung / Corporate Governance, Mitbestimmung - Funktionen des Managements: Planung, Entscheidung, Steuerung (Organisation und Personalführung), Kontrolle - Überblick über Grundformen der wirtschaftlichen Planung und Kontrolle - Überblick über betriebliche Funktionsbereiche: Beschaffung, Produktion, Absatz (Marketing/Vertrieb) sowie funktionsübergreifende Logistik sowie die Bereiche Informationsmanagement, Personalmanagement, Finanzierung

Literatur	<p>Jung, H.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München</p> <p>Jung, H.: Arbeits- und Übungsbuch Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München</p> <p>Thommen, J.-P.; Achleitner, A.-K.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden</p> <p>Thommen, J.-P.; Achleitner, A.-K.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre: Arbeitsbuch, Wiesbaden</p> <p>Wöhe, G.; Döring, U.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München</p> <p>Wöhe, G.; Kaiser, H.; Döring, U.: Übungsbuch zur Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München</p> <p>Weitere Literatur wird aktuell vom Dozenten bereit gestellt.</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer u. -titel	B05 Informatik: Einführung
Englischer Titel	Information Processing: Basics
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erhalten ein Grundlagenwissen im Bereich der EDV. Dazu gehören Grundlagen im Bereich Datenbanken, sowie Programmiergrundlagen. Ziel ist dabei nicht das Erlernen von konkreten Inhalten (wie z.B. bestimmter Programmiersprachen), sondern der Erwerb der Fähigkeit <ul style="list-style-type: none"> - Probleme zu beschreiben und zu analysieren - Problemlösungskonzepte / -abläufe zu entwickeln - Übertragung dieser Konzepte in einen Rechner-gestützten Lösungsansatz
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	- Seminaristischer Unterricht - Übungen
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur und Übungen
Ermittlung der Modulnote	SU: 50%; Ü: 50%
Anerkannte Module	Module mit vergleichbarem Inhalt
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Grundbegriffe der EDV: Elemente der Hard – und Software, Übersicht Betriebssysteme, Aufgaben von Programmen bzw. Betriebssystem, Möglichkeiten und Grenzen von Software - Einführung in Programmierkonzepte und Erlernen einfacher Elemente einer Programmiersprache, wie z.B. Java oder VB (Hinweis: Ziel ist nicht das Erlernen einer Programmiersprache, sondern eine Einführung in algorithmische Denkweisen) - Einführung Datenbanken - Datenbank-Grundlagen - DB-Modellierung und Entwurf - DB-Anwendung
Literatur	Wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B06 Englisch in Geschäftswelt und Technik
Englischer Titel	English in Business and Technology
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS Ü
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	<p><u>Fachkompetenzen:</u> Die Studierenden beherrschen das grundlegende Vokabular zur Beschreibung von wirtschaftlichen und technischen Zusammenhängen (Schwerpunkt Lexik) und können sich in der Fremdsprache über technische und betriebswirtschaftliche Fachthemen verständigen (Schwerpunkt Phraseologie, flüssiges Sprechen). Dabei können sie grammatische Regeln, wie z.B. die korrekte Anwendung der Zeiten, weitgehend fehlerfrei (Schwerpunkt Grammatik) anwenden.</p> <p>Die Studierenden können die kulturellen Unterschiede und deren Bedeutung für die Arbeitswelt beschreiben und kritisch diskutieren (Schwerpunkt Interkulturalität).</p> <p>Die Studierenden können aus einem relevanten Fachtext die gewünschten Informationen herausfiltern (Förderung des Leseverstehens). Sie können Hörübungen mit sprachlichen Varianten und non-nativen Akzenten zunehmend sicher bearbeiten und lösen (Förderung des Hörverstehens) sowie erste kürzere fachrelevante Texte weitgehend fehlerfrei formulieren (Förderung der Schreibfertigkeit in der Fremdsprache).</p> <p><u>Fachübergreifende Kompetenzen:</u> Die Studierenden sind in der Lage, gestellte Aufgaben/Projekte mit Partnern oder in Arbeitsgruppen zu lösen und die Lösungen zu präsentieren. („Kooperationsfähigkeit“) Sie lernen, neuere Forschungen bzw. Trends aus dem Bereich der Wirtschaft und der Technologie kritisch zu reflektieren, zu diskutieren und eigene Positionen mit Hinblick auf das Arbeitsgebiet zu beziehen sowie (mit angebotenen Hilfsmitteln) sprachliche Aufgaben zunehmend eigenständig zu bewältigen.</p>
Voraussetzungen	Solide Grundkenntnisse des Englischen, etwa Stufe B1 des Europäischen Referenzrahmens
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Übung mit einem Schwerpunkt auf kooperativen Arbeitsformen wie Partner- und Gruppenarbeit, Rollenspielen und Fallstudien
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausuren
Ermittlung der Modulnote	Ü: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p>Grundlegende wirtschaftliche Themen wie Firmenorganisation, Wettbewerb, Fusionen, Übernahmen, Einzel- und Großhandel, Marketing, Vertrieb.</p> <p>Grundlegende technische Prozesse wie z.B. die Funktionsweise eines Motors, Fertigungsverfahren und Aspekte der Werkstoffkunde.</p>

Literatur	Baddock, B., und S. Vrobel, Großer Lernwortschatz Wirtschaftsenglisch. Ismaning: Hueber Verlag PONS Wirtschaftswortschatz mit System Englisch: Das umfassende Lern- und Nachschlagewerk. Stuttgart: Klett Brieger, Nick, und Alison Pohl, Technical English. Vocabulary and Grammar. München: Langenscheidt Hoffmann, H. G., und M. Hoffmann, Großer Lernwortschatz Englisch. Ismaning: Hueber Verlag Hoffmann, H. G., und M. Hoffmann, Große Lerngrammatik Englisch: Regeln, Anwendungsbeispiele, Tests. Ismaning: Hueber Verlag Stevens, John, Powergrammatik Englisch. Ismaning: Hueber Verlag Murphy, Raymond, English Grammar in Use. A Self-reference and Practice Book for Intermediate Students of English. With Answers. Cambridge: Cambridge University Press
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Englisch angeboten. Studierende können alternativ entsprechende Module zu einer anderen Fremdsprache belegen, wenn sie zu Beginn des Studiums eine der folgenden Sprachnachweise vorlegen: <ol style="list-style-type: none">1. TOEFL mit einem Mindestscore von 2502. Cambridge Certificate of Advanced English3. Cambridge Business English Certificate Level 3

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer u. -titel	B07 Wirtschaftsstatistik
Englischer Titel	Economic Statistics
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Lernziele: Kenntnis und Anwendung grundlegender statistischer Methoden und Verfahren, die für die Behandlung von technischen und betriebswirtschaftlichen Aufgabenstellungen notwendig sind.
Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse, wie sie z.B. im Modul "Mathematik im Wirtschaftsingenieurwesen" (B01) erworben werden können.
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Aufgaben und Bedeutung der Statistik in Betrieb, Wirtschaft und Gesellschaft - Deskriptive Statistik <ul style="list-style-type: none"> - Statistische Analyse eines Merkmals - Statistische Analyse von zwei Merkmalen - Zeitreihenanalysen - Indexpzahlen - Induktive Statistik <ul style="list-style-type: none"> - Stichprobenmodelle und –verfahren - Statistische Schätzverfahren - Statistische Testverfahren - Grundzüge der Wahrscheinlichkeitsrechnung
Literatur	Sachs: Statistik.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer u. -titel	B08 Technische Mechanik: Festigkeitslehre, Kinematik, Kinetik
Englischer Titel	Technical Mechanics: Strength of Material, Kinematics, Kinetics
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Erwerb der Fähigkeit, mechanische Probleme aus dem Gebieten der Festigkeitslehre, Kinematik und Kinetik zu analysieren und zu berechnen. Einhergehend damit Aufbau bzw. Vertiefung anwendungsbezogener Kompetenzen aus Mathematik und Physik.
Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse, wie sie z.B. im Modul "Technische Mechanik: Statik, Festigkeitslehre" (B02) erworben werden können.
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts, z.B. "Technische Mechanik" aus den Studiengängen Maschinenbau MEB, MKB, MPB
Inhalte	<u>Physikalisch-Mathematische Grundlagen im Umfang von mindestens 50% des gesamten Modulinhalts:</u> Elastizitätstheorie: Elastische Verformungen von Körpern. Festigkeitslehre: Versagenshypthesen. Kinematik: Beschreibung der Bewegung von Massepunkten und starren Körpern. Kinetik: Prinzip von D'ALEMBERT, starre Körper, Massenträgheitsmomente. Schwingungslehre: Lösung der homogenen Schwingungsdifferentialgleichung. <u>Anwendungen im Maschinenbau:</u> Verformung des Biegeträgers bei einfachen und zusammengesetzten Beanspruchungen, Bruchhypthesen. Kinematik des Massenpunktes und der ebenen Bewegung des starren Körpers an ausgewählten Beispielen des Maschinenbaus. Drehung des starren Körpers um eine feste Achse. Kinetik: Arbeitssatz, Energiesatz an ausgewählten Beispielen des Maschinenbaus. Freie ungedämpfte Schwingung des Einmassen-Schwingers.
Literatur	Holzmann, Meyer, Schumpich: Technische Mechanik. Wiesbaden: Teubner Hibbeler: Technische Mechanik 2 – Festigkeitslehre: Pearson Verlag Hibbeler: Technische Mechanik 3 – Dynamik : Pearson Verlag
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer u. -titel	B09 Fertigungstechnik
Englischer Titel	Manufacturing Technology
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Der/die Studierende kann zur Gestaltung von Produkten die adäquaten Fertigungsverfahren wählen, sowohl hinsichtlich fertigungstechnischer Gestaltung als auch hinsichtlich Wirtschaftlichkeit.
Voraussetzungen	Empfohlen: abgeschlossenes Vorpraktikum
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	- Seminaristischer Unterricht - Laborübung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur Labor: Versuchsprotokolle, Anwesenheitspflicht, kein zweites Prüfungsangebot
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%; Ü: m.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts, z.B. „Fertigungstechnik“ aus den Maschinenbau – Bachelor -Studiengängen MEB, MKB und MPB.
Inhalte	Übersicht über die Fertigungsverfahren: - Urformen (Gießen und Pulvermetallurgie), - Umformtechnik (z.B. Schmieden, Strangpressen, Tiefziehen) - Trennen - Fügen (Schweißen, Löten, Kleben). Übungen zur Fertigungstechnik: Studium der Fertigungsverfahren Urformen, Umformen, Trennen und Fügen an Beispielen. Für Beispielwerkstücke sollen die Fertigungsfolgen geplant werden.
Literatur	- Fritz A. H. ; Schulze G.: Fertigungstechnik, VDI Verlag, Düsseldorf - Beitz W.; Küttner K.H.: DUBBEL- Taschenbuch für den Maschinenbau, Springer Verlag Berlin - Fischer K.F.: Taschenbuch der technischen Formeln, Fachbuchverlag, Leipzig im Hanser - Verlag, München - Roller, R: Fachkunde für gießereitechnische Berufe. Technologie des Formens und Gießens; Verlag Europa-Lehrmittel - Spur, G.; Stöferle, Th.: Handbuch der Fertigungstechnik. Band 1 Urformen, Carl Hanser Verlag - Brunhuber, E.: Gießereilexikon. Verlag Schiele und Schön - Ambos, E. Fertigungsgerechtes Gestalten von Gussstücken. Hoppensted-Verlag
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B10 Rechnungswesen: Grundlagen
Englischer Titel	Accounting: Basics
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Kenntnisse über Grundlagen der doppelten Buchführung
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Aufgaben und Teilgebiete des betrieblichen Rechnungswesens - Rechtliche Grundlagen (Buchführungspflicht nach Handels- und Steuerrecht, Sanktionsvorschriften) - Bestandsrechnung (Inventur, Bilanzerstellung, Buchung auf Bestandskonten) - Erfolgsrechnung (Buchungen auf Erfolgskonten, Abschluss der Erfolgskonten über das Gewinn- und Verlustkonto/GuV) - Hauptabschlussbericht - Organisation der doppelten Buchführung (Buchführungssysteme, EDV-Buchführung)
Literatur	<p>Nath, Guenther E. / Clarenz, Sandra / Grüber, Herbert: Rechnungswesen für steuer- und wirtschaftsberatende Berufe, Köln</p> <p>Pepels, Werner (Hrsg.): Trainingsbuch zur ABWL, Troisdorf</p> <p>Deitermann, Manfred / Rückwart, Wolf-Dieter / Schmolke, Siegfried: Industrielles Rechnungswesen, Braunschweig</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B11 Informatik: Anwendungen
Englischer Titel	Information Processing: Applications
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden vertiefen ihr Grundwissen im Bereich der EDV und lernen Anwendersoftware zu benutzen. Sie sollen in der Lage sein, betriebliche Standardsoftware selber zu konfigurieren, für die Arbeit benötigte Informationen über das Internet zu recherchieren, mittels Standardsoftware eigene Arbeitsergebnisse aufzuarbeiten und zu präsentieren.
Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse, wie sie z.B. im Modul "Informatik: Einführung" (B05) erworben werden können
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	- Seminaristischer Unterricht - Übungen
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur und Übungen
Ermittlung der Modulnote	SU: 60%, Ü: 40%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Vertiefung der Kenntnisse über Programmiersprachen und Datenbanken - Textverarbeitung: Einführung hinsichtlich Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten / gegliederter Text im Allgemeinen, Erstellung und Arbeit von/mit Dokumentvorlagen, Erstellung und Arbeit von/mit Verzeichnissen, Tabellen, Einbinden von Grafiken, Gliederungsmöglichkeiten - Tabellenverarbeitung: Einführung hinsichtlich technische Anwendungen, Arbeit mit Tabellen und Verknüpfungen - Netzwerktechnik: TCP/IP, Netztopologie, Server-Client-Modell, Intranet vs. Internet, Grundlagen der Datensicherheit und -sicherung - Internet:/ Kommunikation Voraussetzungen, Möglichkeiten und Grenzen des Internet, POP3, SMTP, IMAP, FTP, http
Literatur	Wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B12 Englische Geschäftskommunikation
Englischer Titel	English Business Communication
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS Ü
Lerngebiet	Fachübergreifende Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<p><u>Fachkompetenzen</u></p> <p>Die Studierenden können ein erweitertes Vokabular zur Beschreibung von wirtschaftlichen und technischen Zusammenhängen anwenden (Schwerpunkt Lexik), sich vertieft über wirtschaftliche Gegebenheiten verständigen und an Gesprächen mit technischem Inhalt teilnehmen (Schwerpunkt Phraseologie, flüssiges Sprechen). Sie können grammatische Regeln weitgehend fehlerfrei (Schwerpunkt Grammatik) anwenden.</p> <p>Sie können aus gegebener Geschäftskorrespondenz gewünschte Informationen herausfiltern, darin enthaltene Aufgaben umsetzen (Förderung Leseverstehen) und sind in der Lage, nach Vorgabe Geschäftskorrespondenz zu grundlegenden Geschäftsvorgängen formal und inhaltlich korrekt zu formulieren; sie berücksichtigen beim Verfassen von Geschäftskorrespondenz kulturelle Unterschiede (Schwerpunkt Interkulturalität). Sie können kürzere fachrelevante Texte weitgehend fehlerfrei formulieren (Förderung der Schreibfertigkeit in der Fremdsprache).</p> <p><u>Fachübergreifende Kompetenzen:</u></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, gestellte Aufgaben/Projekte mit Partnern oder in Arbeitsgruppen zu lösen und die Lösungen zu präsentieren. („Kooperationsfähigkeit“). Sie lernen, neuere Trends aus den Bereichen der Wirtschaft und Technik kritisch zu reflektieren, zu diskutieren und eigene Positionen zu beziehen sowie mit angebotenen Hilfsmitteln sprachliche Aufgaben zunehmend eigenständig zu bewältigen.</p>
Voraussetzungen	Solide Grundkenntnisse des Englischen, etwa Stufe B1 des Europäischen Referenzrahmens
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Übung mit einem Schwerpunkt auf kooperativen Arbeitsformen wie Partner- und Gruppenarbeit, Rollenspielen und Fallstudien
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	<p>Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt:</p> <p>Klausuren</p>
Ermittlung der Modulnote	Ü: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p>Wirtschaftlich orientierte Themen wie Geschäftskorrespondenz in Form von Briefen, Faxen und E-Mails, Unternehmen im Wettbewerb, Fusionen, Übernahmen, Globalisierung, Marketing, Vertrieb.</p> <p>Technologische Neuerungen wie z.B. Forschungen im Bereich der Nanotechnologie.</p>
Literatur	<p>Baddock, B., und S. Vrobel, Großer Lernwortschatz Wirtschaftsenglisch. Ismaning: Hueber Verlag</p> <p>PONS Wirtschaftswortschatz mit System Englisch: Das umfassende Lern- und Nachschlagewerk. Stuttgart: Klett</p> <p>Brieger, Nick, und Alison Pohl, Technical English. Vocabulary and Grammar. München: Langenscheidt</p> <p>Hoffmann, H. G., und M. Hoffmann, Großer Lernwortschatz Englisch. Ismaning:</p>

	<p>Hueber Verlag</p> <p>Hoffmann, H. G., und M. Hoffmann, Große Lerngrammatik Englisch: Regeln, Anwendungsbeispiele, Tests. Ismaning: Hueber Verlag</p> <p>Stevens, John, Powergrammatik Englisch. Ismaning: Hueber Verlag</p> <p>Murphy, Raymond, English Grammar in Use. A Self-reference and Practice Book for Intermediate Students of English. With Answers. Cambridge: Cambridge University Press</p> <p>Abegg, Birgit, und Michael Benford, Communication for Business – Short Course: Kurzlehrgang englische Handelskorrespondenz und Bürokommunikation. Ismaning: Hueber Verlag</p>
Weitere Hinweise	<p>Dieses Modul wird in Englisch angeboten.</p> <p>Studierende können alternativ entsprechende Module zu einer anderen Fremdsprache belegen, wenn sie zu Beginn des Studiums eine der folgenden Sprachnachweise vorlegen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TOEFL mit einem Mindestscore von 250 2. Cambridge Certificate of Advanced English 3. Cambridge Business English Certificate Level 3

Datenfeld	Erklärung
Titel	B13 Konstruktion und Maschinenelemente: Grundlagen
Englischer Titel	Mechanical Design and Machine Parts: Basics
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Mathematisch/Naturwiss. Grundlagen und fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Fähigkeit, die behandelten Maschinenelemente für den Aufbau einer Maschine unter dem Gesichtspunkt von Funktion und Kosten auszuwählen. Vertiefung anwendungsbezogener Kompetenzen aus Mathematik und Physik.
Voraussetzungen	Empfehlung: Kenntnisse, wie sie in den Modulen "Werkstoffe" (B03), "Fertigungstechnik" (B09) und "Technische Mechanik" (B02 und B08) erworben werden können.
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts, z.B. „Konstruktion und Maschinenelemente – Grundlagen + Konstruktion und Maschinenelemente – Übertragungselemente“ aus den Maschinenbau – Bachelor -Studiengängen MEB, MKB und MPB.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen des Technischen Zeichnens - Überblick über die Maschinenelemente - Vorgehen beim Konstruieren, Methodisches Konstruieren - Toleranzen, Maß-, Form-, Lagetoleranzen, Kostenauswirkungen - Beanspruchung und Festigkeit; Berechnung von Schnittlasten und Spannungen unter Vertiefung mathematisch-physikalischer Grundlagen: Statische und dynamische Beanspruchung, Dauerhaltbarkeit, Kerbwirkung - Elastische Federn: Übersicht, Berechnung zylindrischer Schraubenfedern - Schrauben und Stifte: Befestigungs- und Bewegungsschrauben Kräfte und Momente beim Anziehen und Lösen, Festigkeitsklassen, Berechnung statisch beanspruchter Schrauben, Arten und Einsatz von Stiften - Achsen und Wellen: Beanspruchung, Vordimensionierung, Nachrechnung, (Dauerhaltbarkeit, Verformung, Schwingungen unter Vertiefung der physikalischer Grundlagen der Schwingungslehre, Verstimmen, Auswuchten) - Verbindungselemente für Wellen und Naben: kraftschlüssig, formschlüssig, stoffschlüssig - Wälzlager: Bauformen und Lastrichtungen, Los- und Festlagergestaltung (Punkt- und Umfangslast), Berechnung der nominellen Lebensdauer <p>Die begleitende Vertiefung anwendungsbezogener Verfahren aus Mathematik und Physik hat einen Anteil von ca. 45% an den Gesamtinhalten.</p>
Literatur	<p><u>Fachgebiet Maschinenelemente:</u> Decker, K-H.: Maschinenelemente. München: Hanser Haberhauer, H., Bodenstern, F.: Maschinenelemente. Berlin: Springer Köhler, Rögnitz: Maschinenteile. Stuttgart: Teubner Roloff, H., Matek, W.: Maschinenelemente. Wiesbaden: Vieweg</p> <p><u>Fachgebiet Technisches Zeichnen:</u> Hoischen, H.: Technisches Zeichnen. Berlin: Cornelsen</p> <p><u>Allgemein:</u> Beitz, Küttner: Dubbel. Berlin: Springer Klein, M.: Einführung in die DIN-Normen. Stuttgart: Teubner Technisch-wirtschaftliches Konstruieren. VDI-Richtlinie 2225 Berlin: Beuth-Verlag</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B14 Elektrotechnik
Englischer Titel	Electronics Engineering
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Der/die Studierende soll die Kriterien zur Auslegung und Berechnung von elektrischen Schaltungen und Maschinen kennen und auf praktische Problemstellung anwenden können.
Voraussetzungen	Empfehlung: Mathematik im Wirtschaftsingenieurwesen
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	nur im Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur
Ermittlung der Modulnote	SU: 100 %
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Physikalische / elektrotechnische Grundlagen <ul style="list-style-type: none"> o Definitionen, Ladung, Atomaufbau, Leiter, Nichtleiter, Halbleiter, Strom, Spannung, Leistung, Arbeit - Passive Bauelemente <ul style="list-style-type: none"> o Ohmsches Gesetz, Widerstand (linear/nichtlinear), Widerstandsnetzwerke, Spannungsteiler, spezielle Widerstände o Elektrisches Feld, Kondensator, Kondensatornetzwerke, Lade-/Entladekurven, Strom-/Spannungskennlinien o Induktivität, Reihenschwingkreis - Wechselstromnetzwerke <ul style="list-style-type: none"> o Sinusförmige Schwingungserzeugung, Frequenz, Wellenlänge, Kreisfrequenz, Periodendauer, Phasenverschiebung o Komplexe Zahlen und Rechnung (graph. Darstellung, Schreibweise, Rechnung, R/L/C-Kombinationen) o Bode Diagramm (Hochpass / Tiefpass), logarithmische Einheiten (Dezibel) o Idealer Übertrager (Vierpol) - Mehrphasensysteme <ul style="list-style-type: none"> o Drehstromsysteme (Grundlagen) <p>In diesem Modul sind mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen im Umfang von bis zu 50% enthalten: MATHEMATIK: Anwendung mathematischer Grundlagen der Elektrotechnik, wie z.B. Einheitensystem, Differenzialrechnung, Integralrechnung, Mittelwert, Effektivwert, Trigonometrische Funktionen, Komplexe Rechnung, Übertragungsfunktion, Zeigerdiagramm. PHYSIK: Anwendung physikalischer Grundlagen der Elektrotechnik: Grundbegriffe (U/I/P/f/R), Atommodell, Ladungsträgerdiffusion, Elektrisches Feld, Magnetisches Feld, Wechselstrom, Gleichstrom, Hysterese, Motor, Generator (Grundlagen)</p>
Literatur	Führer, Heidemann, Nerreter: Grundlagen der Elektrotechnik I und II, Hanser Verlag Altmann, Schlayer: Lehr – und Übungsbuch Elektrotechnik, Fachbuchverlag Leipzig
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B15 Kosten- und Erlösrechnung
Englischer Titel	Cost Accounting
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden lernen Ziele und Aufgaben der Kosten- und Erlösrechnung kennen und können diese gegenüber anderen Elementen des internen und externen Rechnungswesens abgrenzen. Darüber hinaus gewinnen die Teilnehmer einen Überblick über die wesentlichen Teilbereiche der Kosten- und Erlösrechnung. Mit Hilfe von praxisbezogenen Übungsaufgaben und Fallbeispielen erwerben sie die Fähigkeit, die Kosten und den wirtschaftlichen Erfolg einzelner Produktionsfaktoren, Unternehmensbereiche und Produkte bzw. Aufträge zu analysieren.
Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse, wie sie z.B. in den Modulen "Allgemeine Betriebswirtschaftslehre" (B04) und "Rechnungswesen: Grundlagen" (B10) erworben werden können.
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Ziele und Aufgaben der Kosten- und Erlösrechnung - Zusammenhänge zwischen der Kosten- und Erlösrechnung und anderen Elementen des betrieblichen Rechnungswesens - Kostenkategorien - Grundlagen der Kosten- und Erlösrechnung im System der Vollkostenrechnung (insb. Kostenarten-, Kostenstellen-, Kostenträgerrechnung) - Kurzfristige Erfolgsrechnung im System der Vollkostenrechnung - Systeme der Teilkostenrechnung
Literatur	<p>Coenberg, Adolf G.: Kostenrechnung und Kostenanalyse, Stuttgart.</p> <p>Däumler, Klaus-Dieter / Grabe, Jürgen: Kostenrechnung, Band 1: Grundlagen, Herne/Berlin.</p> <p>Haberstock, Lothar: Kostenrechnung, Band 1: Einführung, Berlin.</p> <p>Horngren, Charles T. / Foster, George / Datar, Srikant M.: Cost Accounting, Upper Saddle River (NJ).</p> <p>Weber, Jürgen / Weißenberger, Barbara: Einführung in das Rechnungswesen, Stuttgart.</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B16 Unternehmensführung: Grundlagen
Englischer Titel	Management: Basics
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden verstehen die funktionsübergreifenden sach- und personenbezogenen Steuerungsprozesse der Unternehmung und können alternative Planungs- und Organisationssysteme modellhaft entwickeln und beurteilen.
Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse, wie sie z.B. im Modul "Allgemeine Betriebswirtschaftslehre" (B04) erworben werden können.
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Management als Funktion und Institution - Unternehmensziele und -politik - Strategische Planung (Teilgebiete, Aufgaben, Vorgehensweisen, ...) - Operative Planungsverfahren - Gestaltung von Organisationsstrukturen - Unternehmensentwicklung
Literatur	Steinmann, H.; Schreyögg, G.: Management. Grundlagen der Unternehmensführung: Konzepte – Funktionen – Fallstudien, Wiesbaden
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B17 Volkswirtschaftslehre
Englischer Titel	Economics
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Kursteilnehmer können volkswirtschaftliche Grundbegriffe und elementare volkswirtschaftliche Zusammenhänge beschreiben und erläutern sowie ausgewählte Themen aus volkswirtschaftlicher Sicht erörtern.
Voraussetzungen	Empfehlung: Grundlegende Kenntnisse in Mathematik
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Volkswirtschaftliche Grundbegriffe: Knappheit, Wirtschaftssubjekte und Wirtschaftsobjekte, VWL als Wissenschaft, wirtschaftspolitische Ziele - Organisationsformen arbeitsteiligen Wirtschaftens: Arbeitsteilung und Handel, Grundprobleme arbeitsteiligen Wirtschaftens, Zentralverwaltungswirtschaft, Marktwirtschaft, Soziale Marktwirtschaft - Märkte, Preise, Institutionen: Haushaltstheorie (Nachfrage), Unternehmenstheorie (Angebot), Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage, Staatliche Eingriffe in die Preisbildung, Grundlagen der Institutionenökonomik - Konjunktur und Wachstum: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, das Bruttoinlandsprodukt als Wohlstandsindikator, Grundlagen der Makroökonomik, keynesianische Nachfragepolitik und neoklassische Angebotspolitik - Ausgewählte Probleme der Wirtschaftspolitik - Begleitend: anwendungsbezogene Verfahren aus der Mathematik im Umfang von ca. 5% der gesamten Modul Inhalte: Aussagenlogik, Finanzmathematik, Differentialrechnung, Elastizitäten
Literatur	<p>Baßeler, U.; Heinrich, J.; Utecht, B.: „Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft“, Stuttgart: Schäffer/Poeschel.</p> <p>Baßeler, et. al.: „Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft. Übungsbuch“, Stuttgart: Schäffer/Poeschel.</p> <p>Weitere Literatur wird vom Dozenten bekannt gegeben.</p>
Weitere Hinweise	Diese Veranstaltung wird auf Deutsch angeboten

Datenfeld	Erklärung
Titel	B18 Organizing communication processes in corporate environments
Deutscher Titel	Kommunikationsprozesse im Betrieb gestalten
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS Ü (2 SWS Ü Instrumente der Unternehmenskommunikation, 2 SWS Ü Präsentation); die Übungen erfolgen getrennt voneinander
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Studierende können: Instrumente der Unternehmenskommunikation: <ul style="list-style-type: none"> - systematisch planen - Kommunikationsinstrumente themen- und zielgruppengerecht einsetzen - Gruppendiskussionen durch strukturierte Fragetechniken ziel- und ergebnisorientiert moderieren Präsentationstechniken: <ul style="list-style-type: none"> - Fachpräsentationen inhaltlich vorbereiten, erstellen und überzeugend vortragen - Ausdrucksmittel (Mimik, Gestik, Stimme, Haltung, ...) bewusst einsetzen - Visualisierungstechniken anwenden
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Übungen
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine andere Festlegung erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> - Instrumente der Unternehmenskommunikation: Kommunikationsplan an einem betrieblichen Fallbeispiel - Präsentation: Fachpräsentation (in englischer Sprache)
Ermittlung der Modulnote	Ü: 100% (Unit 18.1: 50%; Unit 18.2: 50%)
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<u>Unit 18.1: Instrumente der Unternehmenskommunikation:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Ziele und Instrumente der Informationsvermittlung (face to face, schriftlich, digital) - Ziele und Instrumente der Informationsgewinnung - Fall- bzw. Themenbezogene Kommunikationspläne - Moderationsmethoden und -instrumente <u>Unit 18.2: Präsentationstechnik (Presentation Techniques)</u> <ul style="list-style-type: none"> - Vorbereitung einer Präsentation (z.B. Zielgruppenanalyse, Themeneingrenzung, Gliederung, Kernbotschaften, visuelle Gestaltung) - Aufbau überzeugender Argumentationen - Persönlicher Auftritt: verbaler und nonverbaler Ausdruck, Interaktionsstrategien
Literatur	Schick, Siegfried: Interne Unternehmenskommunikation: Stuttgart: Schäffer -Pöschel. Hierhold, Emil: Sicher präsentieren – wirksamer vortragen. Wien/Frankfurt: Wirtschaftsverlag Ueberreuter
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird gemischt in Deutsch und Englisch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B19 Konstruktion und Maschinenelemente: Anwendungen
Englischer Titel	Mechanical Design and Machine Parts: Application
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Fähigkeit, die behandelten Maschinenelemente für den Aufbau einer Maschine unter dem Gesichtspunkt von Funktion und Kosten auszulegen und zeichnerisch darzustellen.
Voraussetzungen	Empfehlung: Kenntnisse, wie sie in den Modulen "Werkstoffe" (B03), "Fertigungstechnik" (B09) und "Technische Mechanik" (B02 und B08) sowie "Konstruktion und Maschinenelemente: Grundlagen" (B13) erworben werden können.
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	- Seminaristischer Unterricht 2 SWS - Übung 2 SWS
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: SU: Klausur Ü: Konstruktionsaufgabe (Zeichnung und Berechnung): - Anwesenheitspflicht, Zwischentestate, kein zweites Prüfungsangebot Bei Wiederholung können erbrachte Teilleistungen anerkannt werden.
Ermittlung der Modulnote	SU: 50%; Ü: 50%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts, z.B. „Konstruktion und Maschinenelemente – Übertragungselemente“ + „Konstruktion und Maschinenelemente – Anwendungen“ aus den Maschinenbau-Studiengängen MEB, MKB und MPB.
Inhalte	<u>Seminaristischer Unterricht:</u> - Gleitlager: Bauformen, Übersicht - Kupplungen: nichtschaltbare und Schaltkupplungen - Getriebe: Übersicht über Getriebearten, gleichförmig übersetzende Getriebe - Näherungsverfahren zur Kostenermittlung <u>Konstruktionsübung:</u> - Ermittlung von Lösungsvorschlägen durch methodisches Konstruieren - Vordimensionierung eines Maschinenteils (z.B. Welle) - Konstruktion einer Baugruppe (z.B. Lagerbock) - Berechnung der Haltbarkeit - Abschätzung der Kosten
Literatur	<u>Fachgebiet Maschinenelemente:</u> Decker, K-H.: Maschinenelemente. München: Hanser Haberhauer, H., Bodenstein, F.: Maschinenelemente. Berlin: Springer Köhler, Rögnitz: Maschinenteile. Stuttgart: Teubner Röloff, H., Matek, W.: Maschinenelemente. Wiesbaden: Vieweg <u>Fachgebiet Technisches Zeichnen:</u> Hoischen, H.: Technisches Zeichnen. Berlin: Cornelsen <u>Allgemein:</u> Beitz, Küttner: Dubbel. Berlin: Springer Klein, M.: Einführung in die DIN-Normen. Stuttgart: Teubner Technisch-wirtschaftliches Konstruieren. VDI-Richtlinie 2225 Berlin: Beuth-Verlag
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B20 Thermodynamik und Energietechnik
Englischer Titel	Thermodynamics and Energy Technology
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Kenntnis der thermodynamischen Grundlagen und Erwerb der Fähigkeit, Verfahren der Energieerzeugung zu kennen und zu beurteilen. Einhergehend damit Aufbau bzw. Vertiefung anwendungsbezogener Kompetenzen aus Mathematik und Physik.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts, z.B. "Energietechnik I" aus dem Studiengang MKB
Inhalte	<p><u>Thermodynamik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Begriffe und Inhalte: Wärme, Arbeit, innere Energie u. a. - Erster Hauptsatz für geschlossene Systeme und stationäre Fließprozesse - Ideale Gase, thermische Zustandsgleichung - Zustandsänderungen: Polytrope, Isentrope, Isotherme, Isobare, Isochore - Entropie, h-s-Diagramm für Wasserdampf, T-s-Diagramm <p><u>Energietechnik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Konventionelle Kraftwerkstechnik Dampfkraftwerk, Clausius-Rankine-Vergleichsprozess - Gasturbinenkraftwerk, Joule-Prozess Anwendung/Übung der h-s- und des T-s- Diagramme bei Dampf- und Gasturbinenprozessen Kombinationen von Dampf- und Gasturbinen, (GuD-Technik) Umweltschutz durch Entschwefelung, Entstickung, und Entstaubung - Neuere Kraftwerkstechniken im kurzen Überblick: Windkraft, Geothermie, Solarkraft - Begleitend: anwendungsbezogene Verfahren aus Mathematik und Physik. Beispielhaft werden Konstanten der Physik aus Messergebnissen ermittelt, Wärmewerte aus dreidimensionalen Zustandsdiagrammen erklärt, Integralrechnung, Ableitungen, Exponentialfunktionen an anwendungsbezogenen Beispielen geübt, Exponentialkoeffizienten aus Meßwerten berechnet, usw. Der Anteil dieser Lerneinheiten beträgt mindestens 20% des Gesamtanteils.
Literatur	Baehr, H.D.: Thermodynamik, Springer Verlag, Meyer-Schiffner: Thermodynamik. Fachbuchverlag Leipzig Cerbe/Hoffmann: Einf. Thermodynamik. Hanser Verlag Kugeler, Philippen: Energietechnik. Springer Verlag
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B21 Logistik: Grundlagen
Englischer Titel	Logistics: Basics
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die Studierenden haben die Grundgedanken und die Ziele der Logistik verinnerlicht. Sie haben ein Verständnis für den ganzheitlichen Logistik-Begriff entwickelt und sind in der Lage, Aufgabenstellungen der Logistik im Zusammenhang zu anderen Bereichen der Betriebswirtschaftslehre zu beurteilen.</p> <p>Die Studierenden haben einen Überblick über die wesentlichen Aspekte logistischer Vorgänge und Systeme. Sie kennen die grundlegenden Möglichkeiten der technischen Kernprozesse der Logistik und sind in der Lage, logistische Systeme insbesondere zur Lagerung, zur Kommissionierung, in der Distribution und der Entsorgung zu verstehen und zu analysieren.</p>
Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse über allgemeine betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Zusammenhänge, wie sie z.B. in den Modulen "Allg. BWL" (B04), "VWL" (B17) und "Unternehmensführung: Grundlagen" (B16) erworben werden können.
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	<p>Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt:</p> <p>Klausur</p>
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Logistik: Begriff, Betrachtungsweisen, Entwicklungsstufen, Auftrag, Prinzipien und Ziele der Logistik - Gestalten und Betreiben von Wertschöpfungsnetzwerken: Grundlagen, Strukturen, Planung und Betrieb, Logistik-Controlling - Physische Kernprozesse und -systeme der Logistik: Bilden von Packstücken und Ladeeinheiten, Lagern, Kommissionieren, Transportieren (innerbetrieblich: Fördern, außerbetrieblich: Güterverkehr), Umschlagen - Überblick über die Planung von Logistiksystemen: –Bwl. Grundlagen, Netzwerkplanung, Lokale Planung - Der Prozess „Lieferrn“ (Distributionslogistik): Distributionspolitik, Distributionsstrukturen, Distributionsplanung und -steuerung, Handelslogistik - Der Prozess „Rückführen“ (Entsorgungslogistik): Grundlagen, gesetzl. Regelungen, Rückführungskonzepte und -prozesse
Literatur	<p>Arnold, D. u.a.: Handbuch Logistik. Berlin u.a.: Springer</p> <p>Ehrmann: Logistik. Kiehl</p> <p>Gleißner; Femerling: Logistik. Gabler</p> <p>Heiserich, O.-E.; Helbig, K.; Ullmann, W.: Logistik. Eine praxisorientierte Einführung. Gabler</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B22 Investitionsrechnung
Englischer Titel	Investment Budgeting
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Fähigkeit zur Beurteilung praktischer Finanzierungs- und Investitionsfälle mit Hilfe der Finanzmathematik.
Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse, wie sie z.B. in den Modulen "Allgemeine Betriebswirtschaftslehre" (B04) und "Rechnungswesen: Grundlagen" (B10) erworben werden können.
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Finanzmathematische Grundlagen: Zeit und Zins, Zinseszins, Rentenrechnung, Tilgungsrechnung (ca. 30% der Inhalte des Moduls) - Statische Investitionsrechnung: Kosten-, Gewinn-, Rentabilitätsvergleichsrechnung, Amortisationsrechnung - Dynamische Investitionsrechnung: Kapitalwertrechnung, Annuitätenrechnung, Amortisationsrechnung, Interne Zinssatz-Rechnung
Literatur	<p>Däumler, Klaus-Dieter, Grundlagen der Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung, Herne/Berlin</p> <p>Däumler, Klaus-Dieter, Anwendung von Investitionsrechnungsverfahren in der Praxis, Herne/Berlin</p> <p>Grob, Heinz Lothar, Einführung in die Investitionsrechnung, München</p> <p>Kobelt/Helmut, Schulte, Peter, Finanzmathematik, Herne/Berlin</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B23 Wirtschaftsrecht: Grundlagen
Englischer Titel	Business Law: Basics
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse in den Rechtsgebieten Bürgerliches Recht (Allgemeiner Teil, Schuldrecht) sowie Handels- und Arbeitsvertragsrecht. Sie erwerben die Befähigung zum Umgang mit zivil- und arbeitsrechtlichen Grundnormen, insbesondere zur Anwendung dieser Normen auf einfache Sachverhalte. Fallorientierte Fragestellungen, die auf einfache Sachverhalte und Rechtsfragen zugeschnitten sind, müssen gelöst werden können. Dabei kommt es nicht so sehr auf die Erlernung der juristischen Falllösungstechnik (Gutachtenstil) an, sondern auf die Fähigkeit, rechtliche Grundkenntnisse auf einfache Fallbeispiele anzuwenden. Gleichzeitig sollen juristisches Problembewusstsein und juristische Argumentationsfähigkeit unter Berücksichtigung rechtspolitischer Hintergründe (u.a. der Beachtung des Gender-Mainstreaming-Prinzips) entwickelt werden.
Voraussetzungen	Empfehlung: Kenntnisse, wie sie z.B. im Modul "ABWL" (B04) erworben werden können.
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in das Recht - Grundbegriffe des BGB, des HGB und des Gesellschaftsrechts (z.B. natürliche und juristische Personen, Verbraucher, gesellschaftsrechtliche Unternehmensformen, etc.) - Zustandekommen von Verträgen, einschließlich der Einbeziehung von Allgem. Geschäftsbedingungen; Mängel beim Zustandekommen von Verträgen - Stellvertretung einschl. handelsrechtlicher Besonderheiten - Leistungsstörungen im Schuldverhältnis, insbesondere Verzug - Inhalt und Gewährleistungsrecht einzelner Verträge, insbes. Kaufvertrag (einschl. Handelskauf und Verbrauchsgüterkauf) und Werkvertrag - Haftung für Erfüllungsgehilfen - Deliktsrecht / Produkthaftungsrecht - Arbeitsvertragsrecht (Zustandekommen und Inhalt des Arbeitsvertrages einschl. Diskriminierungsschutz)
Literatur	Däubler, Wolfgang, BGB kompakt Führich, Ernst: Wirtschaftsprivatrecht Jasmer, Stefan; Ramm, Melanie; Stöterau, Markus: Handels- und Gesellschaftsrecht Klunzinger, Eugen, Einführung in das Bürgerliche Recht Küfner-Schmitt, Arbeitsrecht
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B24 Arbeitsorganisation: Grundlagen
Englischer Titel	Organizational Behaviour: Basics
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU, 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Studierende kennen die Grundlagen der betrieblichen und persönlichen Arbeitsorganisation. Sie sind in der Lage, auf der Grundlage einer Analyse des persönlichen Arbeitsstils die eigene Arbeit im Kontext betrieblicher Anforderungen zu planen, zu gewichten und zu strukturieren. Sie kennen die psychologischen Grundlagen betrieblicher Arbeitsorganisation und humaner Arbeitsgestaltung und beherrschen Techniken und Methoden ihrer Umsetzung.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit integrierter Gruppenarbeit
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Benotete Leistungsnachweise (Klausur und/oder Referate) im seminaristischen Unterricht Unbenoteter Leistungsnachweis in der Übung (mit/ohne Erfolg)
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%; Ü: m.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Individualpsychologische Grundlagen des Selbstorganisation: <ul style="list-style-type: none"> - Methoden der Selbstmotivation - Zielsetzungsstrategien; Techniken des individuellen Zeitmanagements - Organisation des Arbeitsplatzes (Ablagesysteme, Umgang mit mündlichen und schriftlichen Informationen) - Stresserleben und Methoden der Stressbewältigung Sozialpsychologische Grundlagen der Arbeitsorganisation <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Kommunikation und Kooperation - Kommunikative Bedingungen erfolgreicher Teamarbeit - Sozialpsychologische Kriterien erfolgreicher Gruppenarbeit Arbeitspsychologische Grundlagen der Arbeitsorganisation <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen und Kriterien humaner Arbeitsgestaltung - Primat der vollständigen Arbeitsaufgabe - Strategien psychologischer Arbeitsgestaltung - Anwendungsfelder humaner Arbeitsgestaltung (Aufgabengestaltung und Arbeitszeitgestaltung)
Literatur	Seifert, L.: Das "neue" 1 x 1 des Zeitmanagement: Zeit im Griff - Ziele in Balance - Erfolg mit Methode. Offenbach: GABAL Schuler, H. (Hrsg.). Lehrbuch Organisationspsychologie. Bern Watzke-Otte, S.: Selbstmanagement. Erfolgsfaktoren beachten und systematisch nutzen. Berlin: Cornelsen Pocket-business Weinert, A.F.: Organisations- und Personalpsychologie. Belz PVU
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Datenfeld	Erklärung
Titel	B25 Fabrikplanung
Englischer Titel	Plant Layout
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden beherrschen die wesentlichen Grundsätze der Fabrikenplanung für Fertigungsbetriebe und können Konzepte für Neu- und Umplanungen nach technischen und wirtschaftlichen Kriterien beurteilen. Sie sind fähig, aktiv in Teams zur Um- und Neugestaltung von Fertigungsanlagen mitzuarbeiten. Zudem sind die Studierenden mit Aspekten der Planung von Anlagen im internationalen Umfeld vertraut und haben Kenntnis von den unterschiedlichen deutschen und amerikanischen Vorgehensweisen bei der Fabrikenplanung.
Voraussetzungen	Empfehlung: Kenntnisse, wie sie z.B. im Modul "Fertigungstechnik" (B09) erworben werden können.
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übungen in Projektform
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: SU: Klausur, Ü: Zwei bis drei kleinere Hausarbeiten
Ermittlung der Modulnote	SU: 50%; Ü: 50%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Standortauswahl Make-or-buy-Strategien und Lieferantenanbindung Analytische und synthetische Fabrikplanung Layoutgestaltung Richtlinien zur Fabrikplanung Menschengerechte Fabrikgestaltung Ver- und Entsorgung Förder- und Lagertechnik Feasibility-Studien Fabriken der neuen Generation: Trends Amerikanische Planungsansätze Kennzahlenbewertung <u>Übung:</u> Layoutgestaltung Gestaltung von Montagesystemen Kennzahlenermittlung und -bewertung
Literatur	Aggteleky: Handbuch der Fabrikplanung. Springer Verlag Wiendahl: Betriebsorganisation für Ingenieure. Hanser Verlag W. Eversheim, G. Schuh (Hrsg.): Betriebshütte. Produktion und Management. Springer Verlag Gaither, Frazier: Operations Management. South Western
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird teilweise auf Deutsch und teilweise auf Englisch angeboten. Alle Leistungsnachweise können in beiden Sprachen erfolgen.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B27 Marketing: Analyse und Strategien
Englischer Titel	Marketing: Analysis and Strategies
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden verstehen die grundlegenden Konzepte der marktorientierten Unternehmensführung. Sie lernen die Analyse von Märkten sowie die Formulierung von Marketingzielen und Marketingstrategien.
Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse, wie sie z.B. in den Modulen "Allgemeine BWL" (B04) und "Unternehmensführung: Grundlagen" (B16) erworben werden können.
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Marketing-Grundlagen Grundlagen zum Marketing und Marketing Management; Verhalten von Konsumenten; Beschaffungsverhalten organisationaler Kunden; - Unternehmens-, Konkurrenz- und Kundenanalyse - Definition von Marketingzielen - Planung von Marketingstrategien Segmentierung und Positionierung; Marketingstrategien für die Phasen des Produktlebenszyklus; Strategien für globale Märkte; Strategien für den Wettbewerb
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Backhaus, K. /Voeth, M.: Industriegütermarketing, München - Homburg, C. / Krohmer, H.: Einführung in Strategie, Instrumente, Umsetzung und Unternehmensführung, Wiesbaden - Kotler, Ph. / Keller, K. / Bliemel, F.: Marketing-Management. Strategien für wertschaffendes Handeln, München - Kuß, A.: Marketing-Einführung – Grundlagen, Überblick, Beispiele, Wiesbaden - Meffert, H. / Burmann, C. / Kirchgeorg, M.: Marketing – Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. Konzepte, Instrumente, Praxisbeispiele, Wiesbaden - Tomczak, T. / Kuß, A. / Reinecke, S.: Marketingplanung – Einführung in die marktorientierte Unternehmens- und Geschäftsfeldplanung, Wiesbaden
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch und teilweise auf Englisch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B28 Logistik: Materialmanagement
Englischer Titel	Logistics: Materials Management
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden kennen die Vorgehensweise und beherrschen die gängigen Methoden bei der logistischen Planung und Steuerung von Produktionsunternehmen. Sie kennen grundlegende Methoden und Instrumente des Materialmanagements und haben durch Übungsaufgaben und Fallbeispiele Fähigkeiten erworben, mit Hilfe dieser Methoden und Instrumente praktische Aufgabenstellungen zu lösen. Insbesondere sind sie in der Lage, Systeme und Prozesse der Beschaffungslogistik und der Produktionslogistik zu verstehen, auszulegen und zu optimieren.
Voraussetzungen	Grundlegendes Verständnis über Aufgaben, Ziele, Systeme und Prozesse der Logistik, wie sie z.B. im Modul "Logistik: Grundlagen" (B21) erworben werden können.
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	- Seminaristischer Unterricht - Übungen
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: SU: Klausur Ü: mit/ohne Erfolg, erfolgreiche Teilnahme ist Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur im SU
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%; Ü: m.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Strategische Elemente der Materiallogistik: Beschaffungsstruktur, Beschaffungsformen, Produktionstypologie und Bevorratungsebene • Operative Aufgaben der Materiallogistik: <ul style="list-style-type: none"> - Bedarfsplanung (stochastisch, deterministisch) - Beschaffungsplanung/Disposition (Bestellsystem, Bestellrechnung, Sicherheitsbestände) • Regelkreis der PPS: Ebenen/Funktionen der PPS (Programmplanung, Mengenplanung, Termin- und Kapazitätsplanung, Durchführung und Überwachung) • ERP-Systeme und PPS-Konzepte (MRP-II, BOA, Kanban, Fortschrittszahlen, etc.)
Literatur	Däumler, Klaus-Dieter / Grabe, Jürgen: Kostenrechnung 3: Plankostenrechnung, Herne / Berlin. Horváth, Péter: Controlling, München Kilger, W. / Pampel, J. / Vikas, K.: Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, Wiesbaden Lingnau, Volker / Schmitz, Hans: Kosten- und Erlösrechnung, Heidelberg. Steinle, Claus / Bruch, Heike (Hrsg.): Controlling, Stuttgart Weber, Jürgen: Einführung in das Controlling, Stuttgart
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B29 Controlling: Grundlagen
Englischer Titel	Managerial Accounting: Basics
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden gewinnen einen Überblick über Ziele und Aufgabenstellungen des Controllings und erkennen dessen Stellenwert für eine erfolgs- und liquiditätsorientierte Unternehmensführung. Aufbauend auf diesem Grundlagenwissen lernen sie anhand praxistypischer Beispiele moderne Instrumente der Planung und Analyse industrieller Prozesse kennen und sind in der Lage, deren Aussagefähigkeit kritisch zu beurteilen. Darüber hinaus können die Studierenden das Zusammenspiel unterschiedlicher Teilplanungen beim Aufbau eines umfassenden operativen Planungs- und Kontrollsystems nachvollziehen.
Voraussetzungen	Empfohlen: Grundkenntnisse der Kosten- und Erlösrechnung
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Ziele und Aufgaben des Controllings - Betriebliche Controlling-Systeme - Operatives Kosten- und Erfolgscontrolling (z.B. Prozesskostenrechnung, Plankostenrechnung, Target Costing, spezielle Anwendungen der Deckungsbeitragsrechnung) - Liquiditätsplanung und -kontrolle - Budgetierung
Literatur	<p>Däumler, Klaus-Dieter / Grabe, Jürgen: Kostenrechnung 3: Plankostenrechnung, Herne / Berlin.</p> <p>Horváth, Péter: Controlling, München</p> <p>Kilger, W. / Pampel, J. / Vikas, K.: Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, Wiesbaden</p> <p>Lingnau, Volker / Schmitz, Hans: Kosten- und Erlösrechnung, Heidelberg.</p> <p>Steinle, Claus / Bruch, Heike (Hrsg.): Controlling, Stuttgart</p> <p>Weber, Jürgen: Einführung in das Controlling, Stuttgart</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B30 Projektmanagement
Englischer Titel	Project Management
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden kennen die wichtigsten Methoden des Projektmanagements. Sie sind in der Lage, ein Projekt aufgabengerecht zu strukturieren und die daraus abgeleiteten Methoden einzusetzen. Die Durchführung kann auch auf die Durchführung eines konkreten Projektes der jeweiligen Fachrichtung ausgeweitet werden.
Voraussetzungen	Die Grundlagen des betreffenden Studienganges sollten aufgrund der Anwendbarkeit gegeben sein (ab 5. Semester). Die Lehrveranstaltung kann auch in englischer Sprache angeboten werden. In diesem Fall sind Sprachkenntnisse erforderlich.
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übungen
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: SU: Klausur; Ü: Fallstudie
Ermittlung der Modulnote	SU: 50%; Ü: 50%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Begrifflichkeiten - Projekt vs. Prozess - Projektcharter, Integrationsmanagement, Inhalts- und Umfangsmanagement - Informations- und Kommunikationsmanagement - Kostenmanagement - Terminmanagement - Risikomanagement - Qualitätsmanagement - Beschaffungsmanagement - Personalmanagement
Literatur	Project Management Institute, A Guide to the Project Management Body of Knowledge Kerzner, Harold: Projektmanagement, mitp-Verlag, Bonn
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird in Deutsch oder Englisch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B31 Qualitätsmanagement
Englischer Titel	Quality Management
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Der/die Absolvent/in kennt die Zielrichtung des Qualitätsmanagements und die Methoden, die zum Erreichen der jeweiligen Zwecke eingesetzt werden sollten.
Voraussetzungen	Der/die Studierende sollte Grundkenntnisse über den Ablauf einer industriellen Produktion sowie wirtschaftliche Grundkenntnisse besitzen. Das Modul kann in englischer Sprache abgehalten werden.
Niveaustufe	6. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts, z.B. aus MKB, MEB, MPB: Qualitätsmanagement und industrielle Messtechnik; aus MPB: Qualitätssicherung und technisches Controlling
Inhalte	Begriffe des QM <ul style="list-style-type: none"> - Qualität, Qualitätsmanagement, QM-Systeme - Strukturen des Qualitätsmanagements (Q-Planung, Q-Lenkung, Q-Sicherung, Q-Verbesserung, Q-Prüfung) - QM-Systeme nach DIN EN ISO 9000ff (incl. Integrierte Managementsysteme, branchenbezogene Erweiterungen) - Auditierung, Zertifizierung Lieferantenbewertung und -auswahl - Methoden des QM Grundwerkzeuge Prozess- und Messsystemfähigkeit FMEA SPC Annahmestichprobenprüfungen - Qualitätsbezogene Kosten - CAQ (Computer Aided Quality Management)
Literatur	Herrmann, J.; Fritz, H.: Qualitätsmanagement - Lehrbuch für Bachelor, Hanserverlag Linß, G.: Qualitätsmanagement für Ingenieure. Fachbuchverlag Leipzig Linß, G.: Training Qualitätsmanagement. Fachbuchverlag Leipzig Timischl, W.: Qualitätssicherung – Statistische Methoden. Fachbuchverlag Leipzig
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch/Englisch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B33 Marketing: Instrumente
Englischer Titel	Marketing: Instruments
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die auf der Basis einer umfassenden Marktanalyse definierten Ziele und entwickelten Marketingstrategien werden durch den systematischen Einsatz der Marketing-Instrumente realisiert. Ziel der Lehrveranstaltung ist es, die instrumentelle Ebene des Marketings zu beleuchten und zu zeigen, wie durch die Gestaltung des Marketing-Mix die Marketing-Strategie in konkrete Maßnahmen umgesetzt wird. Die Marketing Implementierung sowie das Marketing Controlling runden die Lehrveranstaltung ab.
Voraussetzungen	Kenntnisse, wie sie z.B. im Modul "Marketing: Analyse und Strategien" erworben werden können
Niveaustufe	6. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übungen
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur
Ermittlung der Modulnote	SU: 50%; Ü: 50%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Gestaltung des Marketing-Mix - Produktpolitik - Preispolitik - Vertriebspolitik - Kommunikationspolitik - Implementierung und Controlling
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Backhaus, K. / Voeth, M.: Industriegütermarketing, München - Homburg, C. / Krohmer, H.: Einführung in Strategie, Instrumente, Umsetzung und Unternehmensführung, Wiesbaden - Kotler, Ph. / Keller, K. / Bliemel, F.: Marketing-Management. Strategien für wertschaffendes Handeln, München - Kuß, A.: Marketing-Einführung – Grundlagen, Überblick, Beispiele, Wiesbaden - Meffert, H. / Burmann, C. / Kirchgeorg, M.: Marketing – Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. Konzepte, Instrumente, Praxisbeispiele, Wiesbaden - Tomczak, T. / Kuß, A. / Reinecke, S.: Marketingplanung – Einführung in die marktorientierte Unternehmens- und Geschäftsfeldplanung, Wiesbaden
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten, Teile des Moduls sind in englischer Sprache.

Datenfeld	Erklärung
Titel	B34 Strategischer Einkauf
Englischer Titel	Strategic Purchasing
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Strategische Aspekte des Einkaufs: Methoden der Lieferantanalyse mit Hilfe des Jahresabschlusses sowie strategische Kenntnisse über Rahmenbedingungen, Prozesse und Methoden der Beschaffung
Voraussetzungen	Grundlagen der Logistik und des Rechnungswesens
Niveaustufe	6. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur
Ermittlung der Modulnote	SU: 100% (Unit 34.1: 50%; Unit 34.2: 50%)
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p><u>Unit B34.1 Beschaffungsmanagement:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung der Beschaffung (insbesondere für Industriebetriebe) - Problematik und Methoden der Make-or-buy Entscheidung - Strategische Aspekte des Beschaffungsmanagements <ul style="list-style-type: none"> - Segmentierung der Beschaffungsobjekte - Segmentierung der Lieferanten - Sourcing Strategien - Lieferantenmanagement und -beurteilung - Risikomanagement in der Beschaffung - E-Procurement <p><u>Unit 34.2 Jahresabschlussanalyse und Bilanzpolitik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bilanzierung dem Grunde nach (Bilanzansatzregeln) - Bilanzierung der Höhe nach (Bewertungsregeln) - Betriebs- und Privatvermögen - Rechtliches- und wirtschaftliches Eigentum (Leasing) - Bilanzierung schwebender Geschäfte - Umsatzkosten- und Gesamtkostenverfahren - Jahresabschlussanalyse - Analyse der Vermögens- und Kapitalstruktur - Liquiditäts- und Erfolgsanalyse - Bilanzpolitik
Literatur	<p><u>Unit 34.1 Beschaffungsmanagement:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Arnolts, H., et.al.: Materialwirtschaft und Einkauf, Wiesbaden - Heiserich, O.-E., Helbig, K., Ullmann, W.: Logistik, Wiesbaden - Large, R.: Strategisches Beschaffungsmanagement, Wiesbaden - Hirschsteiner, G., Einkaufs- und Beschaffungsmanagement, Ludwigshafen <p><u>Unit 34.2 Jahresabschlussanalyse und Bilanzpolitik:</u></p>

Beuth HS	Modulhandbuch Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen/Maschinenbau	FB I / VIII
	<ul style="list-style-type: none"> - Küting, Karlheinz / Weber, Claus-Peter: Die Bilanzanalyse, Stuttgart - Nath, Guenther E. / Clarenz, Sandra / Grüber, Herbert: Rechnungswesen für steuer- und wirtschaftsberatende Berufe, Köln 	
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.	

Datenfeld	Erklärung
Titel	B36 Studium Generale I
Englischer Titel	General Studies
Credits	2,5 Cr
Präsenzzeit	2 SWS SU oder 2 SWS Ü
Lerngebiet	Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungen
Lernziele / Kompetenzen	Die fachübergreifenden Lehrinhalte dienen der interdisziplinären Erweiterung des Fachstudiums und dem Erkennen von Zusammenhängen zwischen Gesellschaft und ihren Teilsystemen.
Voraussetzungen	Keine (Ausnahmen können für die Fremdsprachen festgelegt werden).
Niveaustufe	1. – 6. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übung, Referate, Rollenspiele, Textarbeit und andere. Je nach gewähltem Modul.
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform der Teilleistungen werden in der Beschreibung der Lehrveranstaltungen festgelegt bzw. von den Lehrenden innerhalb der Belegzeit nachvollziehbar / schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Die Lehrinhalte kommen aus den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> - Politik und Sozialwissenschaften, - Geisteswissenschaften, - Natur- und Ingenieurwissenschaften, - Fremdsprachen sowie - Wirtschafts-, Rechts- und Arbeitswissenschaften.
Literatur	Wird in den jeweiligen Beschreibungen der Lehrveranstaltungen angegeben.
Weitere Hinweise	Die Auswahl der Lehrveranstaltungen dieses Moduls obliegt der Eigenverantwortung der Studierenden. Die Auswahl der Lehrveranstaltungen müssen die Studierenden aus den für ihren Studiengang zugelassenen Bereichen treffen (siehe Inhalt).

Datenfeld	Erklärung
Titel	B37 Studium Generale II
Englischer Titel	General Studies
Credits	2,5 Cr
Präsenzzeit	2 SWS SU oder 2 SWS Ü
Lerngebiet	Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungen
Lernziele / Kompetenzen	Die fachübergreifenden Lehrinhalte dienen der interdisziplinären Erweiterung des Fachstudiums und dem Erkennen von Zusammenhängen zwischen Gesellschaft und ihren Teilsystemen.
Voraussetzungen	Keine (Ausnahmen können für die Fremdsprachen festgelegt werden).
Niveaustufe	1. – 6. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übung, Referate, Rollenspiele, Textarbeit und andere. Je nach gewähltem Modul.
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform der Teilleistungen werden in der Beschreibung der Lehrveranstaltungen festgelegt bzw. von den Lehrenden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar / schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts.
Inhalte	Die Lehrinhalte kommen aus den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> - Politik und Sozialwissenschaften, - Geisteswissenschaften, - Natur- und Ingenieurwissenschaften, - Fremdsprachen sowie - Wirtschafts-, Rechts- und Arbeitswissenschaften.
Literatur	Wird in den jeweiligen Beschreibungen der Lehrveranstaltungen angegeben.
Weitere Hinweise	Die Auswahl der Lehrveranstaltungen dieses Moduls obliegt der Eigenverantwortung der Studierenden. Die Auswahl der Lehrveranstaltungen müssen die Studierenden aus den für ihren Studiengang zugelassenen Bereichen treffen (siehe Inhalt).

Datenfeld	Erklärung
Titel	B38 Praxisphase
Englischer Titel	Corporate Internship
Credits	15 Cr
Präsenzzeit	12 Wochen Präsenzzeit in einem Unternehmen 1 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<p>Ziel der Praxisphase ist es, eine enge Verbindung zwischen Studium und Berufspraxis herzustellen. Der/die Studierende soll in der Praxisphase an die Tätigkeiten eines/einer Wirtschaftsingenieurs/in durch konkrete Aufgabenstellungen und praktische Mitarbeit in betrieblichen Bereichen herangeführt werden.</p> <p>Die Praxisphase umfasst eine berufsbezogene praktische Tätigkeit von mindestens 12 Wochen Dauer und eine Praxisübung. Organisatorisch wird die Praxisübung in der ersten Hälfte der Vorlesungszeit alle 2 Wochen in einem Block von 2 Einheiten durchgeführt (entsprechend einem Umfang von 1 SWS bezogen auf das gesamte Semester). Bei Praxisplätzen außerhalb von Berlin, bei denen eine regelmäßige Teilnahme an der Übung nicht zumutbar ist, kann die Teilnahme an der Übung durch ein anschließendes Kolloquium (mündl. Prüfungsgespräch) ersetzt werden.</p> <p>Der/die Studierende soll möglichst an klar definierten Aufgaben oder Teilaufgaben mitarbeiten und so Gelegenheit erhalten, die Bedeutung der einzelnen Aufgaben im Zusammenhang mit dem gesamten Betriebsgeschehen zu sehen und zu beurteilen.</p>
Voraussetzungen	Nach der OPP müssen dem Beauftragten für die Praxisphase erfolgreich absolvierte Module im Umfang von mindestens 80 Cr. nachgewiesen werden.
Niveaustufe	7. Studienplansemester
Lernform	- Praktische Tätigkeit in einem Unternehmen - Übung mit Anwesenheitspflicht (ggf. Ersatz durch Kolloquium)
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	- Präsenzzeit: schriftlicher Bericht - Übung: Präsentation in der Übung (bzw. Kolloquium)
Ermittlung der Modulnote	Ü: 100% (Schriftlicher Abschlussbericht zur praktischen Tätigkeit: 50%; Präsentation in der Übung bzw. Kolloquium: 50%)
Anerkannte Module	Keine
Inhalte	<p>Die Inhalte der Praxisphase ergeben sich aus den Tätigkeiten in den verschiedenen Betriebsbereichen und den Möglichkeiten der Ausbildungsstelle. Entsprechend dem Studienziel sollte die Ausbildung möglichst breit angelegt sein und nach Möglichkeit sowohl ingenieurmäßige als auch wirtschaftsorientierte Arbeitsbereiche umfassen. Als Arbeitsbereiche, die für die Tätigkeit von Studierenden im Rahmen des Praxisprojektes geeignet sind, gelten u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material- und Produktionswirtschaft / Logistik - Marketing und Vertrieb - Konstruktion, Arbeitsvorbereitung - Fertigung, Montage - Qualitätssicherung - Organisation / EDV - Kostenrechnung, Controlling - Finanzierung, Investition
Literatur	Aufgabenspezifisch
Weitere Hinweise	

Datenfeld	Erklärung
Titel	B39 Abschlussprüfung B39.1 Bachelor-Arbeit B39.2 Mündliche Abschlussprüfung (Abschlussprüfung gemäß jeweils gültiger Rahmenprüfungsordnung)
Englischer Titel	B39 Final Examination B39.1 Bachelor Thesis B39.2 Oral Examination
Credits	15 Cr (3 Cr mündl. Prüfung + 12 Cr schriftl. Arbeit)
Präsenzzeit	30 bis 45 Minuten Mündliche Abschlussprüfung
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<u>Bachelor-Arbeit</u> Selbstständige Bearbeitung eines wissenschaftlichen Projektes mit schriftlicher Ausarbeitung. <u>Mündliche Abschlussprüfung</u> Die mündliche Abschlussprüfung orientiert sich schwerpunktmäßig an der Bachelor-Arbeit und den Fachgebieten derselben. Durch sie soll festgestellt werden, ob der Prüfling gesichertes Wissen in den Fachgebieten, denen diese Arbeit thematisch zugeordnet ist, besitzt und fähig ist, die Ergebnisse der Bachelor-Arbeit selbstständig zu begründen.
Voraussetzungen	Zulassung gemäß jeweils gültiger Rahmenprüfungsordnung.
Niveaustufe	7. Studienplansemester
Lernform	<u>Bachelor-Arbeit</u> Betreute Arbeit; die Betreuung erfolgt durch den/die Betreuer/in der Bachelor-Arbeit in seminaristischer Form. <u>Mündliche Abschlussprüfung</u> Präsentation (ca. 15 min) und mündliche Prüfung.
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	- Selbständiges Arbeiten: jedes Semester. - Übung: Wintersemester.
Prüfungsform	Abschlussprüfung
Ermittlung der Modulnote	Benotung der Abschlussprüfung durch die Prüfungskommission.
Anerkannte Module	Keine
Inhalte	<u>Übung:</u> - Formale Anforderungen an eine Bachelorarbeit - Vorgehen zur Quellen- und Literaturrecherche - Anforderungen an die Zitierweise - Erstellen einer klaren und ausgewogenen Gliederung - Verfolgung des "roten Fadens" - Plausible Darstellung von Ausgangssituation und Lösung(en) - Sprachliche und stilistische Ausdrucksform <u>Unit B39.1 Schriftliche Bachelorarbeit:</u> Theoretische und/oder experimentelle Arbeit zur Lösung praxisnaher Problemstellungen. <u>Unit B39.2 Mündliche Abschlussprüfung:</u> Verteidigung der Bachelor-Arbeit und ihrer Ergebnisse in kritischer Diskussion; Präsentationstechniken.
Literatur	Allgemein: Theissen, Manuel R.: Wissenschaftliches Arbeiten. Technik, Methodik, Form; Verlag Vahlen

	Fachliteratur: Ergibt sich aus der Aufgabenstellung.
Weitere Hinweise	<u>Bachelor-Arbeit</u> Dauer der Bearbeitung: 12 Wochen. <u>Abschlussprüfung</u> Nach Vereinbarung zwischen Prüfling und Prüfungskommission kann die Abschlussprüfung auch auf Englisch erfolgen.

Datenfeld	Erklärung
Titel	WP01 Technisches Produktmanagement
Englischer Titel	Technical Product Management
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Befähigung, die für die Entwicklung eines Produktes von der Idee bis zum Produktkonzept erforderlichen Aktivitäten zu managen und zu präsentieren.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Einzelübung und Übung in Projektform
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	<ul style="list-style-type: none"> - Einzelaufgabe(n), - Anwesenheitspflicht, - Projektaufgabe als Gruppenarbeit. <p>Die Prüfungsmodalitäten werden von den Lehrenden innerhalb der Belegfrist für alle Leistungsnachweise nachvollziehbar / schriftlich mitgeteilt.</p>
Ermittlung der Modulnote	Ü: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen des Produktmanagement - Innovationen technischer Produkte - Von der Marktforschung zur Produktkonzeption - Produktmarkt und Markteinführung - Technologie- und Marktanalysen - Entwicklung von Produktkonzepten - Konzeption von Marketingstrategien - Präsentation <p>Projekt zu einer aktuellen Themenstellung</p>
Literatur	<p>Pepels, W.: Produktmanagement. München: Oldenbourg Eversheim, W.; Schuh, G. (Hrsg.): Produktmanagement. Berlin: Springer Ehrlenspiel, K.: Integrierte Produktentwicklung. München, Wien: Hanser</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	WP02 Automatisierung
Englischer Titel	Automation
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Erwerb eines Überblickes über den Aufbau, die Bestandteile und die Einbindung von Automatisierungseinrichtungen sowie die Fähigkeit zur Ermittlung und Bewertung von Aufwand und Nutzen
Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse, wie sie z.B. im Modul "Fertigungstechnik" (B09) erworben werden können.
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Übungen
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Klausur Es besteht Anwesenheitspflicht für den Unterricht
Ermittlung der Modulnote	Ü: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts, z.B. aus dem Studiengang Maschinenbau – Konstruktionstechnik/Erneuerbare Energien: "Steuerungs- und Regelungstechnik"
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Einsatzgebiete von Automatisierungssystemen - Sinn und Grenzen der Automatisierung - Strukturen von Automatisierungssystemen - Bestandteile von Automatisierungssystemen - Sensorik und Aktorik, Beispiele - Steuerungstechnik und SPS-Einsatz - Datenübertragung und Bussysteme - Kopplung zu überlagerten Systemen - Einsatz von IPC und konventioneller Rechnerhardware
Literatur	Bergmann, Jürgen. Lehr- und Übungsbuch Automatisierungs- und Prozessleittechnik, Fachbuchverlag Leipzig. Polke, M. Prozessleittechnik, Oldenbourg Verlag. Hesse, S. Fertigungsautomatisierung, Vieweg Verlag
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	WP03 Integrierte Produktentwicklung
Englischer Titel	Integrated Product Development
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Befähigung, die für die Entwicklung eines Produktes von Produktkonzept bis zum Ende der Gebrauchsdauer erforderlichen Aktivitäten zu planen, in der Konstruktion zu gestalten und zu präsentieren
Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse, wie sie im Modul "Konstruktion und Maschinenelemente" (B13 und B19) erworben werden können.
Niveaustufe	6. Studienplansemester
Lernform	Einzelübung und Übung in Projektform
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	<ul style="list-style-type: none"> - Übungsaufgaben, - Anwesenheitspflicht, - Test, - Projektaufgabe als Gruppenarbeit. <p>Die Prüfungsmodalitäten werden von den Lehrenden innerhalb der Belegfrist für alle Leistungsnachweise nachvollziehbar / schriftlich mitgeteilt.</p>
Ermittlung der Modulnote	Ü: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts, z.B. Studiengang Maschinenbau – Konstruktions-technik: „Projekt Rechnerintegrierte Produktentwicklung“
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Produktentwicklung - Rechneinsatz in der Produktentwicklung - Produktdatenmanagement - Product Lifecycle Management - Arbeitstechniken der 3D-Konstruktion - Bauteil- und Baugruppenmodellierung - Zeichnungs- und Stücklistenstellung - Simulieren und Optimieren von Bauteilen und Baugruppen <p>Projektübung zu einem komplexen Produkt</p>
Literatur	Pahl, G.; Beitz, W.: Konstruktionslehre. Berlin, Heidelberg, New York: Springer Conrad, K.-J.: Taschenbuch der Konstruktionstechnik. Fachbuchverlag Leipzig. Vogel, H.: Einstieg in CAD. München, Wien: Hanser.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	WP04 Rechnerunterstützte Produktion
Englischer Titel	Computer Aided Manufacturing (CAM)
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Erwerb eines Überblickes über den rechnerunterstützten Informationsfluss bei der Produktentstehung mit Schwerpunkt Produktion
Voraussetzungen	Empfohlen werden die abgeschlossenen Module Konstruktion und Maschinenelemente (B13 und B19) sowie Fertigungstechnik (B09).
Niveaustufe	6. Studienplansemester
Lernform	Übung in Projektform
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Bewertung des Beitrages zum Projektergebnis
Ermittlung der Modulnote	Ü: 100% (50% NC-Programm eines Werkstückes; 50% Beitrag zum Projekt einschließlich Präsentation).
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts, z.B. "CAD / CAM / CNC – Prozesse" des Studiengangs Maschinenbau – Produktionstechnik
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der rechnerunterstützten Produktion - Übernahme von Konstruktionsdaten - Planen des Ablaufes der Produktion - NC-Programmierung der Bearbeitung von Werkstücken - Ausblick auf Weiterverwendung der Daten im Produktionsprozess
Literatur	Böge, A.: Handbuch Maschinenbau. Wiesbaden: Vieweg
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	WP05 Controlling: Vertiefung
Englischer Titel	Managerial Accounting: Case Studies
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden lernen anhand exemplarisch ausgewählter, praxistypischer Fallstudien bzw. Projektarbeiten, betriebliche Entscheidungen durch selbstständige Anwendung geeigneter Planungs- und Analyseinstrumente systematisch vorzubereiten und hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Leistungsfähigkeit, Erfolg und Liquidität eines Unternehmens kritisch zu beurteilen. Dabei wird durch die Verknüpfung von Planungs- und Kontrollaktivitäten aus unterschiedlichen Unternehmensbereichen die Fähigkeit zu vernetztem Denken gefördert.
Voraussetzungen	Empfohlen: Grundkenntnisse des Rechnungswesens und des Controllings
Niveaustufe	6. Studienplansemester
Lernform	Übungen
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Fallstudien- / Projektarbeit und Klausur
Ermittlung der Modulnote	Ü: 100% (50% Klausurnote; 50% Fallstudien- bzw. Projektarbeit)
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Ausgewählte Aspekte des Controllings, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen des kennzahlenorientierten Controllings in einzelnen Unternehmensbereichen - Instrumente der Planung und Kontrolle von Absatzaktivitäten (Marketing- und Vertriebscontrolling) - Instrumente der Planung und Kontrolle interner Wertschöpfungsprozesse (Produktions-, Logistik-, F&E-Controlling) - Instrumente der Planung und Kontrolle des Ressourceneinsatzes (Beschaffungs-, Personal-, Finanzierungscontrolling) - Die Verknüpfung von Maßnahmen-, Erfolgs- und Finanzplanung
Literatur	Horváth, Péter: Controlling, München. Küpper, Hans-Ulrich: Controlling, Stuttgart. Müller, Armin / Uecker, Peter / Zehbold, Cornelia (Hrsg.): Controlling für Wirtschaftsingenieure, Ingenieure und Betriebswirte, München / Wien. Reichmann, Thomas: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten, München. Steinle, Claus / Bruch, Heike (Hrsg.): Controlling, Stuttgart.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	WP06 Betriebliche Anwendungssysteme
Englischer Titel	IT-Systems in Business Administration
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden kennen die unterschiedlichen Typen bwl. Anwendungssysteme, die technischen und organisatorischen Grundprinzipien bwl. Standardsoftwaresysteme und deren Hauptfunktionen und -strukturen. Sie sind in der Lage, Geschäftsprozesse mit Hilfe ausgewählter Methoden zu analysieren und zu modellieren. Ausgewählte Kernprozesse können in einem Testsystem beispielhaft abgebildet werden.
Voraussetzungen	Betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse
Niveaustufe	6. Studienplansemester
Lernform	Übungen
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: - Projektarbeit
Ermittlung der Modulnote	Ü: 100 %
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Wertschöpfungsketten Typen bwl. Anwendungssysteme Rolle der bwl. Anwendungssysteme in der Wertschöpfungskette eines Unternehmens Aufbau und allg. Grundprinzipien bwl. Standardsysteme Ausgewählte Methoden zur Modellierung von Geschäftsprozessen Auswahl und Einführung von integrierten Standardsystemen Reengineering von Geschäftsprozessen bei der Einführung von bwl. Anwendungssystemen
Literatur	Alpar, P., Grob, H.L., Weimann, P., Winter, R., Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik, Vieweg Scheer, A.-W., Wirtschaftsinformatik – Referenzmodelle für Industrielle Geschäftsprozesse Walter, H.C., Systementwicklung Planung, Realisierung und Einführung von EDV-Anwendungssystemen, Verlag TÜV Rheinland
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.