

**Modulhandbuch**  
**für den**  
**Bachelor-Studiengang**  
**"Wirtschaftsingenieurwesen / Maschinenbau"**  
**des Fachbereichs I**  
**Wirtschafts- und Gesellschaftswissenschaften**  
**der**  
**TFH Berlin**

Stand: 26.07.06

Koordinator:  
Prof. Dr.-Ing. Werner Ullmann  
ullmann@tfh-berlin.de

**Inhaltsverzeichnis**

Abkürzungen .....	ii
Modul-Übersicht .....	iii
Modul-Katalog .....	iv
01 Mathematik für Ingenieure .....	1
02 Wirtschaftsstatistik .....	2
03 Technische Mechanik: Statik, Festigkeitslehre .....	3
04 Technische Mechanik: Festigkeitslehre, Kinematik, Kinetik .....	4
05 Werkstoffe .....	5
06 Fertigungstechnik .....	6
07 Konstruktion und Maschinenelemente: Grundlagen .....	7
08 Konstruktion und Maschinenelemente: Anwendungen .....	8
09 Elektrotechnik .....	9
10 Thermodynamik und Energietechnik .....	10
11 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre .....	11
12 Rechnungswesen: Grundlagen .....	13
13 Rechnungswesen: Externes Rechnungswesen .....	13
14 Unternehmensführung: Grundlagen .....	13
15 Volkswirtschaftslehre .....	13
16 Kosten- und Erlösrechnung .....	13
17 Investitionsrechnung .....	13
18 Wirtschaftsrecht: Grundlagen .....	13
19 Informatik: Einführung .....	13
20 Informatik: Anwendungen .....	13
21 Englisch in Geschäftswelt und Technik .....	13
22 Englische Geschäftskommunikation .....	13
23 Moderations- und Präsentationstechniken .....	13
24 Arbeitsorganisation: Grundlagen .....	13
25 Fabrikplanung .....	13
26 Qualitätsmanagement .....	13
27a Technisches Produktmanagement .....	13
27b Automatisierung .....	13
28a Integrierte Produktentwicklung .....	13
28b Rechnerunterstützte Produktion .....	13
29 Marketing: Grundlagen .....	13
30 Marketing: Vertrieb .....	13
31 Logistik: Grundlagen .....	13
32 Logistik: Materialmanagement .....	13
33 Controlling: Grundlagen .....	13
34a Controlling: Vertiefung .....	13
34b Betriebswirtschaftliche Anwendungssysteme .....	13
35 Projektmanagement .....	13
36 Allgemeinwissenschaftliche Ergänzung .....	13
37 Praxisphase .....	13
38 Abschlussprüfung .....	13

**Abkürzungen**

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

## Modul-Übersicht

Nr	Module	Modul-koordinator/in	FB	Stand
	<b>Pflichtmodule</b>			
1	Mathematik für Ingenieure	Stahl	II	26.07.06
2	Wirtschaftsstatistik	Stock	I	26.07.06
3	Technische Mechanik: Statik, Festigkeitslehre	Beining	VIII	26.07.06
4	Technische Mechanik: Festigkeitslehre, Kinematik, Kinetik	Beining	VIII	26.07.06
5	Werkstoffe	Kühne	VIII	26.07.06
6	Fertigungstechnik	Paasch	VIII	26.07.06
7	Konstruktion u. Maschinenelemente: Grundlagen	de Haas	VIII	26.07.06
8	Konstruktion u. Maschinenelemente: Anwendungen	de Haas	VIII	26.07.06
9	Elektrotechnik	Liebmann	VII	26.07.06
10	Thermodynamik u. Energietechnik	Bracke	VIII	26.07.06
11	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	Gloede	I	26.07.06
12	Rechnungswesen: Grundlagen	Berger	I	26.07.06
13	Rechnungswesen: Externes Rechnungswesen	Berger	I	26.07.06
14	Unternehmensführung: Grundlagen	Deckmann	I	26.07.06
15	Volkswirtschaftslehre	Brockmann	I	26.07.06
16	Kosten- und Erlösrechnung	Gloede	I	26.07.06
17	Investitionsrechnung	Bulling	I	26.07.06
18	Wirtschaftsrecht: Grundlagen	Döse	I	26.07.06
19	Informatik: Einführung	Ripphausen	VI	26.07.06
20	Informatik: Anwendungen	Ripphausen	VI	26.07.06
21	Englisch in Geschäftswelt und Technik	Bangert	I	26.07.06
22	Englische Geschäftskommunikation	Bangert	I	26.07.06
23	Moderations- und Präsentationstechniken	Ducki	I	26.07.06
24	Arbeitsorganisation: Grundlagen	Ducki	I	26.07.06
25	Fabrikplanung	Wieneke	VIII	26.07.06
26	Qualitätsmanagement	Sondermann	VIII	26.07.06
29	Marketing: Grundlagen	Kleinert	I	26.07.06
30	Marketing: Vertrieb	Kleinert	I	26.07.06
31	Logistik: Grundlagen	Ullmann	I	26.07.06
32	Logistik: Materialmanagement	Ullmann	I	26.07.06
33	Controlling: Grundlagen	Gloede	I	26.07.06
35	Projektmanagement	Pumpe	I	26.07.06
37	Praxisphase	Ullmann	I/VIII	26.07.06
38	Abschlussprüfung	Ullmann	I/VIII	26.07.06
	<b>Wahlpflichtmodule</b>			
27	<i>Wahlpflichtmodul Maschinenbau I</i>			
27a	Technisches Produktmanagement	Lehmann	VIII	26.07.06
27b	Automatisierung	Krämer	VIII	26.07.06
28	<i>Wahlpflichtmodul Maschinenbau II</i>			
28a	Integrierte Produktentwicklung	Lehmann	VIII	26.07.06
28b	Rechnerunterstützte Produktion	Paasch	VIII	26.07.06
34	<i>Wahlpflichtmodul Wirtschaft</i>			
34a	Controlling: Vertiefung	Gloede	I	26.07.06
34b	Betriebswirtschaftliche Anwendungssysteme	Smolka	I	26.07.06
36	Wahlpflichtmodul AWE	Brockmann	I	26.07.06

## Modul-Katalog

Mo- dul	Modulname	Cr	P/ WP	Lehrveranstaltungen	Sem.	Lern- geb.	SU SWS	Ü SWS	ALB
1	Mathematik für Ingenieure	5	P	Mathematik für Ingenieure	1	MNG	4		Note
2	Wirtschaftsstatistik	5	P	Wirtschaftsstatistik	2	MNG	4		Note
3	Technische Mechanik: Statik, Festigkeitslehre	5	P	Technische Mechanik: Statik, Festigkeitslehre	1	MNG	4		Note
4	Technische Mechanik: Festigkeitslehre, Kinematik, Kinetik	5	P	Technische Mechanik: Festigkeitslehre, Kinematik, Kinetik	2	MNG	4		Note
5	Werkstoffe	5	P	Werkstoffe	1	FG	4		Note
6	Fertigungstechnik	5	P	Fertigungstechnik	2	FG	3		Note
				Übungen zur Fertigungstechnik	2	FG		1	moE
7	Konstruktion u. Maschinenelemente: Grundlagen	5	P	Konstruktion u. Maschinenelemente: Grundlagen	3	FG	4		Note
8	Konstruktion u. Maschinenelemente: Anwendungen	5	P	Konstruktion u. Maschinenelemente: Anwendungen	4	FG	2		Note
				Konstruktionsübung	4	FG		2	Note
9	Elektrotechnik	5	P	Elektrotechnik	3	FG	4		Note
10	Thermodynamik u. Energietechnik	5	P	Thermodynamik u. Energietechnik	4	FG	4		Note
11	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	5	P	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	1	FG	4		Note
12	Rechnungswesen: Grundlagen	5	P	Rechnungswesen: Grundlagen	2	FG	4		Note
13	Rechnungswesen: Externes Rechnungswesen	5	P	Rechnungswesen: Externes Rechnungswesen	3	FG	4		Note
14	Unternehmensführung: Grundlagen	5	P	Unternehmensführung: Grundlagen	3	FG	4		Note
15	Volkswirtschaftslehre	5	P	Volkswirtschaftslehre	3	FG	4		Note
16	Kosten- u. Erlösrechnung	5	P	Kosten- u. Erlösrechnung	4	FV	4		Note
17	Investitionsrechnung	5	P	Investitionsrechnung	4	FV	4		Note
18	Wirtschaftsrecht: Grundlagen	5	P	Wirtschaftsrecht	4	FG	4		Note
19	Informatik I	5	P	Informatik I	1	FÜG	2		Note
				Informatik I Übungen	1	FÜG		2	Note
20	Informatik II	5	P	Informatik II	2	FÜG	2		Note
				Informatik II Übungen	2	FÜG		2	Note
21	Englisch in Geschäftswelt und Technik	5	WP	Englisch in Geschäftswelt und Technik	2	FÜG		2	Note
22	Englische Geschäftskommunikation	5	WP	Englische Geschäftskommunikation	3	FÜV		2	Note
23	Mod.- u. Präsentationstechniken	5	P	Moderieren und Strukturieren	2	FÜG		2	Note
				Präsentationstechnik	2	FUG		2	Note
24	Arbeitsorganisation: Grundlagen	5	P	Arbeitsorganisation: Grundlagen	4	FÜG	2		Note
				AO-Übungen	4	FÜG		2	moE
25	Fabrikplanung	5	P	Fabrikplanung	5	FV	2		Note
				Fabrikplanung Übungen	5	FV		2	
26	Qualitätsmanagement	5	P	Qualitätsmanagement	6	FV	4		Note
27	Wahlpflichtmodul Maschinenbau I	5	WP	a) Technisches Produktmanagement	5	FV		4	Note
				b) Automatisierung	5	FV		4	Note
28	Wahlpflichtmodul Maschinenbau II	5	WP	a) Integrierte Produktentwicklung	6	FV		4	Note
				b) Rechnerunterstützte Produktion	6	FV		4	Note
29	Marketing: Grundlagen	5	P	Marketing: Grundlagen	5	FG	4		Note
30	Marketing: Vertrieb	5	P	Marketing: Vertrieb	6	FV	2		Note
				Marketing: Übungen	6	FV		2	moE
31	Logistik: Grundlagen	5	P	Logistik: Grundlagen	5	FG	4		Note
32	Logistik: Materialmanagement	5	P	Logistik: Materialmanagement	6	FV	2		Note
				Logistik: Übungen	6	FV	2	2	moE
33	Controlling: Grundlagen	5	P	Controlling: Grundlagen	5	FV	4		Note
34	Wahlpflichtmodul Wirtschaft	5	WP	a) Controlling: Vertiefung	6	FV		4	Note
				b) Betriebswirtschaftliche Anwendungssysteme	6	FV		4	Note
35	Projektmanagement	5	P	Projektmanagement	5	FÜG	2		Note
				Projektmanagement Übungen	5	FÜG		2	moE
36	Wahlpflichtmodul AWE	5	WP	1. AWE-Fach	6	AWE	2		Note
				2. AWE-Fach	6	AWE		2	Note
37	Praxisphase	15	P	Praxisseminar	7	FV		S1	Note
38	Abschlussprüfung	15	P	Abschlussseminar	7	FV		S2	moE

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer u. -titel	<b>01 Mathematik für Ingenieure</b>
Englischer Titel	Mathematics for Engineering
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
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	
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. 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	s.o. bzw. Klausur 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen: Elementarmathematik, Mengen, Ungleichungen, etc.</li> <li>- Reelle und komplexe Zahlen, Vektoren</li> <li>- Folgen und Reihen</li> <li>- Funktionen</li> <li>- Lineare Algebra</li> <li>- Differentialrechnung für Funktionen einer Variablen</li> <li>- Integralrechnung für Funktionen einer Variablen</li> </ul>
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	<b>02 Wirtschaftsstatistik</b>
Englischer Titel	Economic Statistics
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Lernziele: Vermittlung 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 für Ingenieure" 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	s.o. bzw. Klausur 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgaben und Bedeutung der Statistik in Betrieb, Wirtschaft und Gesellschaft</li> <li>- Deskriptive Statistik <ul style="list-style-type: none"> <li>- Statistische Analyse eines Merkmals</li> <li>- Statistische Analyse von zwei Merkmalen</li> <li>- Zeitreihenanalysen</li> <li>- Indexpzahlen</li> </ul> </li> <li>- Induktive Statistik <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stichprobenmodelle und –verfahren</li> <li>- Statistische Schätzverfahren</li> <li>- Statistische Testverfahren</li> </ul> </li> <li>- Grundzüge der Wahrscheinlichkeitsrechnung</li> </ul>
Literatur	Sachs: Statistik.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer u. -titel	<b>03 Technische Mechanik: Statik, Festigkeitslehre</b>
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.
Voraussetzungen	
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. 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	s.o. bzw. Klausur 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts, z.B. "Technische Mechanik" aus den Studiengängen Maschinenbau MEB, MKB, MPB
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Statik Grundlagen der Statik starrer Körper Gleichgewicht ebener Kräftesysteme Schnittlasten gerader Balken</li> <li>- Schwerpunkt Bestimmung von Flächenschwerpunkten</li> <li>- Reibung Reibungsgesetze Haftung Gleitreibung Rollreibung</li> <li>- Festigkeitslehre Spannung, Dehnung Hookesche Gesetze Zug- und Druckspannung, Kesselformel Gerade Biegung (Flächenmomente) Elementare Torsion, Bredtsche Formeln</li> </ul>
Literatur	Holzmann, Meyer, Schumpich: Technische Mechanik. Wiesbaden: Teubner
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.



Datenfeld	Erklärung
Modulnummer u. -titel	<b>04 Technische Mechanik: Festigkeitslehre, Kinematik, Kinetik</b>
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
Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse, wie sie z.B. im Modul "Technische Mechanik: Statik, Festigkeitslehre" 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	s.o. bzw. Klausur 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts, z.B. "Technische Mechanik" aus den Studiengängen Maschinenbau MEB, MKB, MPB
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Festigkeitslehre Verformung des Biegeträgers Zusammengesetzte Beanspruchung Bruchhypothesen</li> <li>- Kinematik Bewegung eines Punktes Translation, Rotation</li> <li>- Kinetik Kinetik eines Massepunktes (Translation) Grundgesetz, Arbeitssatz, Energiesatz Drehung des starren Körpers um eine feste Achse</li> <li>- Schwingungslehre Freie ungedämpfte Schwingung mit einem Freiheitsgrad</li> </ul>
Literatur	Holzmann, Meyer, Schumpich: Technische Mechanik. Wiesbaden: Teubner
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>05 Werkstoffe</b>
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	
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. 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	s.o. bzw. Klausur 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"> <li>- Einteilung und charakteristische Eigenschaften der Werkstoffe Naturwerkstoffe, Metalle, keramische Werkstoffe, Kunststoffe, Verbundwerkstoffe</li> <li>- Aufbau kristalliner Werkstoffe Bindungskräfte im Festkörper, Idealkristall (Kristallsysteme), Realkristall Gitterbaufehler, Einkristall, Vielkristalle</li> <li>- Konstitution der Metalle Grundbegriffe der Legierungslehre, Mischkristalle – intermetallische Verbindungen, Grundtypen binärer Zustandsdiagramme</li> <li>- Thermisch aktivierte Vorgänge Diffusion; Kristallerholung; Rekristallisation</li> <li>- Mechanisches Verhalten metallischer Werkstoffe Elastisches und plastisches Verhalten, Bruchverhalten</li> <li>- Eisen-Kohlenstofflegierungen Eisen-Kohlenstoffdiagramm, Stahlherstellung, Wärmebehandlung der Stähle, Wirkung der Legierungselemente, Systematische Benennung der Eisenwerkstoffe, Ausgewählte Stähle des Maschinenbaus, Eisengusswerkstoffe</li> <li>- Nichteisenmetalle Normgerechte Bezeichnung der NE-Metalle, Aluminium und Al- Legierungen, Kupfer und Cu-Legierungen, Nickel und Ni-Legierungen</li> </ul>
Literatur	Bargel / Schulze: Werkstoffkunde. Springer Bergmann : Werkstofftechnik, Teil 1 und 2. Hanser
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer u. -titel	<b>06 Fertigungstechnik</b>
Englischer Titel	Manufacturing Technology
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (3 SWS SU + 1 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. 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 Labor: Versuchsprotokolle, Anwesenheitspflicht, kein zweites Prüfungsangebot
Ermittlung der Modulnote	s.o. bzw.: Klausurnote 100% Übungen: undifferenziert; muss mit Erfolg bestanden werden, damit die Klausurnote wirksam wird
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 Gusstücken. Hoppensted-Verlag
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>07 Konstruktion und Maschinenelemente: Grundlagen</b>
Englischer Titel	Mechanical Design and Machine Parts: Basics
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Fähigkeit, die behandelten Maschinenelemente für den Aufbau einer Maschine unter dem Gesichtspunkt von Funktion und Kosten auszuwählen.
Voraussetzungen	Empfehlung: Kenntnisse, wie sie in den Modulen "Werkstoffe", "Fertigungstechnik" und "Technische Mechanik" 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	s.o. bzw. Klausurnote 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"> <li>- Grundlagen des Technischen Zeichnens</li> <li>- Überblick über die Maschinenelemente</li> <li>- Vorgehen beim Konstruieren, Methodisches Konstruieren</li> <li>- Toleranzen, Maß-, Form-, Lagetoleranzen, Kostenauswirkungen</li> <li>- Beanspruchung und Festigkeit: Statische und dynamische Beanspruchung, Dauerhaltbarkeit, Kerbwirkung</li> <li>- Elastische Federn: Übersicht, Berechnung zylindrischer Schraubenfedern</li> <li>- Schrauben und Stifte: Befestigungs- und Bewegungsschrauben Kräfte und Momente beim Anziehen und Lösen, Festigkeitsklassen, Berechnung statisch beanspruchter Schrauben, Arten und Einsatz von Stiften</li> <li>- Achsen und Wellen: Beanspruchung, Vordimensionierung, Nachrechnung, (Dauerhaltbarkeit, Verformung, Schwingung, Auswuchten)</li> <li>- Verbindungselemente für Wellen und Naben: kraftschlüssig, formschlüssig, stoffschlüssig</li> <li>- Wälzlager: Bauformen und Lastrichtungen, Los- und Festlagergestaltung (Punkt- und Umfangslast), Berechnung der nominellen Lebensdauer</li> </ul>
Literatur	<u>Fachgebiet Maschinenelemente:</u> Decker, K-H.: Maschinenelemente. München: Hanser Haberhauer, H., Bodenstern, F.: Maschinenelemente. Berlin: Springer Köhler, Rognitz: Maschinenteile. Stuttgart: Teubner Roloff, 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	<b>08 Konstruktion und Maschinenelemente: Anwendungen</b>
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", "Fertigungstechnik" und "Technische Mechanik" sowie "Konstruktion und Maschinenelemente: Grundlagen" erworben werden können
Niveaustufe	4. Studienplensemester
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. 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: Konstruktionsaufgabe (Zeichnung und Berechnung): - Anwesenheitspflicht, Zwischentestate, kein zweites Prüfungsangebot Bei Wiederholung können erbrachte Teilleistungen anerkannt werden.
Ermittlung der Modulnote	s.o. bzw.: - Klausurnote (50%) - Konstruktionsaufgabe (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., Bodenstern, F.: Maschinenelemente. Berlin: Springer Köhler, Rognitz: Maschinenteile. Stuttgart: Teubner Roloff, 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	<b>09 Elektrotechnik</b>
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 für Ingenieure
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. 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	s.o. bzw. 100 % Klausur
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gleichstromtechnik <ul style="list-style-type: none"> <li>o Grundlagen: Ladung, Strom, Stromstärke, Stromdichte, Leiter, Nichtleiter, Spannung, Widerstand, Ohmsches Gesetz, Leistung, Wirkungsgrad, Joulesche Wärme, Kirchhoffsche Gesetze</li> <li>o Zusammenfassung von Widerständen, Berechnung einfacher Stromkreise</li> </ul> </li> <li>- Wechselstromtechnik <ul style="list-style-type: none"> <li>o Grundbegriffe: Scheitelwert, Mittelwert, Effektivwert, Frequenz, Periodendauer, Nullphasenwinkel, Phasenverschiebung, Wirk-, Blind- und Scheinleistung, Zeigerdarstellung, Vor- und Nacheilung, ohmscher, induktiver und kapazitiver Widerstand</li> <li>o Zusammenfassung von Wechselstromwiderständen (grafisch), Berechnung einfacher Wechselstromkreise mit einer Quelle unter Verwendung der Zeigerdarstellung</li> </ul> </li> <li>- Drehstromtechnik <ul style="list-style-type: none"> <li>o Symmetrisches Spannungssystem</li> <li>o Stern- und Dreieckschaltung bei symmetrischer Last</li> </ul> </li> <li>- Schutzmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> <li>o Überblick, Schutzklassen, Schutzeinrichtungen</li> </ul> </li> <li>- Elektrische Antriebe <ul style="list-style-type: none"> <li>o Überblick über Arten elektrischer Maschinen: Gleichstrommaschinen, Asynchronmaschinen, Servoantriebe</li> <li>o Drehmoment-Drehzahlkennlinien, Stellprinzipien und Stellglieder</li> </ul> </li> </ul>
Literatur	Führer, Heidemann, Nerretter: 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	<b>10 Thermodynamik und Energietechnik</b>
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.
Voraussetzungen	
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	s.o. bzw. 100% Klausurergebnis
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts, z.B. "Energietechnik I" aus dem Studiengang MKB
Inhalte	<p><b>Thermodynamik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begriffe und Inhalte: Wärme, Arbeit, innere Energie u. a.</li> <li>- Erster Hauptsatz für geschlossene Systeme und stationäre Fließprozesse</li> <li>- Ideale Gase, thermische Zustandsgleichung</li> <li>- Zustandsänderungen: Polytrope, Isentrope, Isotherme, Isobare, Isochore</li> <li>- Entropie, h-s-Diagramm für Wasserdampf, T-s-Diagramm</li> </ul> <p><b>Energietechnik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konventionelle Kraftwerkstechnik Dampfkraftwerk, Clausius-Rankine-Vergleichsprozess</li> <li>- 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</li> <li>- Neuere Kraftwerkstechniken im kurzen Überblick: Windkraft Geothermie Solarkraft</li> </ul>
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	<b>11 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre</b>
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"> <li>1. Gegenstand und Ziele der Betriebswirtschaftslehre kennen;</li> <li>2. den Stellenwert übergeordneter wirtschaftlicher und nicht-wirtschaftlicher Ziele innerhalb von Unternehmen kritisch zu beurteilen;</li> <li>3. die Auswirkungen dieser Ziele auf die Rechtsformen und die Organe von Unternehmen zu erkennen;</li> <li>4. die grundsätzliche Problematik der Bewertung des wirtschaftlichen Erfolges und die Notwendigkeit unterschiedlicher Methoden der Wirtschaftlichkeitsrechnung nachzuvollziehen;</li> <li>5. die Aufgaben unterschiedlicher betrieblicher Funktionsbereiche innerhalb des betrieblichen Wertschöpfungsprozesses einzuordnen.</li> </ol>
Voraussetzungen	
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
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>Klausur</p>
Ermittlung der Modulnote	s.o. bzw. Klausurnote 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe: Betrieb, Unternehmen, Wirtschaft, Wirtschaftlichkeitsprinzip; Erkenntnisgegenstand und Ziele der BWL</li> <li>- Grundprinzipien der Funktionsweise von Märkten und Austauschbeziehungen zwischen Unternehmen und ihrer Umwelt</li> <li>- Unternehmensrelevante Interessengruppen (Stakeholder); Rentabilität und Liquidität; wirtschaftliche und nicht-wirtschaftliche Ziele, Zielbeziehungen und Grundformen der Zielkonfliktlösung</li> <li>- Konstitutionelle Rahmenbedingungen: Rechtsformen, Unternehmensverfassung / Corporate Governance, Mitbestimmung</li> <li>- Funktionen des Managements: Planung, Entscheidung, Steuerung (Organisation und Personalführung), Kontrolle</li> <li>- Überblick über Grundformen der wirtschaftlichen Planung und Kontrolle: mehrperiodige Erfolgsrechnung aus externer und aus interner Sicht, periodisierte Erfolgsrechnung aus externer und aus interner Sicht</li> <li>- Überblick über betriebliche Funktionsbereiche: Beschaffung, Produktion, Absatz (Marketing/Vertrieb) sowie funktionsübergreifende Logistik sowie die Bereiche Informationsmanagement, Personalmanagement, Finanzierung</li> </ul>
Literatur	<p>Schierenbeck, H.: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, München / Wien</p> <p>Thommen, J.-P. / Achleitner, A.-K.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden</p>



TFB Berlin	Modulhandbuch Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen/Maschinenbau	FB I / VIII
	Thommen, J.-P. / Achleitner, A.-K.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre: Arbeitsbuch, Wiesbaden Weber, W.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden Weitere Literatur wird aktuell vom Dozenten bereit gestellt.	
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.	

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>12 Rechnungswesen: Grundlagen</b>
Englischer Titel	Accounting: Basics
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Kenntnisse über Grundlagen der doppelten Buchführung
Voraussetzungen	
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	s.o. bzw. Klausurnote
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgaben und Teilgebiete des betrieblichen Rechnungswesens</li> <li>- Rechtliche Grundlagen (Buchführungspflicht nach Handels- und Steuerrecht, Sanktionsvorschriften)</li> <li>- Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung (GoB)</li> <li>- Bestandsrechnung (Inventur, Bilanzerstellung, Buchung auf Bestandskonten)</li> <li>- Erfolgsrechnung (Buchungen auf Erfolgskonten, Abschluss der Erfolgskonten über das Gewinn- und Verlustkonto/GuV)</li> <li>- Hauptabschlussbericht</li> <li>- Organisation der doppelten Buchführung (Buchführungssysteme, EDV-Buchführung)</li> </ul>
Literatur	<p>Pepels, Werner (Hrsg.): Trainingsbuch zur ABWL, Troisdorf</p> <p>Nath, G./Stoekmann, H.: Buchführung für steuer- und wirtschaftsberatende Berufe, Köln</p> <p>Schmolke, Siegfried/Deitermann, Manfred: Industrielles Rechnungswesen, Darmstadt</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>13 Rechnungswesen: Externes Rechnungswesen</b>
Englischer Titel	Accounting: External Accounting
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Kenntnisse im externen Rechnungswesen
Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse, wie sie z.B. im Modul "Rechnungswesen: Grundlagen" vermittelt werden
Niveaustufe	3. 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	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: Klausurnote
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der handelsrechtliche Jahresabschluss</li> <li>- Bilanzstichtag und Fristen zur Aufstellung</li> <li>- Bilanzierung dem Grunde nach (Bilanzansatzregeln)</li> <li>- Vermögensgegenstand - Wirtschaftsgut</li> <li>- Betriebs- und Privatvermögen</li> <li>- Rechtliches- und wirtschaftliches Eigentum (Leasing)</li> <li>- Bilanzierung schwebender Geschäfte</li> <li>- Bilanzierungsregeln nach Handels- und Steuerrecht</li> <li>- Aktiva (z. B. Niederstwertprinzip, Vereinfachungsregeln)</li> <li>- Passiva (z. B. Bewertung von Verbindlichkeiten und Rückstellungen)</li> <li>- Umsatzkosten- und Gesamtkostenverfahren</li> </ul>
Literatur	Pepels, Werner (Hrsg.): Trainingsbuch zur ABWL, Troisdorf Nath, G./Stoeckmann, H.: Buchführung für steuer- und wirtschaftsberatende Berufe, Köln Langenbeck, Jochen/Wolf, Jakob: Buchführung und Jahresabschluss, Herne/Berlin
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>14 Unternehmensführung: Grundlagen</b>
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" 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	s.o. bzw. Klausur 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Management als Funktion und Institution</li> <li>- Unternehmensziele und -politik</li> <li>- Strategische Planung (Teilgebiete, Aufgaben, Vorgehensweisen, ...)</li> <li>- Operative Planungsverfahren</li> <li>- Gestaltung von Organisationsstrukturen</li> <li>- Unternehmensentwicklung</li> </ul>
Literatur	Steinmann, H.; Schreyögg, G.: Management. Grundlagen der Unternehmensführung: Konzepte – Funktionen – Fallstudien, Wiesbaden
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>15 Volkswirtschaftslehre</b>
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. 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	s.o. bzw. Klausur 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Volkswirtschaftliche Grundbegriffe: Knappheit, Wirtschaftssubjekte und Wirtschaftsobjekte, VWL als Wissenschaft, wirtschaftspolitische Ziele</li> <li>- Organisationsformen arbeitsteiligen Wirtschaftens: Arbeitsteilung und Handel, Grundprobleme arbeitsteiligen Wirtschaftens, Zentralverwaltungswirtschaft, Marktwirtschaft, Soziale Marktwirtschaft</li> <li>- Märkte, Preise, Institutionen: Haushaltstheorie (Nachfrage), Unternehmenstheorie (Angebot), Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage, Staatliche Eingriffe in die Preisbildung, Grundlagen der Institutionenökonomik</li> <li>- Konjunktur und Wachstum: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, das Bruttoinlandsprodukt als Wohlstandsindikator, Grundlagen der Makroökonomik, keynesianische Nachfragepolitik und neoklassische Angebotspolitik</li> <li>- Ausgewählte Probleme der Wirtschaftspolitik</li> </ul>
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	<b>16 Kosten- und Erlösrechnung</b>
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 (Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung) und über Verfahren der kurzfristigen Erfolgsrechnung. 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" und "Rechnungswesen: Grundlagen" 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	s.o. bzw. Klausur 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziele und Aufgaben der Kosten- und Erlösrechnung</li> <li>- Zusammenhänge zwischen der Kosten- und Erlösrechnung und anderen Elementen des betrieblichen Rechnungswesens</li> <li>- Kostenkategorien</li> <li>- Grundlagen der Kosten- und Erlösrechnung im System der Vollkostenrechnung (Leistungsrechnung, Kostenarten-, Kostenstellen-, Kostenträgerrechnung)</li> <li>- Kurzfristige Erfolgsrechnung im System der Vollkostenrechnung</li> <li>- Systeme der Teilkostenrechnung (Direct Costing, ein- und mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung)</li> </ul>
Literatur	Coenenberg, Adolf G.: Kostenrechnung und Kostenanalyse, Stuttgart. Däumler, Klaus-Dieter / Grabe, Jürgen: Kostenrechnung, Band 1: Grundlagen, Herne/Berlin. Haberstock, Lothar: Kostenrechnung, Band 1: Einführung, Berlin. Horngren, Charles T. / Foster, George / Datar, Srikant M.: Cost Accounting, Upper Saddle River (NJ). Weber, Jürgen / Weißberger, Barbara: Einführung in das Rechnungswesen, Stuttgart.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>17 Investitionsrechnung</b>
Englischer Titel	Investment Budgeting
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Beurteilung praktischer Finanzierungs- und Investitionsfälle mit Hilfe der Finanzmathematik
Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse, wie sie z.B. in den Modulen "Allgemeine Betriebswirtschaftslehre" und "Rechnungswesen: Grundlagen" 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	s.o. bzw. Klausur 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Finanzmathematische Grundlagen: Zeit und Zins, Zinseszins, Rentenrechnung, Tilgungsrechnung</li> <li>- Statische Investitionsrechnung: Kosten-, Gewinn-, Rentabilitätsvergleichsrechnung, Amortisationsrechnung</li> <li>- Dynamische Investitionsrechnung: Kapitalwertrechnung, Annuitätenrechnung, Amortisationsrechnung, Interne-Zinssatz-Rechnung</li> </ul>
Literatur	Däumler, Klaus-Dieter, Grundlagen der Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung, Herne/Berlin Däumler, Klaus-Dieter, Anwendung von Investitionsrechnungsverfahren in der Praxis, Herne/Berlin Grob, Heinz Lothar, Einführung in die Investitionsrechnung, München Kobelt/Helmut, Schulte, Peter, Finanzmathematik, Herne/Berlin
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>18 Wirtschaftsrecht: Grundlagen</b>
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" 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	s.o. bzw. Klausur 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung in das Recht</li> <li>- Grundbegriffe des BGB, des HGB und des Gesellschaftsrechts (z.B. natürliche und juristische Personen, Verbraucher, gesellschaftsrechtliche Unternehmensformen, etc.)</li> <li>- Zustandekommen von Verträgen, einschließlich der Einbeziehung von Allgem. Geschäftsbedingungen; Mängel beim Zustandekommen von Verträgen</li> <li>- Stellvertretung einschließl. handelsrechtlicher Besonderheiten</li> <li>- Leistungsstörungen im Schuldverhältnis, insbesondere Verzug</li> <li>- Inhalt und Gewährleistungsrecht einzelner Verträge, insbes. Kaufvertrag (einschließl. Handelskauf und Verbrauchsgüterkauf) und Werkvertrag</li> <li>- Haftung für Erfüllungsgehilfen</li> <li>- Deliktsrecht / Produkthaftungsrecht</li> <li>- Arbeitsvertragsrecht (Zustandekommen und Inhalt des Arbeitsvertrages einschließl. Diskriminierungsschutz)</li> </ul>
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
Modulnummer u. -titel	<b>19 Informatik: Einführung</b>
Englischer Titel	Information Processing: Basics
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Probleme zu beschreiben und zu analysieren</li> <li>- Problemlösungskonzepte / -abläufe zu entwickeln</li> <li>- Übertragung dieser Konzepte in einen Rechner-gestützten Lösungsansatz</li> </ul>
Voraussetzungen	
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminaristischer Unterricht</li> <li>- Übungen</li> </ul>
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Klausur und Übungen
Ermittlung der Modulnote	<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klausur 50%</li> <li>- Übungen 50 %</li> </ul>
Anerkannte Module	Module mit vergleichbarem Inhalt
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundbegriffe der EDV: Elemente der Hard – und Software, Übersicht Betriebssysteme, Aufgaben von Programmen bzw. Betriebssystem, Möglichkeiten und Grenzen von Software</li> <li>- 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)</li> <li>- Einführung Datenbanken <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenbank-Grundlagen</li> <li>- DB-Modellierung und Entwurf</li> <li>- DB-Anwendung</li> </ul> </li> </ul>
Literatur	
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>20 Informatik: Anwendungen</b>
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" erworben werden können
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	- Seminaristischer Unterricht - Übungen
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Klausur und Übungen
Ermittlung der Modulnote	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 50% - Übungen 50 %
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertiefung der Kenntnisse über Programmiersprachen und Datenbanken</li> <li>- 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</li> <li>- Tabellenverarbeitung: Einführung hinsichtlich technische Anwendungen, Arbeit mit Tabellen und Verknüpfungen</li> <li>- Netzwerktechnik: TCP/IP, Netztopologie, Server-Client-Modell, Intranet vs. Internet, Grundlagen der Datensicherheit und -sicherung</li> <li>- Internet:/ Kommunikation Voraussetzungen, Möglichkeiten und Grenzen des Internet, POP3, SMTP, IMAP, FTP, http</li> </ul>
Literatur	
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>21 Englisch in Geschäftswelt und Technik</b>
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 bwl. 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 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
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: Max 3 Klausuren
Ermittlung der Modulnote	s.o. bzw. gemittelte Gesamtnote aus den Klausurnoten
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Grundlegende wirtschaftliche Themen wie Firmenorganisation, Wettbewerb, Fusionen, Übernahmen, Einzel- und Großhandel, Marketing, Vertrieb. Grundlegende technische Prozesse wie z.B. die Funktionsweise eines Motors, Fertigungsverfahren und Aspekte der Werkstoffkunde.
Literatur	Baddock, B., und S. Vrobel, Großer Lernwortschatz Wirtschaftsenglisch. Ismaning: Max Hueber Verlag Hoffmann, H. G., und M. Hoffmann, Großer Lernwortschatz Englisch. Ismaning: Max Hueber Verlag Hoffmann, H. G., und M. Hoffmann, Große Lerngrammatik Englisch: Regeln, Anwendungsbeispiele, Tests. Ismaning: Max Hueber Verlag
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Englisch angeboten.

TFB Berlin	Modulhandbuch Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen/Maschinenbau	FB I / VIII
	<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"><li>1. TOEFL mit einem Mindestscore von 250</li><li>2. Cambridge Certificate of Advanced English</li><li>3. Cambridge Business English Certificate Level 3</li></ol>	

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>22 Englische Geschäftskommunikation</b>
Englischer Titel	English Business Communication
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS Ü
Lerngebiet	Fachübergreifende Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<p><u>Fachkompetenzen</u> Die Studierenden können ein erweitertes Vokabular zur Beschreibung von wirtschaftl. u. technischen Zusammenhängen anwenden (Schwerpunkt Lexik), sich vertieft über wirt. Zusammenhänge verständigen u. an Gesprächen mit technischem Inhalt teilnehmen (Schwerpunkt Phraseologie, flüssiges Sprechen). Sie können grammatische Regeln weitgehend fehlerfrei (Schwerpunkt Grammatik) anwenden. Sie können aus 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; 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> 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	Fortgeschrittene Englischkenntnisse
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	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: Max 3 Klausuren
Ermittlung der Modulnote	s.o. bzw. gemittelte Gesamtnote aus den Klausurnoten
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Wirtschaftlich orientierte Themen wie Geschäftskorrespondenz in Form von Briefen, Faxen und E-Mails, Unternehmen im Wettbewerb, Fusionen, Übernahmen, Globalisierung, Marketing, Vertrieb. Technologische Neuerungen wie z.B. Forschungen im Bereich der Nanotechnologie.
Literatur	Baddock, Barry, und Susanne Vrobel, Großer Lernwortschatz Wirtschaftsenglisch. Ismaning: Max Hueber Verlag Hoffmann, Hans G., und Marion Hoffmann, Großer Lernwortschatz Englisch. Ismaning: Max Hueber Verlag Hoffmann, Hans G., und Marion Hoffmann, Große Lerngrammatik Englisch: Regeln, Anwendungsbeispiele, Tests. Ismaning: Max Hueber Verlag Abegg, Birgit, und Michael Benford, Communication for Business – Short Course : Kurzlehrgang englische Handelskorrespondenz und Bürokommunikation. Ismaning: Max Hueber Verlag

TFB Berlin	Modulhandbuch Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen/Maschinenbau	FB I / VIII
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"> <li>1. TOEFL mit einem Mindestscore von 250</li> <li>2. Cambridge Certificate of Advanced English</li> <li>3. Cambridge Business English Certificate Level 3</li> </ol>	

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>23 Moderations- und Präsentationstechniken</b>
Englischer Titel	Moderation and Presentation Skills
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS Ü
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Studierende können <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einen Problemlöseprozess systematisch planen und strukturieren</li> <li>- Ziel- und ergebnisorientierte Gruppendiskussionen durch strukturierte Fragetechniken moderieren</li> <li>- Visualisierungstechniken anwenden</li> <li>- Fachpräsentationen inhaltlich vorbereiten, erstellen und überzeugend vortragen</li> <li>- Sprechweise, Mimik und Gestik als Ausdrucksmittel bewusst einsetzen</li> <li>- Lampenfieber kontrollieren</li> </ul>
Voraussetzungen	
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Übungen mit Input und Rollenspielen, ggf. Videoanalysen
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: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moderation einer Gruppendiskussion im Rollenspiel und</li> <li>- Fachpräsentation</li> </ul>
Ermittlung der Modulnote	Die Modulnote setzt sich zusammen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 50% benotete Moderationsabschlussübung und</li> <li>- 50% Fachpräsentation</li> </ul>
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<u>Moderieren und Strukturieren (Deutsch)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der Moderationstechnik</li> <li>- Moderationsanlässe</li> <li>- Moderationsinstrumente</li> <li>- Regeln der Prozessgestaltung</li> <li>- Fragetechniken</li> </ul> <u>Presentation Technics (Englisch)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Techniken der Präsentationsgestaltung (z.B. Zielgruppenanalyse, Aufbau &amp; Gliederung eines Vortrags, visuelle Gestaltung)</li> <li>- Präsentationsmedien</li> <li>- Grundlagen der Rhetorik</li> <li>- Persönlicher Auftritt: verbaler und nonverbaler Ausdruck, Interaktionsstrategien mit dem Publikum</li> <li>- Lampenfieber</li> </ul>
Literatur	Seifert, J.W.: Visualisieren – Präsentieren - moderieren Offenbach: Gabal. Hierhold, Emil: Sicher präsentieren – wirksamer vortragen. Wien/Frankfurt: Wirtschaftsverlag Ueberreuter
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird gemischt in Deutsch und Englisch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>24 Arbeitsorganisation: Grundlagen</b>
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	
Niveaustufe	6. 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.
Ermittlung der Modulnote	s.o.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p>Individualpsychologische Grundlagen des Selbstorganisation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Methoden der Selbstmotivation</li> <li>- Zielsetzungsstrategien; Techniken des individuellen Zeitmanagements</li> <li>- Organisation des Arbeitsplatzes (Ablagesysteme, Umgang mit mündlichen und schriftlichen Informationen)</li> <li>- Stresserleben und Methoden der Stressbewältigung</li> </ul> <p>Sozialpsychologische Grundlagen der Arbeitsorganisation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der Kommunikation und Kooperation</li> <li>- Kommunikative Bedingungen erfolgreicher Teamarbeit</li> <li>- Sozialpsychologische Kriterien erfolgreicher Gruppenarbeit</li> </ul> <p>Arbeitspsychologische Grundlagen der Arbeitsorganisation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen und Kriterien humaner Arbeitsgestaltung</li> <li>- Primat der vollständigen Arbeitsaufgabe</li> <li>- Strategien psychologischer Arbeitsgestaltung</li> <li>- Anwendungsfelder humaner Arbeitsgestaltung (Aufgabengestaltung und Arbeitszeitgestaltung)</li> </ul>
Literatur	<p>Seifert, L.: Das "neue" 1 x 1 des Zeitmanagement: Zeit im Griff - Ziele in Balance - Erfolg mit Methode. Offenbach: GABAL</p> <p>Schuler, H. (Hrsg.). Lehrbuch Organisationspsychologie. Bern</p> <p>Watzke-Otte, S.: Selbstmanagement. Erfolgsfaktoren beachten und systematisch nutzen. Berlin: Cornelsen Pocket-business</p> <p>Weinert, A.F.: Organisations- und Personalpsychologie. Belz PVU</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten



Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>25 Fabrikplanung</b>
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" erworben werden können
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit integrierten 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: Zwei bis drei kleinere Hausarbeiten und eine Klausur
Ermittlung der Modulnote	Mittelwert aus den Hausarbeiten und der Klausurnote
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	<b>26 Qualitätsmanagement</b>
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	s.o. bzw. Klausur 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"> <li>- Qualität, Qualitätsmanagement, QM-Systeme</li> <li>- Strukturen des Qualitätsmanagements (Q-Planung, Q-Lenkung, Q-Sicherung, Q-Verbesserung, Q-Prüfung)</li> <li>- QM-Systeme nach DIN EN ISO 9000ff (incl. Integrierte Managementsysteme, branchenbezogene Erweiterungen)</li> <li>- Auditierung, Zertifizierung Lieferantenbewertung und -auswahl</li> <li>- Methoden des QM Grundwerkzeuge Prozess- und Messsystemfähigkeit FMEA SPC Annahmestichprobenprüfungen</li> <li>- Qualitätsbezogene Kosten</li> <li>- CAQ (Computer Aided Quality Management)</li> </ul>
Literatur	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	<b>27a Technisches Produktmanagement</b>
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	
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Einzelübung und Übung in Projektform
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: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ein Test</li> <li>- eine Einzelarbeit</li> <li>- Anteil an der Projektübung</li> </ul>
Ermittlung der Modulnote	s.o. bzw.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Test 20%</li> <li>- Einzelarbeit 40%</li> <li>- Anteil am Projekt 40%</li> </ul>
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen des Produktmanagement</li> <li>- Innovationen technischer Produkte</li> <li>- Von der Marktforschung zur Produktkonzeption</li> <li>- Produktmarkt und Markteinführung</li> <li>- Technologie- und Marktanalysen</li> <li>- Entwicklung von Produktkonzepten</li> <li>- Konzeption von Marketingstrategien</li> <li>- Präsentation</li> </ul> <p>Projekt zu einer aktuellen Themenstellung</p>
Literatur	Pepels, W.: Produktmanagement. München: Oldenbourg Eversheim, W.; Schuh, G. (Hrsg.): Produktmanagement. Berlin: Springer Ehrlenspiel, K.: Integrierte Produktentwicklung. München, Wien: Hanser
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>27b Automatisierung</b>
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 sowie Aufwand und den Nutzen von Automatisierungseinrichtungen
Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse, wie sie z.B. im Modul "Fertigungstechnik" erworben werden können
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht 3SWS Übungen zur Automatisierung 1SWS
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
Ermittlung der Modulnote	s.o. bzw. Klausurnote 100% Die Übungen zur Automatisierungstechnik gehen undifferenziert in die Endnote ein und müssen mit Erfolg bestanden werden, damit die Klausurnote wirksam wird.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts, z.B. aus dem Studiengang Maschinenbau – Konstruktionstechnik/Erneuerbare Energien: "Steuerungs- und Regelungstechnik"
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einsatzgebiete von Automatisierungssystemen</li> <li>- Sinn und Grenzen der Automatisierung</li> <li>- Strukturen von Automatisierungssystemen</li> <li>- Bestandteile von Automatisierungssystemen</li> <li>- Sensorik und Aktorik, Beispiele</li> <li>- Steuerungstechnik und SPS-Einsatz</li> <li>- Datenübertragung und Bussysteme</li> <li>- Kopplung zu überlagerten Systemen</li> <li>- Einsatz von IPC und konventioneller Rechnerhardware</li> </ul>
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. Es besteht Anwesenheitspflicht für den Unterricht

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>28a Integrierte Produktentwicklung</b>
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" erworben werden können
Niveaustufe	6. Studienplansemester
Lernform	Einzelübung und 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: - ein Test - eine Einzelarbeit - Anteil an der Projektübung
Ermittlung der Modulnote	s.o. bzw. Test 20% Einzelarbeit 40% Anteil am Projekt 40%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts, z.B. Studiengang Maschinenbau – Konstruktionstechnik: „Projekt Rechnerintegrierte Produktentwicklung“
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der Produktentwicklung</li> <li>- Rechneinsatz in der Produktentwicklung</li> <li>- Produktdatenmanagement</li> <li>- Product Lifecycle Management</li> <li>- Arbeitstechniken der 3D-Konstruktion</li> <li>- Bauteil- und Baugruppenmodellierung</li> <li>- Zeichnungs- und Stücklistenstellung</li> <li>- Simulieren und Optimieren von Bauteilen und Baugruppen</li> </ul> Projektübung zu einem komplexen Produkt
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	<b>28b Rechnerunterstützte Produktion</b>
Englischer Titel	Computer Aided Manufacturing
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 sowie Fertigungstechnik
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	s.o. bzw. 50% NC-Programm eines Werkstückes 50% Beitrag zum Projekt einschließlich Präsentation Ausschluss des 2. Prüfungszeitraums wegen kontinuierlich zu erbringender Leistungen
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts, z.B. "CAD / CAM / CNC – Prozesse" des Studiengangs Maschinenbau – Produktionstechnik
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der rechnerunterstützten Produktion</li> <li>- Übernahme von Konstruktionsdaten</li> <li>- Planen des Ablaufes der Produktion</li> <li>- NC-Programmierung der Bearbeitung von Werkstücken</li> <li>- Ausblick auf Weiterverwendung der Daten im Produktionsprozess</li> </ul>
Literatur	Böge, A.: Handbuch Maschinenbau. Wiesbaden: Vieweg
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>29 Marketing: Grundlagen</b>
Englischer Titel	Marketing: Basics
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden verstehen die grundlegenden Konzepte der marktorientierten Unternehmensführung. Sie lernen die Formulierung von Marketingzielen und Marketingstrategien.
Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse, wie sie z.B. in den Modulen "Allgemeine BWL" und "Unternehmensführung: Grundlagen" 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	s.o. bzw. Klausurnote
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marketing-Grundlagen Grundlagen zum Marketing und Marketing Management; Verhalten von Konsumenten; Beschaffungsverhalten organisationaler Kunden; Kundenzufriedenheit und Kundenbindung; Marktorientierte strategische Planung</li> <li>- Analyse von Marketingchancen Nachfrageermittlung; Analyse des Marketingumfeldes; Analyse des Käuferverhaltens in Konsumgütermärkten und von Organisationen</li> <li>- Planung von Marketingstrategien Segmentierung und Positionierung; Marketingstrategien für die Phasen des Produktlebenszyklus; Strategien für globale Märkte; Strategien für den Wettbewerb</li> </ul>
Literatur	<p>Backhaus, K.: Industriegütermarketing, München: Vahlen.</p> <p>Becker, J.:Marketing-Konzeption: Grundlagen des ziel-strategischen und operativen Marketing-Managements, München: Vahlen.</p> <p>Homburg, Ch./Krohmer, H.: Marketingmanagement, Wiesbaden: Gabler.</p> <p>Kotabe, M./Helsen, K.: Global Marketing Management, New York: Wiley.</p> <p>Kotler, Ph./Bliemel, F.: Marketing-Management: Analyse, Planung und Verwirklichung, Stuttgart: Schäffer-Poeschel.</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird in Deutsch und teilweise in Englisch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>30 Marketing: Vertrieb</b>
Englischer Titel	Marketing: Sales
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden verstehen die theoretischen Grundlagen des Vertriebs, die strategische und operative Vertriebsplanung, die Vertriebsorganisation und das Controlling vertrieblicher Prozesse. Sie lernen neue IuK-Technologien ebenso kennen, wie Personalentwicklungs- und Qualifizierungskonzepte im Vertrieb.
Voraussetzungen	Kenntnisse, wie sie z.B. im Modul "Marketing: Grundlagen" erworben werden können
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. 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	s.o. bzw. Klausurnote 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen des Vertriebs</li> <li>- Strategische Vertriebsplanung</li> <li>- Operative Vertriebsplanung</li> <li>- Organisation und Controlling von Vertriebsprozessen</li> <li>- Informationstechnologie für den Vertrieb</li> <li>- Personalmanagement im Vertrieb</li> </ul>
Literatur	<p>Hoppen, D.: Vertriebsmanagement, München: Oldenbourg.</p> <p>Kotler, Ph./Bliemel, F.: Marketing-Management: Analyse, Planung und Verwirklichung, Stuttgart: Schäffer-Poeschel.</p> <p>Kuhlmann, E.: Industrielles Vertriebsmanagement, München: Vahlen.</p> <p>Reichwald, R./Bullinger, H.-J.: Vertriebsmanagement, Stuttgart: Schäffer-Poeschel.</p> <p>Winkelmann, P.: Marketing und Vertrieb, München: Oldenbourg.</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten, Teile des Moduls sind in englischer Sprache.



Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>31 Logistik: Grundlagen</b>
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 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", "VWL" und "Unternehmensführung: Grundlagen" erworben werden können.
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
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>Klausur</p>
Ermittlung der Modulnote	s.o. bzw. Klausurnote 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen: Auftrag, Aspekte, Bereiche und Ziele der Logistik</li> <li>- Technische Logistik: - Lagersysteme, Kommissioniersysteme, Transportsysteme (innerbetrieblich, außerbetrieblich)</li> <li>- Distributionslogistik: Aufgaben, Distributionsstrukturen, Distributionsplanung, Routenplanung</li> <li>- Gestaltung von Materialflusssystemen - Organisationstyp und Fertigungstyp, Layoutplanung und –optimierung</li> <li>- Entsorgungslogistik: Aufgaben, Handlungsspielraum, Prozesse und Konzepte</li> </ul>
Literatur	<p>Aberle, G.: Transportwirtschaft  Arnold, D.; Isermann, H.; Kuhn, A.; Tempelmeier, H.: Handbuch Logistik.  Berlin u.a.: Springer  Ehrmann: Logistik. Kiehl  Heiserich, O.-E.: Logistik. Wiesbaden: Gabler  Jünemann, R. u.a.: Materialfluß und Logistik. Berlin u.a.: Springer  Koether, R.: Technische Logistik. München: Hanser  Pfohl, H.-Ch.: Logistiksysteme. Berlin u.a.: Springer  Schulte, Ch.: Logistik. Vahlen</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>32 Logistik: Materialmanagement</b>
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 Planung und Steuerung von Produktionsunternehmen. Sie kennen grundlegende Methoden und Instrumente der Logistik 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, der Produktionslogistik,.
Voraussetzungen	Grundlegendes Verständnis über Aufgaben, Ziele, Systeme und Prozesse der Logistik, wie sie z.B. im Modul "Logistik: Grundlagen" 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: SU: Klausur Ü: undifferenziert mit/ohne Erfolg
Ermittlung der Modulnote	s.o. bzw. Klausurnote 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strategische Elemente der Materiallogistik: Make-or-Buy, Beschaffungsportfolio, Beschaffungsstruktur, Beschaffungsformen, Produktionstypologie und Bevorratungsebene</li> <li>- Operative Aufgaben der Materiallogistik: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedarfsplanung (stochastisch, deterministisch)</li> <li>- Beschaffungsplanung/Disposition (Bestellsystem, Bestellrechnung, Sicherheitsbestände)</li> <li>- Beschaffungsprozess</li> </ul> </li> <li>- Regelkreis der PPS: Ebenen/Funktionen der PPS (Programmplanung, Mengenplanung, Termin- und Kapazitätsplanung, Durchführung und Überwachung</li> <li>- PPS-Konzepte (MRP-II, BOA, Kanban, Fortschrittszahlen, etc.)</li> </ul>
Literatur	Arnold, D.; Isermann, H.; Kuhn, A.; Tempelmeier, H.: Handbuch Logistik. Berlin u.a.: Springer Hartmann, H.: Materialwirtschaft. Deutscher Betriebswirte-Verlag Oeldorf, G.; Olfert, K.: Materialwirtschaft. Ludwigshfn.: Kiehl Schulte, Ch.: Logistik. Vahlen
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>33 Controlling: Grundlagen</b>
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	s.o. bzw. Klausurnote
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziele und Aufgaben des Controllings</li> <li>- Elemente und Struktur betrieblicher Controlling-Systeme</li> <li>- Operatives Kosten- und Erfolgscontrolling in Voll- und Teilkostenrechnungssystemen (Prozesskostenrechnung, Plankostenrechnung, Target Costing, spezielle Anwendungen der Deckungsbeitragsrechnung)</li> <li>- Liquiditätsplanung und -kontrolle</li> <li>- Die Integration operativer Planungs- und Kontrollrechnungen im Rahmen der Budgetierung</li> </ul>
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	<b>34a Controlling: Vertiefung</b>
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	s.o. bzw. Mittelwert aus Klausurnote und Fallstudien- bzw. Projektarbeit (jeweils 50% Gewichtung)
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen des kennzahlenorientierten Controllings in einzelnen Unternehmensbereichen</li> <li>- Ausgewählte Instrumente der Planung und Kontrolle von Absatzaktivitäten (Marketing- und Vertriebscontrolling)</li> <li>- Ausgewählte Instrumente der Planung und Kontrolle interner Wertschöpfungsprozesse (Produktions-, Logistik-, F&amp;E-Controlling)</li> <li>- Ausgewählte Instrumente der Planung und Kontrolle des Ressourceneinsatzes (Beschaffungs-, Personal-, Finanzierungscontrolling)</li> <li>- Die Verknüpfung von Maßnahmen-, Erfolgs- und Finanzplanung</li> </ul>
Literatur	<p>Horváth, Péter: Controlling, München.</p> <p>Küpper, Hans-Ulrich: Controlling, Stuttgart.</p> <p>Müller, Armin / Uecker, Peter / Zehbold, Cornelia (Hrsg.): Controlling für Wirtschaftsingenieure, Ingenieure und Betriebswirte, München / Wien.</p> <p>Reichmann, Thomas: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten, München.</p> <p>Steinle, Claus / Bruch, Heike (Hrsg.): Controlling, Stuttgart.</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>34b Betriebswirtschaftliche Anwendungssysteme</b>
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	Sofern von der Lehrkraft nichts anderes festgelegt wurde: 100 % Projektarbeit
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.

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>35 Projektmanagement</b>
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	s.o. bzw. sofern von der Lehrkraft nichts anderes festgelegt wurde, ergibt sich die Modulnote zu 100 % aus der Note für den Seminaristischen Unterricht. Die Übung muss mit Erfolg absolviert worden sein.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung in die Begrifflichkeiten</li> <li>- Projekt vs. Prozess</li> <li>- Projektcharter, Integrationsmanagement, Inhalts- und Umfangsmanagement</li> <li>- Informations- und Kommunikationsmanagement</li> <li>- Kostenmanagement</li> <li>- Terminmanagement</li> <li>- Risikomanagement</li> <li>- Qualitätsmanagement</li> <li>- Beschaffungsmanagement</li> <li>- Personalmanagement</li> </ul>
Literatur	Project Management Institute, A Guide to the Project Management Body of Knowledge (deutsche Ausgabe in der TFH-Bibliothek) Kerzner, Harold: Projektmanagement, mitp-Verlag, Bonn
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird in Deutsch oder Englisch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>36 Allgemeinwissenschaftliche Ergänzung</b>
Englischer Titel	Obligatory Option General Studies
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU +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, wie z. B. Technik, Wirtschaft, Politik und Recht, unter besonderer Berücksichtigung genderspezifischer Fragestellungen.
Voraussetzungen	
Niveaustufe	6. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übungen
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester bzw. je nach Lehrveranstaltung
Prüfungsform	Die Prüfungsform der Teilleistungen werden in der Beschreibung der Lehrveranstaltungen festgelegt
Ermittlung der Modulnote	Die Ermittlung der Note für die beiden Teilleistungsnachweise wird in der Beschreibung der jeweiligen Lehrveranstaltungen festgelegt. Die Modulnote ergibt sich aus dem Mittel (50%/50%) der Leistungsnachweise beider Lehrveranstaltungen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p>Die Lehrinhalte kommen aus den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Politik und Sozialwissenschaften</li> <li>- Geisteswissenschaften</li> <li>- Natur- und Ingenieurwissenschaften</li> <li>- Wirtschafts-, Rechts- und Arbeitswissenschaften</li> <li>- Fremdsprachen</li> </ul> <p>Dabei sind Lehrveranstaltungen mit vergleichbaren Inhalten von Modulen/ Lehrveranstaltungen des Studiengangs ausgeschlossen. Dazu wird vom FB-I regelmäßig eine Liste bekannt gegeben, welche AW-Fächer ausgeschlossen sind. Die semesterweise aktualisierten AW-Fächer, deren Inhalte sind strukturiert und detailliert beschrieben unter der URL: <a href="http://www.tfh-berlin.de/FBI/AW">http://www.tfh-berlin.de/FBI/AW</a>. Dort ist auch die Liste der ausgeschlossenen Fächer hinterlegt.</p> <p>Bevorzugte Veranstaltungsform ist das Seminar mit studentischen Eigenbeiträgen, damit zugleich die Kommunikations- und Diskussionsfähigkeit geschult wird.</p>
Literatur	Wird in den jeweiligen Beschreibungen der Lehrveranstaltungen angegeben
Weitere Hinweise	Die Auswahl der Lehrveranstaltungen dieses Moduls obliegt – in den gesetzten Grenzen - der Eigenverantwortung der Studierenden.

Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>37 Praxisphase</b>
Englischer Titel	Corporate Internship
Credits	15 Cr
Präsenzzeit	10 Wochen Präsenzzeit in einem Unternehmen 1 SWS S
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 10 Wochen Dauer und ein Praxisseminar. Organisatorisch wird das Praxisseminar 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 am Seminar nicht zumutbar ist, kann die Teilnahme am Seminar durch ein Kolloquium 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	<p>Nach der OPp müssen dem Beauftragten für die Praxisphase erfolgreich absolvierte Module im Umfang von mindestens 80 Cr. nachgewiesen werden.</p> <p>Es wird empfohlen, möglichst alle Module der Semester 1 bis 6 bestanden zu haben, damit im Anschluss an die Praxisphase direkt die Bachelor-Arbeit begonnen werden kann.</p>
Niveaustufe	7. Studienplansemester
Lernform	- Praktische Tätigkeit in einem Unternehmen - Seminar mit Anwesenheitspflicht (ggf. Ersatz durch Kolloquium)
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	- Schriftlicher Bericht - Präsentation (bzw. Kolloquium)
Ermittlung der Modulnote	- Voraussetzung zum erfolgreichen Abschluss: Zeugnis des Unternehmens - Schriftlicher Abschlussbericht zur praktischen Tätigkeit 50% - Präsentation im Seminar bzw. ggf. Kolloquium 50%
Anerkannte Module	
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"> <li>- Material- und Produktionswirtschaft / Logistik</li> <li>- Marketing und Vertrieb</li> <li>- Konstruktion, Arbeitsvorbereitung</li> <li>- Fertigung, Montage</li> <li>- Qualitätssicherung</li> <li>- Organisation / EDV</li> <li>- Kostenrechnung, Controlling</li> <li>- Finanzierung, Investition</li> </ul>
Literatur	Aufgabenspezifisch
Weitere Hinweise	Die Ordnung für Praxisphasen an der TFH Berlin (OPp) ist zu beachten.



Datenfeld	Erklärung
Titel	<b>38 Abschlussprüfung</b>
Englischer Titel	Final Exam
Credits	15 Cr
Präsenzzeit	2 SWS S
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden sind unter Anleitung und Betreuung in der Lage, das erworbene Wissen berufsfeldspezifisch anzuwenden und eine Aufgabenstellung selbstständig zu bearbeiten. Neben der praktischen Bearbeitung ist es ihnen möglich, die Ergebnisse in schriftlicher Form zu dokumentieren. In der Arbeit analysiert der/die Studierende, wie theoretische Erkenntnisse für die Lösung von praktischen Problemstellungen nutzbar gemacht werden können. Als Ergebnis der Arbeit werden üblicherweise Handlungsempfehlungen für die Praxis formuliert. In Ausnahmefällen kann eine Bachelorarbeit auch zu einem theoretischen Thema geschrieben werden.
Voraussetzungen	Voraussetzung zur Zulassung zur Abschlussprüfung ist der erfolgreiche Abschluss aller Module der ersten sechs Studienplansemester. Auf Antrag kann eine Zulassung nach RPO II § 18 (2) erteilt werden (PrO § 5 (2)).
Niveaustufe	7. Studienplansemester
Lernform	- Selbständiges Arbeiten unter Betreuung - Seminar
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	- Selbständiges Arbeiten: jedes Semester - Seminar: Wintersemester
Prüfungsform	- Bachelorarbeit in schriftlicher Form - Pflichtteilnahme am Seminar (mit Erfolg)
Ermittlung der Modulnote	- Bachelorarbeit: Note zu 100% - Abschlussseminar: mit/ohne Erfolg
Anerkannte Module	
Inhalte	<u>Bachelorarbeit:</u> Die Inhalte der Bachelorarbeit ergeben sich aus der Aufgabenstellung <u>Abschlussseminar:</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
Literatur	Allgemein: Hinweise zur Anfertigung von Bachelor-/Masterarbeiten Fachliteratur: Ergibt sich aus der Aufgabenstellung
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. In Ausnahmefällen kann die Bachelorarbeit auch in englischer Sprache verfasst werden.