



Universität  
Bremen

Fachbereich 04:  
Produktionstechnik  
- Maschinenbau &  
Verfahrenstechnik

Wintersemester 24/25

# Modulhandbuch

für das Studium

**Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik**

**Bachelor of Science**

gültig in Verbindung mit der Prüfungsordnung BPO 2024

Erzeugt am: 10. Oktober 2024

## Studienverlaufsplan Bachelor „Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik“ gemäß BPO 2024

### Studienbeginn: Wintersemester

	Rahmenwissenschaften des Wirtschaftsingenieurwesens 39 CP			Betriebswirtschaftslehre 36 CP		Ingenieurwissenschaften 45 CP				Betriebswirtschaftslehre 6 CP	Studienschwerpunkt 18 CP			General Studies Bereich 24 CP		Bachelorarbeit 12 CP	Σ 180 CP pro Studienjahr	
	Pflichtmodule: 120 CP										Wahlpflichtmodul: 6 CP	Wahlpflichtmodule: 18 CP			Pflichtmodul 6 CP	Wahlbereich 18 CP		Wahlpflichtmodul 12 CP
1. Jahr	1. Sem.	Mathematik 12 CP	Informatik 9 CP	Datenaanalyse 6 CP	Rechnungswesen und Abschluss 6 CP		Technische Mechanik 1 6 CP							Einführung in das Wirtschaftsingenieurwesen 6 CP				63
	2. Sem.			Statistik 6 CP	Marketing 6 CP		Technische Mechanik 2 6 CP											
2. Jahr	3. Sem.					Werkstofftechnik für Wilng 6 CP	Grundlagen der FT und VT 6 CP	ET für Wilng 6 CP	Konstruktionslehre, 9 CP						gemäß § 2, Absatz 2, Buchstabe g, Ziffer ii 6 CP			57
	4. Sem.	IT-Anwendungen 6 CP		Innovationsmanagement 6 CP	Wertschöpfungsprozesse 6 CP	Finanzierung und Investitionen 6 CP												
3. Jahr	5. Sem.				Personal und Organisation 6 CP		Industrial Engineering 6 CP					Projektmodul 6 CP, gemäß Anlage 2.6.2	WP Modul 6 CP, gemäß Anlage 2.6.2	WP Module 12 CP, gemäß Anlage 2.6.1		Fachergänzende Studien 6 CP		60
	6. Sem.									WP-Modul 6 CP, gemäß Anlage 2.4		WP-Modul 6 CP, gemäß Anlage 2.6.2	WP Modul 6 CP, gemäß Anlage 2.6.1		gemäß § 2, Absatz 2, Buchstabe g, Ziffer ii, 6 CP		Modul Bachelorarbeit gemäß Anlage 2.1, 12 CP	

CP = Credit Points, Sem. = Semester

## Studienverlaufsplan Bachelor „Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik“ gemäß BPO 2024

### Studienbeginn: Sommersemester

		Rahmenwissenschaften des Wirtschaftsingenieurwesens 39 CP			Betriebswirtschaftslehre 36 CP		Ingenieurwissenschaften 45 CP			Betriebswirtschaftslehre 6 CP	Studienschwerpunkt 18 CP		General Studies Bereich, 24 CP		Bachelorarbeit 12 CP	Σ 180 CP pro Studienjahr
											Studienschwerpunkt im Bereich Ingenieurwissenschaften	Studienschwerpunkt im Bereich Betriebswirtschaftslehre				
		Pflichtmodule: 120 CP						Wahlpflichtmodul: 6 CP	Wahlpflichtmodule: 18 CP		Pflichtmodul 6 CP	Wahlbereich 18 CP	Wahlpflichtmodule 12 CP			
1. Jahr	1. Sem. (SS)				Marketing 6 CP	Finanzierung und Investition 6 CP	Elektrotechnik für WInlg 6 CP			WP-Modul 6 CP, gemäß Anlage 2.4			Einführung in das Wirtschaftsingenieurwesen 6 CP			58,5
	2. Sem. (WS)	Mathematik 12 CP	Datenaanalyse 6 CP	Informatik 9 CP			Technische Mechanik 1 6 CP	Grundlagen der FT und VT 6 CP								
2. Jahr	3. Sem. (SS)				Statistik 6 CP	Wertschöpfungsprozesse 6 CP		Technische Mechanik 2 6 CP					gemäß § 2, Absatz 2, Buchstabe g, Ziffer ii 6 CP		61,5	
	4. Sem. (WS)				Personal und Organisation 6 CP	Rechnungswesen und Abschluss 6 CP	Werkstofftechnik für WInlg 6 CP	Industrial Engineering 6 CP	Konstruktionslehre 9 CP							
3. Jahr	5. Sem. (SS)	IT Anwendungen 6 CP			Innovationsmanagement 6 CP							WP Modul 6 CP, gemäß Anlage 2.6.2	WP Module, 6 CP, gemäß Anlage 2.6.1	Fachergänzende Studien 6 CP		60
	6. Sem. (WS)											Projektmodul 6 CP, gemäß Anlage 2.6.2	WP-Modul 6 CP gemäß Anlage 2.6.2	WP Modul, 12 CP, gemäß Anlage 2.6.1	gemäß § 2, Absatz 2, Buchstabe g, Ziffer ii 6 CP	

# Übersicht nach Modulgruppen

## 1) Informations- und Zusatzangebote

04-PT-BA-V10-0: Informationen zum Studiengang (0 CP).....	6
04-PT-BA-V10-00: Außercurriculare Zusatzangebote (0 CP).....	7

## 2) Rahmenwissenschaften (39 CP)

04-PT-BA-V10-MA: Mathematik (12 CP).....	9
04-PT-BA-V10-INF: Informatik (9 CP).....	12
04-PT-BA-V10-ITa: IT-Anwendungen (6 CP).....	14
07-WW-BA-37-520: Datenanalyse (6 CP).....	16
07-WW-BA-37-530: Statistik (6 CP).....	18

## 3) Pflichtbereich Betriebswirtschaftslehre (36 CP)

07-WW-BA-37-110: Rechnungswesen und Abschluss (6 CP).....	20
07-WW-BA-37-120: Marketing (6 CP).....	22
07-WW-BA-37-130: Finanzierung und Investition (6 CP).....	24
07-WW-BA-37-140: Personal und Organisation (6 CP).....	26
07-WW-BA-37-150: Wertschöpfungsprozesse (6 CP).....	28
07-WW-BA-37-910: Innovationsmanagement (6 CP).....	30

## 4) Wahlpflichtbereich Betriebswirtschaftslehre (6 CP)

07-WW-BA-35-310: Mikroökonomie (6 CP).....	32
07-WW-BA-37-720: Recht (6 CP).....	34

## 5) Pflichtbereich Ingenieurwissenschaften (45 CP)

04-PT-BA-V10-TM1: Technische Mechanik 1 (6 CP).....	36
04-PT-BA-V10-TM2: Technische Mechanik 2 (6 CP).....	38
04-PT-BA-V10-ET: Elektrotechnik für Wirtschaftsingenieurwesen (6 CP).....	40
04-PT-BA-V10-FT-VT: Grundlagen der Fertigungstechnik und Verfahrenstechnik (6 CP).....	42
04-PT-BA-V10-WT: Werkstofftechnik für Wirtschaftsingenieurwesen (6 CP).....	45
04-PT-BA-V10-KL: Konstruktionslehre (9 CP).....	47
04-PT-BA-V10-IENG: Industrial Engineering (6 CP).....	49

---

---

## 6) Betriebswirtschaftlicher Schwerpunkt (18 CP)

Es stehen drei betriebswirtschaftliche Schwerpunkte zur Auswahl:

- Finanzen, Rechnungswesen und Steuern
- General Management und Logistik
- Marketing

Im gewählten Schwerpunkt müssen insgesamt 18 CP absolviert werden. Diese können sich aus einem Projektmodul (12 CP) und einem Wahlpflichtmodul (6 CP) oder aus drei Wahlpflichtmodulen à 6 CP zusammensetzen.

### a) Finanzen, Rechnungswesen und Steuern (18 CP)

07-WW-BA-37-211: Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 1 (6 CP).....	52
07-WW-BA-37-221: Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 2 (6 CP).....	54
07-WW-BA-37-231: Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 3 (6 CP).....	56
07-WW-BA-37-241: Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 4 (6 CP).....	58
07-WW-BA-37-260: Themenprojektmodul (12 CP).....	70
07-WW-BA-37-261: Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Profilierungsprojektmodul (12 CP).....	60

### b) General Management und Logistik (18 CP)

07-WW-BA-37-213: General Management und Logistik Modul 1 (6 CP).....	62
07-WW-BA-37-223: General Management und Logistik Modul 2 (6 CP).....	64
07-WW-BA-37-233: General Management Modul 3 (6 CP).....	66
07-WW-BA-37-253: General Management und Logistik Modul 4 (6 CP).....	68
07-WW-BA-37-260: Themenprojektmodul (12 CP).....	70
07-WW-BA-37-263: General Management und Logistik Profilierungsprojektmodul (12 CP).....	72

### c) Marketing (18 CP)

07-WW-BA-37-212: Marketing Modul 1 (6 CP).....	74
07-WW-BA-37-222: Marketing Modul 2 (6 CP).....	76
07-WW-BA-37-232: Marketing Modul 3 (6 CP).....	78
07-WW-BA-37-242: Marketing Modul 4 (6 CP).....	80
07-WW-BA-37-260: Themenprojektmodul (12 CP).....	70
07-WW-BA-37-262: Marketing Profilierungsprojektmodul (12 CP).....	82

---

## **7) Ingenieurwissenschaftlicher Schwerpunkt (18 CP)**

Es stehen fünf ingenieurwissenschaftliche Schwerpunkte zur Auswahl:

- Allgemeiner Maschinenbau
- Fertigungstechnik
- Materialwissenschaften
- Produktionstechnik in der Luft- und Raumfahrt
- Verfahrenstechnik

Im gewählten Schwerpunkt werden insgesamt 18 Credit Points (CP) absolviert:

- a) Projektmodul mit 6 CP
- b) Grundlagenmodul(e) mit 6 CP
- c) Vertiefungsmodul(e) mit 6 CP

04-PT-BA-V10-PM: Projektmodul (6 CP).....112

### **a) Allgemeiner Maschinenbau (12 CP)**

04-PT-BA-V10-GM-AM: Grundlagenmodul Allgemeiner Maschinenbau (6 CP)..... 84

04-PT-BA-V10-VM-AM: Vertiefungsmodul Allgemeiner Maschinenbau (6 CP)..... 87

### **b) Fertigungstechnik (12 CP)**

04-PT-BA-V10-GM-FT1: Grundlagen der Qualitätswissenschaft (3 CP)..... 90

04-PT-BA-V10-GM-FT2: Grundlagen der Fertigungseinrichtungen (3 CP)..... 92

04-PT-BA-V10-VM-FT: Vertiefungsmodul Fertigungstechnik (6 CP)..... 94

### **c) Materialwissenschaften (12 CP)**

04-PT-BA-V10-GM-MW: Grundlagenmodul Materialwissenschaften (6 CP)..... 97

04-PT-BA-V10-VM-MW: Vertiefungsmodul Materialwissenschaften (6 CP)..... 100

### **d) Produktionstechnik in der Luft- und Raumfahrt (12 CP)**

04-PT-BA-V10-GM-LuR: Grundlagenmodul Produktionstechnik in der Luft- und Raumfahrt (6 CP)..... 102

04-PT-BA-V10-VM-LuR: Vertiefungsmodul Produktionstechnik in der Luft- und Raumfahrt (6 CP)..... 104

### **e) Verfahrenstechnik (12 CP)**

04-PT-BA-V10-GM-VT1: Grundlagenmodul Grundlagen der Stoffwandlung (3 CP)..... 106

04-PT-BA-V10-GM-VT2: Grundlagenmodul Thermofluidynamik (3 CP)..... 108

---

04-PT-BA-V10-VM-VT: Vertiefungsmodul Verfahrenstechnik (6 CP).....	110
--	-----

**8) General Studies (24 CP)**

**a) Pflichtbereich General Studies (6 CP)**

04-PT-BA-V10-WING: Einführung in das Wirtschaftsingenieurwesen (6 CP).....	114
--	-----

**b) Fachspezifischer Wahlbereich (12 CP)**

04-PT-BA-V10-GS-W-fach: General Studies - Fachspezifischer Wahlbereich (12 CP).....	117
---	-----

**c) Freier Wahlbereich (6 CP)**

04-PT-BA-V10-GS-Wahl: General Studies Wahlbereich (6 CP).....	121
---	-----

**9) Bachelorarbeit (12 CP)**

Die Bachelorarbeit kann am Fachbereich 04 oder am Fachbereich 07 angefertigt werden. Es gilt die jeweilige Modulbeschreibung.

04-PT-BA-V10-BA-PT-a: Modul Bachelorarbeit (inklusive Kolloquium) Ingenieurwissenschaft (12 CP).....	123
--	-----

07-WW-BA-10-010: Modul Bachelorarbeit Betriebswirtschaftslehre (12 CP).....	125
---	-----

---

**Modul 04-PT-BA-V10-0: Informationen zum Studiengang**

## Information on the study programme

**Modulgruppenzuordnung:**

- Informations- und Zusatzangebote

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

Hier erhalten Sie Hinweise zu aktuellen Informationsangeboten zum Studiengang B.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik

**Lernergebnisse / Kompetenzen:****Workloadberechnung:****Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr.-Ing. Michael Freitag

**Häufigkeit:****Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

0 / 0 Stunden

**Dieses Modul ist unbenotet!****Modulprüfungen****Lehrveranstaltungen des Moduls****Lehrveranstaltung:** Informationsveranstaltung**Häufigkeit:****Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

0,00

**Dozent\*in:****Lehrform(en):****Zugeordnete Modulprüfung:****Zugeordnete Lehrveranstaltungen****Auslandssemester: Infos für Outgoings des FB04**

Informationen und Networking für Outgoings des FB04

**Begrüßung der neuen Studierenden im Fachbereich Produktionstechnik (Vorlesung)**

Begrüßung der neuen Studierenden des Fachbereichs Produktionstechnik - Maschinenbau & Verfahrenstechnik (FB04)

**Einführung in die Nutzung von Stud.IP und PABO für den FB04 (Vorlesung)****Einführungs-Veranstaltung Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik (Tutorium)**

**Modul 04-PT-BA-V10-00: Außercurriculare Zusatzangebote**

Extra-curricular courses

**Modulgruppenzuordnung:**

- Informations- und Zusatzangebote

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

An dieser Stelle finden Sie Angebote zentraler Einrichtungen oder aus Fachbereichen der Universität Bremen, die Sie außerhalb Ihres Curriculums belegen können.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:****Workloadberechnung:****Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:****Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

0 / 0 Stunden

**Dieses Modul ist unbenotet!****Modulprüfungen****Lehrveranstaltungen des Moduls****Lehrveranstaltung:** Zusatzangebote**Häufigkeit:**

jedes Semester

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch (je nach Angebot)

**SWS:**

0,00

**Dozent\*in:****Lehrform(en):****Zugeordnete Modulprüfung:****Zugeordnete Lehrveranstaltungen****MINT-Tutorien für BSc. Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik (Tutorium)****Sicherheitsschulung mit Feuerlöschübung für Erstsemesterstudierende "WiSe 2024/2025 Ref.02"**

(Blockveranstaltung)

Pflichtveranstaltung: Sicherheitsschulung mit Feuerlöschübung für Erstsemesterstudierende. An der Universität Bremen dürfen Studierende der Studienfächer mit laborpraktischen Lehrinhalten erst nach Teilnahme an dieser Veranstaltung mit den Laborarbeiten beginnen. Praktische Brandschutzübungen im Freien, daher bitte mit wetterfester Kleidung und festem Schuhwerk erscheinen!

**Tag der Lehre im FB04 2024 (Seminar)****Vorkurs Mathematik für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge (VL + Ü) (Blockveranstaltung)**

Anmeldung unter: [\[\[Link folgt bald an dieser Stelle!!!\]\]](#)

## Modul 04-PT-BA-V10-MA: Mathematik Mathematics

### Modulgruppenzuordnung:

- Rahmenwissenschaften

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Solide Kenntnisse der Schulmathematik: Differential- und Integralrechnung, Vektorrechnung

### Lerninhalte:

#### Mathematik 1a

1. Reelle und komplexe Zahlen
2. Vektorrechnung
3. Matrizenrechnung
4. Elementare Funktionen
5. Grenzwerte
6. Differentialrechnung eindimensional

#### Mathematik 1b

1. Integralrechnung eindimensional
2. Gewöhnliche Differentialgleichungen
3. Differentialrechnung mehrdimensional

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

- Fähigkeit zur Formalisierung und zur mathematischen Modellierung ingenieurwissenschaftlicher Probleme, inkl. Interpretation und Bewertung der Resultate
- Fundierte methodische und technische Kenntnisse zu mathematischen Verfahren für technische Probleme, inkl. der Möglichkeiten und Grenzen

### Workloadberechnung:

140 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

220 h Selbstlernstudium

### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

### Unterrichtsprache(n):

Deutsch

### Modulverantwortliche(r):

Dr. Sebastian Banert

### Häufigkeit:

jedes Semester

### Dauer:

2 Semester

### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 24/25 / -

### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

12 / 360 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Studienleistung Mathematik 1a

**Prüfungstyp:** Teilprüfung

<b>Prüfungsform:</b> Klausur	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> ja
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / 1 / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Beschreibung:</b> in der Studienleistung werden die Inhalte der Lehrveranstaltung Mathe 1a behandelt. Die Studienleistung muss bestanden werden.	

<b>Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Mathematik	
<b>Prüfungstyp:</b> Teilprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Klausur	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Beschreibung:</b> In der Prüfung werden die Inhalte der Lehrveranstaltung Mathe 1b behandelt.	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Mathematik 1a	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 5,00	<b>Dozent*in:</b> Dr. Sebastian Banert
<b>Literatur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• K. Meyberg / P. Vachenauer: Höhere Mathematik 1 und 2, Springer-Verlag</li> <li>• T. Arens et al.: Mathematik, Spektrum Akademischer Verlag, 2. Auflage 2012</li> <li>• R. Stöver / M. Knauer: Handout zu Mathematik 1 für P-Techniker &amp; W-Ingenieure, 2014/2015</li> </ul>	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Studienleistung Mathematik 1a
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b>	
<b>Mathematik 1a</b> (Vorlesung)	
<b>Mathematik 1a Übungen</b> (Übung)	
<b>Lehrveranstaltung:</b> Mathematik 1b	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch

---

<b>SWS:</b> 5,00	<b>Dozent*in:</b> Dr. Sebastian Banert
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Mathematik

**Modul 04-PT-BA-V10-INF: Informatik**  
Computer Science

**Modulgruppenzuordnung:**

- Rahmenwissenschaften

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

Das Modul und die dazugehörige Vorlesung beginnen mit einer allgemeinen Einführung in die Informatik. Die Inhalte und der Umfang werden, basierend auf den Erfahrungen der vergangenen Jahre, am Kenntnisstand der Teilnehmenden ausgerichtet. Im Vordergrund steht die objektorientierte Programmierung mit Python. Im 2. Semester des Moduls wird in Gruppen ein Informatik-Projekt bearbeitet.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Das Modul zielt darauf ab, allen Teilnehmenden eine Basis bzgl. der wichtigsten Aspekte der Informatik zu vermitteln (Kennen und Verstehen der Grundbegriffe und Zusammenhänge der Informatik, die aus einer anwendungsorientierten Perspektive wichtig sind). Teilnehmende werden in die Lage versetzt, einfache Problemstellungen aus dem Studium (Labore, Studienarbeiten) bzw. aus dem späteren Berufsleben (Laborauswertungen, Tests, Übersichten, Schnittstellen etc.) selbstständig unter Zuhilfenahme einer Programmiersprache zu lösen.

**Workloadberechnung:**

168 h Selbstlernstudium  
46 h Prüfungsvorbereitung  
56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr.-Ing. Michael Freitag

**Häufigkeit:**

jedes Semester

**Dauer:**

2 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

SoSe 24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

9 / 270 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Prüfungsleistung Informatikgrundlagen

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Klausur

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

- / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

<b>Beschreibung:</b> Die Prüfung in Informatik Grundlagen	
<b>Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Informatikprojekt	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Projektbericht	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Beschreibung:</b> Die Prüfungsleistung zum Informatikprojekt beinhaltet einen Projektbericht und eine Präsentation.	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Informatikgrundlagen	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 7,00	<b>Dozent*in:</b> Dr.-Ing. Carl Hans
<b>Literatur:</b> Vorlesungsskripte  Weitere Literaturempfehlungen sowie Quellen zum Download aus dem Internet werden im Zuge der Veranstaltung bekannt gegeben	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Informatikgrundlagen
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b> <b>Informatik Grundlagen</b> (Vorlesung) <b>Informatik Grundlagen Übungen</b> (Übung) Die Termine für die Übungen werden in Absprache mit den Teilnehmenden ermittelt.	
<b>Lehrveranstaltung:</b> Informatikprojekt	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 7,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Lehrform(en):</b> Projekt	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Informatikprojekt

**Modul 04-PT-BA-V10-ITa: IT-Anwendungen**  
IT-Applications

**Modulgruppenzuordnung:**

- Rahmenwissenschaften

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

Konzeption der rechnerintegrierten Produktion und von Industrie 4.0

Produktorientierte Prozesskette

- Computer Aided Design (CAD)
- Computer Aided Process Planning (CAP)
- Computer Aided Manufacturing (CAM)

Auftragsorientierte Prozesskette

- Produktionsplanungs- und –steuerungssysteme (PPS)
- Manufacturing Execution Systems (MES)

Integrierende Systeme

- Schnittstellen und Produktdatenmodelle
- Produktdatenmanagementsysteme (PDM)
- Datenbanken
- Kommunikationsnetze

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

- Umfassender Überblick über die Anwendung von Informationssystemen in Produktion und Wirtschaft
- Fähigkeit exemplarische Software anzuwenden
- Kenntnis innovativer Informationstechnologien, mit deren Hilfe vorhandene Applikationen verbessert oder ersetzt werden können

**Workloadberechnung:**

126 h Selbstlernstudium

84 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr.-Ing. Michael Freitag

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 19/20 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Modulprüfung IT-Anwendungen

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

<b>Prüfungsform:</b> Klausur	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

### Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Informationstechnische Anwendungen in Produktion und Wirtschaft	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 4,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr.-Ing. Michael Freitag
<b>Literatur:</b> Wechselnde, aktuelle Literatur	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung IT-Anwendungen

**Modul 07-WW-BA-37-520: Datenanalyse**

## Data Analysis

**Modulgruppenzuordnung:**

- Rahmenwissenschaften

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

Datenverständnis und die Extraktion von Wissen aus Daten sind von wachsender Bedeutung für Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Die Veranstaltung vermittelt hierzu Kenntnisse grundlegender quantitativer Analyseverfahren, die sich als zentral für die Wirtschaftswissenschaft erweisen. Das Methodenspektrum reicht von deskriptiven statistischen Verfahren bis hin zu Algorithmen der Künstlichen Intelligenz. Damit werden grundlegende Konzepte einer Data Literacy angesprochen und anhand spezifischer Methoden diskutiert. Hierzu gehören im Einzelnen:

- Informationskonzepte in der Datenanalyse
- Darstellungsformen für Datenverteilungen
- Messung von Lage, Streuung und Konzentration
- Arbeiten mit diskreten und stetigen Änderungsraten
- Indexrechnung und Zeitreihenanalyse
- Mehrdimensionale Abhängigkeitsmessung
- Algorithmische Klassifikationsverfahren

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden sind in der Lage, Datensätze sinnvoll grafisch darzustellen, Datenstrukturen zu erkennen und zu beschreiben. Sie sind sich bewusst, dass quantitative Daten unterschiedliche Informationsgehalte aufweisen und kennen zentrale Aspekte der Datenauswertung sowie typische ökonomische Anwendungen. Sie können Korrelation und Kausalität unterscheiden und sind sich der Probleme mehrdimensionaler Abhängigkeitsstrukturen bewusst. Ferner können sie die Informationsunterschiede verschiedener quantitativer Maßzahlen und Datenstrukturen sicher in der datenbezogenen Argumentation und der Diskussion statistischer Befunde berücksichtigen und dadurch Fehlschlüsse in der Datenanalyse vermeiden. Schließlich sind sie in der Lage, Datenbefunde sachkundig zu kommunizieren.

**Workloadberechnung:**

28 h Tutorium  
 28 h Vor- und Nachbereitung  
 28 h Selbstlernstudium  
 40 h Prüfungsvorbereitung  
 56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Martin Missong

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

SoSe 24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Modulprüfung Datenanalyse	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> E-Klausur (in Präsenz)	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Datenanalyse	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 4,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Martin Missong
<b>Literatur:</b> Es existiert ein Vorlesungsskript und ein Arbeitsbuch.	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung Datenanalyse
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b>	
<b>Datenanalyse</b> (Tutorium)	
<b>Datenanalyse</b> (Vorlesung) Beginn ab 23.10.2024	
<b>Datenanalyse</b> (Übung) Beginn ab 24.10.2024	

## Modul 07-WW-BA-37-530: Statistik Statistics

### Modulgruppenzuordnung:

- Rahmenwissenschaften

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Erfolgreiche Teilnahme am Modul „Datenanalyse“

### Lerninhalte:

Das Verallgemeinern von dateninhärenten Strukturen und Informationen bildet die Basis zahlreicher Entscheidungsverfahren im Wirtschaftsprozess. Methodische Grundlage sind quantitative Verfahren der induktiven Statistik. Das Modul vermittelt auf Basis der Wahrscheinlichkeitstheorie entsprechende schließende statistische Verfahren. Folgende Themen werden bearbeitet:

- Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung
- Eindimensionale und mehrdimensionale Zufallsvariable
- Parametrische Wahrscheinlichkeitsverteilungen
- Zufallsstichproben und deren Verteilung
- Parametrische Schätz- und Testverfahren
- Nichtparametrische Testverfahren

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Studierenden kennen die grundlegenden Analysemethoden der schließenden Statistik. Sie kennen die Voraussetzungen, die es erlauben, Stichprobenbefunde auf Grundgesamtheiten zu übertragen. Dadurch sind sie in der Lage, einfache ökonomische Fragestellungen anhand der Auswertung von Stichprobenbefunden mit Hilfe adäquater statistischer Methoden sachgerecht und mit Hilfe geeigneter Computerprogramme (Programmiersprache R, Statistikprogramm pqs) zu bearbeiten. Insbesondere sind sie sicher in der Anwendung grundlegender statistischer Schätz- und Testverfahren. Sie können eigene Analysresultate korrekt interpretieren, argumentativ verteidigen und transparent kommunizieren. Ebenso sind sie in der Lage, publizierte Ergebnisse quantitativ-statistischer Studien sachgerecht zu bewerten.

### Workloadberechnung:

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 26 h Prüfungsvorbereitung  
 35 h Selbstlernstudium  
 35 h Vor- und Nachbereitung  
 28 h Tutorium

### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

### Unterrichtsprache(n):

Deutsch

### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Martin Missong

### Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

### Dauer:

1 Semester

### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

SoSe 24 / -

### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung Statistik

<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> E-Klausur (in Präsenz)	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Statistik	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 4,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Martin Missong
<b>Literatur:</b> Zu diesem Modul existiert ein Vorlesungsskript und ein Arbeitsbuch mit Übungsaufgaben.	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung Statistik
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b>	
Statistik - Tutorium (Tutorium)	

**Modul 07-WW-BA-37-110: Rechnungswesen und Abschluss**

Accounting and Accounts

**Modulgruppenzuordnung:**

- Pflichtbereich Betriebswirtschaftslehre

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Keine

Es wird die Teilnahme am Vorkurs Rechnungswesen & Abschluss empfohlen.

**Lerninhalte:**

- Einführung in Aufgaben, Zwecke und Genese des betrieblichen Rechnungswesens
- Buchungssätze und Rechnungsabschluss
- Allgemeine Bewertungsregeln nach IFRS
- Grundlegende Bilanzierungsprobleme (immaterielle Vermögenserte, Sachanlagen, Forderungen, Vorräte, Schulden)
- Erfolgsmessung
- Bilanzierung des Eigenkapitals und Eigenkapitalveränderungs-rechnung
- Kapitalflussrechnung

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Teilnehmer sollen am Ende des Kurses die wesentlichen Berichtsinstrumente mit den zugehörigen Rechtsnormen kennen und in der Lage sein, die Definitionen der Basiselemente des Rechnungswesens nach herrschender Meinung wiederzugeben. Die Studierenden können dieses Wissen ordnen und systematisch wiedergeben. Sie sind in der Lage, das erworbene Wissen auf realwirtschaftliche Sachverhalte anzuwenden und können Berichtsinstrumente erstellen und in Grundzügen auswerten. Die Studenten beherrschen die gängigen Definitionen der IFRS- Rechnungslegung. Sie sind in der Lage, die Bilanzierungs- und Bewertungsregeln geordnet wiederzugeben. Studenten können ihr Wissen auf realwirtschaftliche Sachverhalte anwenden und aus ihnen sachlich richtige Bilanzen und Kapitalflussrechnungen erstellen. Probleme des Abbildungsinstrumentariums können generell benannt und für Einzelfälle angegeben werden

**Workloadberechnung:**

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 32 h Prüfungsvorbereitung  
 32 h Selbstlernstudium  
 32 h Vor- und Nachbereitung  
 28 h Tutorium

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Jochen Zimmermann

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

SoSe 24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Modulprüfung Rechnungswesen und Abschluss	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Klausur	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Rechnungswesen und Abschluss	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Jochen Zimmermann
<b>Literatur:</b> Zimmermann/Werner/Hitz: Buchführung und Jahresabschluss nach IFRS, 2. Aufl.	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung Rechnungswesen und Abschluss
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b>	
<b>Rechnungswesen und Abschluss</b> (Tutorium)	
<b>Rechnungswesen und Abschluss</b> (Übung) Beginn am 22.10.2024	
<b>Rechnungswesen und Abschluss</b> (Vorlesung) <a href="http://www.uni-bremen.de/controllers">http://www.uni-bremen.de/controllers</a> Beginn am 22.10.2024	
<b>Vorkurs Rechnungswesen und Abschluss</b> (Vorlesung)	

**Modul 07-WW-BA-37-120: Marketing**  
Marketing

**Modulgruppenzuordnung:**

- Pflichtbereich Betriebswirtschaftslehre

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Keine

**Lerninhalte:**

- Konzeptionelle Grundlagen des Marketings
- Umwelt und Markt der Unternehmung
- Marketingentscheidung und Marketingkonzeption
- Marktsegmentierung
- Produkt- und programmpolitische Entscheidungen
- Preispolitische Entscheidungen
- Kommunikationspolitische Entscheidungen
- Distributionspolitische Entscheidungen
- Strategisches Marketing
- Markenpolitische Entscheidungen
- Marketingkoordination

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden sollen am Ende des Kurses ein solides Grundwissen im Marketing haben und dieses anwenden können. Dazu zählt Wissen über konzeptionelle Grundlagen, Rahmenbedingungen, strategische Entscheidungen, Marketinginstrumente sowie deren Koordination. Entscheidungsprobleme im Rahmen des Marketings sollen systematisiert und mit Hilfe der erworbenen methodischen Fähigkeiten gelöst werden können.

**Workloadberechnung:**

46 h Vor- und Nachbereitung  
 46 h Selbstlernstudium  
 32 h Prüfungsvorbereitung  
 56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Modulprüfung Marketing

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

<b>Prüfungsform:</b> Klausur	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Marketing	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Kristina Klein Prof. Dr. Christoph Burmann Prof. Dr. Maik Eisenbeiß
<b>Literatur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meffert, Heribert; 2 0 T U Burmann, ChristophU20T; 2 0 T Kirchgeorg, Manfred20T : Marketing – Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, 11. Aufl., Gabler-Verlag, Wiesbaden 2011.</li> <li>• Meffert, Heribert; 2 0 T Burmann, Christoph20T; 2 0 T Kirchgeorg, Manfred20T: Marketing Arbeitsbuch – Aufgaben – Fallstudien – Lösungen, 10. Aufl., Gabler-Verlag, Wiesbaden 2009.</li> </ul> <p>Alternativen zur Pflichtlektüre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Homburg, C./Krohmer, H.: Marketingmanagement, 3. Aufl., Wiesbaden 2009.</li> <li>• Kotler, P., et al.: Marketing-Management. Strategien für wertschaffendes Handeln, 12. Aktualisierte Aufl., München 2010</li> </ul>	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b>

**Modul 07-WW-BA-37-130: Finanzierung und Investition**

Finance and Investment

**Modulgruppenzuordnung:**

- Pflichtbereich Betriebswirtschaftslehre

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Keine

**Lerninhalte:**

Das Seminar vermittelt Grundlagen der Unternehmensfinanzierung. Die Veranstaltung gibt zunächst eine Einführung in die Aktiengesellschaft, deren Leitungsstruktur und ihre Rolle als Akteur auf dem Kapitalmarkt. Danach beschäftigen wir uns mit der Finanzberichterstattung und der finanziellen Entscheidungsfindung. Es folgt eine umfassende Betrachtung von Verfahren der Investitionsrechnung, um betriebliche Investitionsprojekte kalkulieren und finanziell bewerten zu können. Konzepte wie Arbitrage, Zinsen und der Zeitwert des Geldes werden ausführlich behandelt. Darauf folgt eine Einführung in die Bewertung von Anleihen und Aktien. Die Veranstaltung untergliedert sich in folgende Bereiche:

- Arbitrage und finanzielle Entscheidungsfindung
- Das Unternehmen als Gesellschaft
- Einführung in die Analyse von Finanzberichten
- Der Zeitwert des Geldes
- Zinssätze
- Die Bewertung von Anleihen
- Investitionsentscheidungen
- Grundlagen der Investitionsplanung
- Die Bewertung von Aktien

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden lernen die Grundlagen der Finanzwirtschaft und können diese anwenden.

**Workloadberechnung:**

63 h Vor- und Nachbereitung  
 63 h Selbstlernstudium  
 26 h Prüfungsvorbereitung  
 28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Thorsten Poddig

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Modulprüfung Finanzierung und Investition

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

<b>Prüfungsform:</b> Klausur	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

### Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Finanzierung und Investition	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b> Dr. Gerrit Liedtke
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b>

**Modul 07-WW-BA-37-140: Personal und Organisation**  
 Human Resource Management and Organization

**Modulgruppenzuordnung:**

- Pflichtbereich Betriebswirtschaftslehre

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

Die Lehrveranstaltung fokussiert auf die grundlegenden Konzepte des Personalmanagements und deren Anwendung auf praxisrelevante Phänomene. Themen sind u. a.

- Theoretische Ansätze zu Personal und Organisation
- Strategisches Personalmanagement
- Personalplanung, -beschaffung und -auswahl
- Personaleinsatz und Arbeitsgestaltung
- Personalführung
- Personalentwicklung

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden...

- ... die wichtigsten Ansätze des Personalmanagements erkennen, einordnen und unterscheiden.
- ... etablierte Ansätze des Personal- und Organisationsmanagements kritisch hinterfragen und auf Praxisprobleme anwenden.
- ... auf Basis etablierter Theorien unstrukturierte Situationen lösen, denen Unternehmen im Zuge der Organisation und/oder des Personalmanagements begegnen.

**Workloadberechnung:**

26 h Prüfungsvorbereitung  
 28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 63 h Vor- und Nachbereitung  
 63 h Selbstlernstudium

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Julia Maria Kensbock

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Modulprüfung Personal und Organisation

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

E-Klausur (in Präsenz)

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Personal und Organisation

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

2,00

**Dozent\*in:**

Prof. Dr. Julia Maria Kensbock

**Literatur:**

Oechsler, W. A. & Paul, C. (2019). Personal und Arbeit. 11. Auflage, De Gruyter Oldenbourg.

**Lehrform(en):**

Vorlesung

**Zugeordnete Modulprüfung:**

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen**

**Personal und Organisation** (Vorlesung)

**Modul 07-WW-BA-37-150: Wertschöpfungsprozesse**  
Value Creation Processes

**Modulgruppenzuordnung:**

- Pflichtbereich Betriebswirtschaftslehre

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

Die allgemeine Grundstruktur der Veranstaltung orientiert sich an folgendem Aufbau:

- Einführung Produktion, Beschaffung, Logistik
- Standort- und Transportplanung
- Nachfrageprognose
- Deterministische Modelle Bestandsmanagement
- Stochastische Modelle Bestandsmanagement
- Portfoliotechniken Materialien
- Aggregierte Planung
- Master Production Schedule
- Material Requirement Planning
- Ablaufplanung

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Teilnehmer sollen lernen, Gestaltungs- und Planungsmöglichkeiten in Produktion und Logistik sowohl zu verstehen, aufzuzeigen und zu bewerten als auch eigene Lösungsvorschläge zu entwickeln.

**Workloadberechnung:**

32 h Prüfungsvorbereitung  
46 h Selbstlernstudium  
65 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
46 h Vor- und Nachbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Tobias Witt

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Modulprüfung Wertschöpfungsprozesse

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Klausur

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Lehrveranstaltungen des Moduls****Lehrveranstaltung:** Wertschöpfungsprozesse**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

2,00

**Dozent\*in:**

Prof. Dr. Tobias Witt

**Literatur:**

CORSTEN, H.: Produktionswirtschaft, Einführung in das industrielle Produktionsmanagement, München, 2000

SCHNEEWEISS, C.: Einführung in die Produktionswirtschaft, Berlin u. a., 2002

GÜNTHER H.-O., TEMPELMEIER, H.: Produktion und Logistik, Berlin u. a., 2000

PFOHL, H.-C.: Logistiksysteme – betriebswirtschaftliche Grundlagen, Berlin u. a., 2000

GÖPFERT, I.: Logistik Führungskonzeptionen des Logistikmanagements und –controllings, München, 2000

THONEMANN, U.: Operations Management, München 2005

VAHRENKAMP, R.: Logistik, München 2005

**Lehrform(en):**

Vorlesung

Übung

**Zugeordnete Modulprüfung:**

## Modul 07-WW-BA-37-910: Innovationsmanagement

### Innovation Management

**Modulgruppenzuordnung:**

- Pflichtbereich Betriebswirtschaftslehre

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

- Nationales Innovationssystem in Deutschland als Rahmen des Innovationsmanagements, Definition von Innovation und Management
- Gestaltung von Innovationsprozessen, geschäftstypspezifische Ausgestaltung, hemmende und begünstigende Einflussfaktoren, Prozessmodelle wie Open, Community und Customer Based Innovation
- Methoden der Innovationsbewertung, differenziert nach unabhängigen, im Wettbewerb stehenden sowie vernetzten Innovationsprojekten
- Innovationsmarketing, Diffusion von Innovationen, Modellierung, Verfahren zur frühzeitigen Erfassung des Kundennutzens
- Wissensmanagement und Besonderheiten des Personalmanagements im Innovationsmanagement

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden sollen Möglichkeiten des Managements von Innovationen kennen lernen. U.a. sollen sie die Bedeutung von Rollen, Wissen und Personal einordnen, Innovationen in ihrer Wettbewerbswirkung einschätzen, sie anhand verschiedener Verfahren bewerten und auswählen sowie insgesamt die typischen Schnittstellen im Unternehmensmanagement erfassen, analysieren und gestalten können. Dabei werden auch Modelle und Instrumente vorgestellt, deren Anwendung verinnerlicht werden soll.

**Workloadberechnung:**

28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 63 h Selbstlernstudium  
 26 h Prüfungsvorbereitung  
 63 h Vor- und Nachbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Martin Möhrle

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

SoSe 24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung Innovationsmanagement

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Klausur

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Innovationsmanagement

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

2,00

**Dozent\*in:**

Prof. Dr. Martin Möhrle

**Literatur:**

Literatur wird angekündigt.

**Lehrform(en):**

Vorlesung

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung Innovationsmanagement

**Modul 07-WW-BA-35-310: Mikroökonomie**

## Microeconomics

**Modulgruppenzuordnung:**

- Wahlpflichtbereich Betriebswirtschaftslehre

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Keine

**Lerninhalte:**

Aufbauend auf den grundlegenden Konzepten und Annahmen der Mikroökonomik werden zunächst die Theorie des Konsums und die Theorie der Produktion mit ihren partiellen Gleichgewichten behandelt. Daraufhin betrachten wir, wie in der Theorie die Entscheidungen der Mikroebene vom partiellen zum allgemeinen Gleichgewicht führen. Anschließend wird Marktversagen aufgrund unvollständiger Informationen und die Besonderheiten von Wissen, Lernen und Innovation behandelt. Schließlich rundet eine Diskussion spieltheoretischer Ansätze sowie der Bedeutung von Netzwerken und Systemzusammenhängen das Programm ab.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

In dieser Lehrveranstaltung werden die grundlegenden Konzepte der mikroökonomischen Theorie vermittelt. Neoklassische Grundmodelle werden durch neue ökonomische Theorien ergänzt. Studierende erhalten einen systematischen Überblick über die vielfältigen theoretischen Zugänge, die wirtschaftliches Handeln aus der Mikroperspektive erklären.

Die Vorlesung wird durch eine Übung ergänzt, welche zur Vertiefung der vermittelten Inhalte anhand ausgewählter Beispiele dient. In Tutorien werden die zuvor eingeführten Konzepte praktisch angewandt und durch Übungsaufgaben vertieft

**Workloadberechnung:**

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 32 h Prüfungsvorbereitung  
 28 h Tutorium  
 32 h Selbstlernstudium  
 32 h Vor- und Nachbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen****Modulprüfung:** Modulprüfung Mikroökonomie**Prüfungstyp:** Modulprüfung**Prüfungsform:**

Klausur

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Lehrveranstaltungen des Moduls****Lehrveranstaltung:** Mikroökonomie**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

4,00

**Dozent\*in:**

N.N.

**Literatur:**

Pindyck, R. S./Rubinfeld, D. L.: Mikroökonomie.

Weitere Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

**Lehrform(en):**

Vorlesung

Übung

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung Mikroökonomie

## Modul 07-WW-BA-37-720: Recht Law

### Modulgruppenzuordnung:

- Wahlpflichtbereich Betriebswirtschaftslehre

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

### Lerninhalte:

Die Studierenden kennen und verstehen die Rechtsgeschäftslehre des BGB und die verschiedenen Arten von Rechtsgeschäften, die wichtigsten gesetzlichen Schuldverhältnisse, die Grundzüge des Sachenrechts, das HGB als Ergänzungsrechtsordnung zum BGB für Kaufleute mit seinen Modifikationen, die Begriffe Kaufmann und Handelsgeschäft, die Bedeutung des Handelsregisters, die grundsätzlichen Unterschiede zwischen Personen- und Kapitalgesellschaft, die wesentlichen Kapitalgesellschaftsformen sowie deren Spezifika in Bezug auf Gründung, Haftung, Organe etc., die wesentlichen Personengesellschaftsformen sowie deren Spezifika in Bezug auf Gründung, Haftung, Organe etc.

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

- Einführung in die Grundlagen des Privatrechts: Vertragsschluss, Anfechtung, Stellvertretung, Minderjährigenrecht
- BGB – Allgemeiner Teil: Schuldrecht, Schuldner- und Gläubigerverzug, Unmöglichkeit, Schuldrecht
- BGB – Besonderer Teil: Insbesondere Kaufrecht
- HGB: Handelsgeschäfte, Merkmale der Personengesellschaften
- AktG und GmbHG: Merkmale der Kapitalgesellschaften

### Workloadberechnung:

59 h Selbstlernstudium

20 h Prüfungsvorbereitung

42 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

59 h Vor- und Nachbereitung

### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

### Unterrichtsprache(n):

Deutsch

### Modulverantwortliche(r):

Irene Pötting

### Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

### Dauer:

1 Semester

### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 23/24 / -

### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung Recht

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

### Prüfungsform:

E-Klausur (in Präsenz)

### Die Prüfung ist unbenotet?

nein

### Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Lehrveranstaltungen des Moduls****Lehrveranstaltung:** Recht**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

4,00

**Dozent\*in:**

Irene Pötting

**Literatur:**

Literatur wird angekündigt.

**Lehrform(en):**

Vorlesung

Übung

**Zugeordnete Modulprüfung:****Zugeordnete Lehrveranstaltungen****Recht** (Vorlesung)

**Modul 04-PT-BA-V10-TM1: Technische Mechanik 1**

Technical Mechanics 1

**Modulgruppenzuordnung:**

- Pflichtbereich Ingenieurwissenschaften

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

**Lerninhalte:**

- Statik (Gleichgewicht, Lagerreaktionen, Schwerpunkt, Fachwerke, Schnittgrößen, Haftung)
- Festigkeitslehre (Spannung, Dehnung, Stoffgesetz, Spannungs- und Verzerrungszustand, Elastizitätsgesetz, Festigkeitshypothesen, Balkenbiegung, Torsion, Knicken)

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, einfache technische Systeme zu abstrahieren (in Lager, Stäbe, Balke, Massepunkte, Starrkörper etc.) Zudem erlangen sie die Kenntnisse zur Berechnung innerer Belastungen, Verformungen und Bewegungsgrößen mit Methoden der Statik, Festigkeitslehre und Dynamik.

**Workloadberechnung:**

84 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 54 h Prüfungsvorbereitung  
 42 h Vor- und Nachbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Dr.-Ing. Benny Rievers

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 24/25 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Technische Mechanik 1

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Klausur

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Lehrveranstaltungen des Moduls**

**Lehrveranstaltung:** Technische Mechanik 1

<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 4,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Literatur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gross, Hauger, Schnell: Technische Mechanik (Bd. 1 bis 3), Springer Verlag</li> <li>• Mahnen: Lehrbuch der Technischen Mechanik (Statik &amp; Dynamik). Springer-Verlag</li> <li>• Hibbeler, Technische Mechanik (Bd. 1 bis 3), Pearson</li> </ul>	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Technische Mechanik 1
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b> <b>Technische Mechanik 1</b> (Vorlesung) <b>Vorrechenübungen Technische Mechanik 1</b> (Übung) <b>Übungen zu Technische Mechanik 1</b> (Übung)	

**Modul 04-PT-BA-V10-TM2: Technische Mechanik 2**  
 Technical Mechanics 2

**Modulgruppenzuordnung:**

- Pflichtbereich Ingenieurwissenschaften

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

- Hydromechanik (Hydrostatik, Hydrodynamik)
- Kinematik/Kinetik (Bewegung eines Massepunktes, Bewegung eines Systems von Massepunkten, Bewegung eines starren Körpers, Stoßvorgänge, Schwingungen)

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden erwerben die Fähigkeit einfache technische Systeme zu abstrahieren (in Lager, Stäbe, Balke, Massepunkte, Starrkörper etc.) Zudem erlangen sie die Kenntnisse zur Berechnung innerer Belastungen, Verformungen und Bewegungsgrößen mit Methoden der Statik, Festigkeitslehre und Dynamik.

**Workloadberechnung:**

42 h Vor- und Nachbereitung

54 h Prüfungsvorbereitung

84 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Dr.-Ing. Benny Rievers

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 24/25 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Technische Mechanik 2

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Klausur

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Lehrveranstaltungen des Moduls**

**Lehrveranstaltung:** Technische Mechanik 2

<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 4,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Literatur:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gross, Hauger, Schnell: Technische Mechanik (Bd. 1 bis 3), Springer Verlag</li><li>• Mahnen: Lehrbuch der Technischen Mechanik (Statik &amp; Dynamik). Springer-Verlag</li><li>• Hibbeler, Technische Mechanik (Bd. 1 bis 3), Pearson</li></ul>	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Technische Mechanik 2

**Modul 04-PT-BA-V10-ET: Elektrotechnik für Wirtschaftsingenieurwesen**  
 Electrical Engineering for Industrial Engineers

**Modulgruppenzuordnung:**

- Pflichtbereich Ingenieurwissenschaften

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

- physikalische/elektrotechnische Grundgrößen / Einheiten
- Ohmsches Gesetz und elektrischer Widerstand
- Kirchhoff'sche Gesetze
- Serien- und Parallelschaltung
- Spannungs- und Stromquellen
- Superpositionsprinzip
- Ersatzspannungs-/Stromquellen
- Knotenpotential-/Maschenstromverfahren
- Wechselstromwiderstände
- Wechselstromrechnung mit komplexen Zahlen
- Wechselstromnetzwerke (Filter, Schwingkreise)
- Übertragungsverhalten / Bode-Diagramm
- Rechnen mit Vierpolen
- Halbleiter/Halbleiterbauelemente (Diode, Transistor)
- Halbleitertechnologien
- Sensoren und Aktoren (Antriebe)

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

- Kenntnis sowie fähiger Umgang mit grundlegenden physikalischen und elektrotechnischen Größen/ Einheiten
- Fähigkeit Schaltungen und Netzwerke zu analysieren, zu vereinfachen und zu berechnen
- Kenntnis der Merkmale von Wechselstrombauelementen
- Fähigkeit einfache Schaltungen, wie Filter oder Schwingkreise zu berechnen und das Übertragungsverhalten zu beschreiben.
- Erwerb der Grundkenntnisse über Halbleiterbauelemente und deren Eigenschaften sowie über Halbleitertechnologien.
- Kenntnis der Merkmale und Eigenschaften der wichtigsten Sensoren und Antriebselemente

**Workloadberechnung:**

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

124 h Selbstlernstudium

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Dr.-Ing. Stefan Patzelt

**Häufigkeit:**

jedes Semester

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

SoSe 24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Modulprüfung Elektrotechnik für Wirtschaftsingenieure	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Klausur	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Elektrotechnik für Wirtschaftsingenieure	
<b>Häufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 3,00	<b>Dozent*in:</b> Dr.-Ing. Stefan Patzelt
<b>Literatur:</b> Vorlesungsskript und Folien	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung Elektrotechnik für Wirtschaftsingenieure
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b>	
<b>Elektrotechnik für Wirtschaftsingenieure</b> (Vorlesung) BITTE IN StudIP NUR FÜR DIE VORLESUNG ANMELDEN, DIE ÜBUNG WIRD ÜBER DIE VORLESUNG ORGANISIERT	

**Modul 04-PT-BA-V10-FT-VT: Grundlagen der Fertigungstechnik und Verfahrenstechnik**  
 Foundations of Productions and Process Engineering

**Modulgruppenzuordnung:**

- Pflichtbereich Ingenieurwissenschaften

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

Fertigungstechnik

- Definition der Produktions- und Fertigungstechnik
- Einteilung der unterschiedlichen Fertigungsverfahren entsprechend der in DIN 8580 definierten sechs Hauptgruppen

1. Urformen
2. Umformen
3. Trennen
4. Fügen
5. Beschichten
6. Änderung der Stoffeigenschaften.
7. Vorstellung von Beispielprozessen

Verfahrenstechnik

- Einführung in die Grundprinzipien der Verfahrenstechnik
- Bilanzierung, Prozesse, Apparate
- Mechanische Verfahrenstechnik
- Thermische Verfahrenstechnik
- Reaktionstechnik

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

- Grundlagenwissen in den Themenfeldern der Produktionstechnik (Fertigungstechnik, Verfahrenstechnik)
- Fähigkeit einen für das Endprodukt passenden Herstellungsprozess auf Basis der jeweiligen Vor- und Nachteile auszuwählen
- Kenntnis der Grundprinzipien der Verfahrenstechnik

**Workloadberechnung:**

124 h Selbstlernstudium

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Mädler

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Fertigungstechnik	
<b>Prüfungstyp:</b>	
<b>Prüfungsform:</b> Klausur	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Beschreibung:</b> Das Modul beinhaltet zwei Teilprüfungen, eine Klausur in Fertigungstechnik und eine Klausur in Verfahrenstechnik.	
<b>Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Verfahrenstechnik	
<b>Prüfungstyp:</b>	
<b>Prüfungsform:</b> Klausur	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Beschreibung:</b> Das Modul beinhaltet zwei Teilprüfungen, eine Klausur in Fertigungstechnik und eine Klausur in Verfahrenstechnik.	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Grundlagen der Fertigungstechnik	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. h.c. Dr. h.c. Bernhard Karpuschewski
<b>Literatur:</b> <u>Fertigungstechnik</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fritz, A.H., Schulze, G.: Fertigungstechnik</li> <li>• Klocke, F.; König, W.: Fertigungsverfahren 1 – Drehen, Fräsen, Bohren</li> <li>• Klocke, F.; König, W.: Fertigungsverfahren 2 – Schleifen, Honen, Läppen</li> <li>• Tschätsch, H. and Dietrich, J.: Praxis der Umformtechnik: Arbeitsverfahren, Maschinen, Werkzeuge</li> <li>• Tönshoff, H. K.; Denkena, B.: Spanen</li> <li>• Dubbel, H.; Beitz, W.; Kötter, K.: Taschenbuch für den Maschinenbau</li> <li>• Spur, G.; Stöferle, T.: Handbuch der Fertigungstechnik, Band 3/1 – Spanen</li> </ul>	

<p>• Spur, G.; Stöferle, Th.: Handbuch der Fertigungstechnik, Band 2/1 – Umformen</p>	
<p><b>Lehrform(en):</b> Vorlesung</p>	<p><b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Fertigungstechnik</p>
<p><b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b></p> <p><b>Grundlagen der Fertigungstechnik</b> (Vorlesung)</p> <p>Hinweis für Studierende im Bachelor Berufliche Bildung – Mechatronik: Gemäß Studienverlaufsplan werden in diesem Modul insgesamt 6 CP absolviert. Bitte melden Sie sich hierfür im WiSe in dieser Veranstaltung an. Das dazugehörige Fertigungstechnik-Labor (VAK Nr. 04-26-KA-004) kann sowohl im WiSe als auch im SoSe besucht werden.</p>	
<p><b>Lehrveranstaltung:</b> Verfahrenstechnik</p>	
<p><b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich</p>	<p><b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch</p>
<p><b>SWS:</b> 2,00</p>	<p><b>Dozent*in:</b> Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Mädler</p>
<p><b>Literatur:</b> <u>Verfahrenstechnik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungsskript</li> <li>• Stieß, Matthias. Mechanische Verfahrenstechnik-Partikeltechnologie 1. Springer-Verlag, 2008.</li> <li>• Mersmann, Alfons. "Thermische Verfahrenstechnik." Dubbel (2005): N11-N20.</li> <li>• Grassmann, Peter, and Matija Tuma. Physikalische Grundlagen der Verfahrenstechnik. Aarau und Frankfurt/Main: Sauerländer, 1970.</li> <li>• Kraume, Matthias. Transportvorgänge in der Verfahrenstechnik: Grundlagen und apparative Umsetzungen. Springer-Verlag, 2013.</li> </ul>	
<p><b>Lehrform(en):</b> Vorlesung</p>	<p><b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Verfahrenstechnik</p>
<p><b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b></p> <p><b>Verfahrenstechnik</b> (Vorlesung)</p>	

## Modul 04-PT-BA-V10-WT: Werkstofftechnik für Wirtschaftsingenieurwesen

### Material Technology for Industrial Engineers

**Modulgruppenzuordnung:**

- Pflichtbereich Ingenieurwissenschaften

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

- Mikroskopischer und submikroskopischer Aufbau von Werkstoffen
- Eigenschaften von Werkstoffen
- Ermittlung der Eigenschaften von Werkstoffen
- Legierungslehre
- Grundlagen der Wärmebehandlung von Metallen

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

- Erwerb grundlegender Kenntnisse im Fach Werkstofftechnik zur Anwendung der Inhalte in anderen Vorlesungen (z. B. Konstruktionslehre) sowie bei praktischen Anforderungen im Beruf
- Kenntnis wesentlicher Definitionen sowie Fähigkeit den Stand des Wissens wiederzugeben
- Verständnis des Gesamtzusammenhangs um die Kenntnisse abstrahiert auf andere Werkstoffe / Prüfmethoden / Wärmebehandlungen übertragen zu können.

**Workloadberechnung:**

124 h Selbstlernstudium

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr.-Ing. Brigitte Clausen

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

SoSe 24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung Werkstofftechnik für Wirtschaftsingenieure

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Klausur

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Werkstofftechnik für Wirtschaftsingenieure	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 4,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr.-Ing. Brigitte Clausen
<b>Literatur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungsscript</li> <li>• H.-J. Bargel, G. Schulze: Werkstoffkunde, VDI Verlag, Düsseldorf 1994</li> </ul>	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung Werkstofftechnik für Wirtschaftsingenieure
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b>	
<b>Werkstofftechnik</b> (Vorlesung)	

## Modul 04-PT-BA-V10-KL: Konstruktionslehre

### Engineering Design

**Modulgruppenzuordnung:**

- Pflichtbereich Ingenieurwissenschaften

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

Es werden die Grundlagen der technischen Produktdokumentation vermittelt, d.h. die Regeln für das Erstellen technischer Darstellungen und Zeichnungen für Maschinenbauteile und Baugruppen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf den Grundlagen der konstruktiven Gestaltung. Hierbei werden Vorgehensweisen und Gestaltungsrichtlinien anhand praxisnaher Beispiele gelehrt. Letztendlich werden Maschinenelemente in ihren unterschiedlichen Ausprägungen vorgestellt und Funktionen und Aufgaben werden erläutert. Darüber hinaus wird auf Auslegungskriterien und Einsatzbedingungen hingewiesen.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden sind in der Lage, technische Zeichnungen zu erstellen und zu lesen. Darüber hinaus wird das räumliche Vorstellungsvermögen zur Identifizierung technischer Produkte geschult.

**Workloadberechnung:**

130 h Selbstlernstudium

42 h Prüfungsvorbereitung

98 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Dr.-Ing. Jan-Hendrik Ohlendorf

**Häufigkeit:**

jedes Semester

**Dauer:**

2 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

9 / 270 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Technisches Zeichnen

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Klausur

**Die Prüfung ist unbenotet?**

ja

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

- / 1 / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Modulprüfung:** Einführung in die Maschinenelemente

**Prüfungstyp:** Teilprüfung

<b>Prüfungsform:</b> Klausur	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Technisches Zeichnen	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 3,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Literatur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungsunterlagen des Fachgebiets</li> <li>• Hoischen: Technisches Zeichnen, Cornelsen Verlag</li> <li>• Tabellenbuch Metall, Europa Lehrmittel</li> <li>• S. Labisch; C. Weber: Technisches Zeichnen, Vieweg Verlag</li> </ul>	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Technisches Zeichnen
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b>	
<b>Technisches Zeichnen (KL I - 1)</b> (Vorlesung) Weitere Hinweise, s. <a href="http://www.bik.uni-bremen.de/lehre_01.php">http://www.bik.uni-bremen.de/lehre_01.php</a>	
<b>Technisches Zeichnen (KL I - 1) - Übung</b> (Übung)	
<b>Lehrveranstaltung:</b> Einführung in die Maschinenelemente	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 3,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Literatur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungsunterlagen des Fachgebiets</li> <li>• W. Beitz / K.H. Grote: Dubbel-Taschenbuch für den Maschinenbau, Springer Verlag</li> <li>• Roloff / Matek: Maschinenelemente, Vieweg Verlag</li> <li>• K. H. Decker: Maschinenelemente, Hanser Verlag</li> </ul>	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Einführung in die Maschinenelemente

## Modul 04-PT-BA-V10-IENG: Industrial Engineering

### Industrial Engineering

#### Modulgruppenzuordnung:

- Pflichtbereich Ingenieurwissenschaften

#### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

#### Lerninhalte:

##### Industrial Engineering:

Die Vermittlung des Konzepts sowie des Fokus des Industrial Engineerings und der zugehörigen Methoden-Basis erfolgt anhand dieser Themeneinheiten:

- Einführung Industrial Engineering (IE)
- Projektmanagement – Anforderungsmanagement
- Consulting – Organisationstechniken
- Unternehmensprozesse – Prozessmanagement – Kennzahlensysteme
- Qualitätsmanagement – Prozessfähigkeit
- Fabrikplanung – Produktionssystem – Anlaufmanagement
- Arbeitsorganisation – Ergonomie
- IE-Methoden I: Lean Six Sigma (I)
- IE-Methoden II: Lean Six Sigma (II)
- IE-Methoden III: Poka Yoke – Null Fehler Produktion
- IE-Methoden IV: TPM – KAIZEN/GEMBA – Visual Management
- Industrie 4.0
- Change- – Transformationsmanagement
- Wissens- – Dokumentenmanagement

##### Arbeits- und Betriebswissenschaft:

- Arbeits- und Betriebswissenschaft – Definitionen
- Primat der Aufgabe und der vollständigen Handlung
- Aufgaben, Funktionen, Handlungen, Prozesse, Strukturen, Planung, Steuerung und Durchführung der Produkt-/Leistungserstellung
- Zeitwirtschaft, Arbeitsbewertung, Entgeltgestaltung und Entlohnung
- Kosten- und Leistungsrechnung
- Arbeitsrecht
- Ergonomie und Arbeitsplatzgestaltung
- Sicherheit und Gesundheitsschutz

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Das Modul Industrial Engineering vermittelt den Gegenstand und die Einordnung des Industrial Engineering im industriellen Umfeld nebst unterschiedlicher Interpretationen. Das Industrial Engineering zielt dabei auf eine hohe Produktivität der Führungs-, Kern- und Unterstützungsprozesse des Unternehmens ab. Um diese Zielsetzung zu erreichen und zum nachhaltigen Erfolg des Unternehmens beizutragen, werden Sollzustände und Standards der Prozesse durch das Industrial Engineering definiert und entwickelt. Dazu vermittelt die Vorlesung „Industrial Engineering“ eine valide fachliche und methodische Ausgangsbasis für die praktische Arbeit als Industrial Engineer in der Industrie, welche an Fallbeispielen im Rahmen der Übungen durch die Studenten angewendet wird.

Die Vorlesung „Arbeits- und Betriebswissenschaft“ vermittelt darüber hinaus Kenntnis der Bedeutung der grundlegenden Determinanten der Gestaltung und Bewertung von Arbeitssystemen und des menschlichen Handelns in diesen Systemen

**Workloadberechnung:**

96 h Selbstlernstudium  
84 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

<b>Unterrichtsprache(n):</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Dr.-Ing. Michael Freitag
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Modul gültig seit / Modul gültig bis:</b> SoSe 24 / -	<b>ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:</b> 6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

<b>Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Industrial Engineering	
<b>Prüfungstyp:</b> Teilprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Klausur	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Arbeits- und Betriebswissenschaft	
<b>Prüfungstyp:</b> Teilprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Lehrveranstaltungen des Moduls****Lehrveranstaltung:** Industrial Engineering**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

3,00

**Dozent\*in:**

Dr.-Ing. Hartmut Höhns

**Literatur:**Industrial Engineering:

- online verfügbar unter Stud.IP

**Lehrform(en):**Vorlesung  
Übung**Zugeordnete Modulprüfung:**

Prüfungsleistung Industrial Engineering

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen****Industrial Engineering** (Vorlesung)**Lehrveranstaltung:** Arbeits- und Betriebswissenschaft**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

2,00

**Dozent\*in:**

Prof. Dr.-Ing. Maren Petersen

**Literatur:**

Arbeits- und Betriebswissenschaft:

- Vorlesungsunterlagen
- Luczak, H. (1998): Arbeitswissenschaft. Springer
- Schlick, C. ; Bruder, R. ; Luczak, H.: Arbeitswissenschaft,  
(<https://suche.suub.uni-bremen.de/peid=B61846667>)

**Lehrform(en):**

Vorlesung

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Prüfungsleistung Arbeits- und Betriebswissenschaft

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen****Arbeits- und Betriebswissenschaft** (Vorlesung)

**Modul 07-WW-BA-37-211: Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 1**  
 Finance, Accounting and Taxation Module 1

**Modulgruppenzuordnung:**

- Betriebswirtschaftlicher Schwerpunkt / Finanzen, Rechnungswesen und Steuern

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Es wird empfohlen, vor Beginn des Studiums im Profildbereich die Grundlagenmodule „Rechnungswesen und Abschluss“, „Finanzierung und Investition“ und „Unternehmensbesteuerung“ abgeschlossen zu haben.

**Lerninhalte:**

Es werden profilspezifische Theorien und Konzepte vermittelt sowie Fortgeschrittenenprobleme aus den Bereichen der Finanzen, des Rechnungswesens und der Steuern behandelt. In Abhängigkeit von den gewählten Lehrveranstaltungen erwerben die Studierenden ein vertieftes Verständnis verschiedener Themenbereiche und können sich hierbei nach persönlicher Präferenz zu Spezialisten im Bereich der Finanzen, des Rechnungswesens oder der Steuerlehre ausbilden lassen oder sich thematisch breiter aufstellen.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden der Profilierung Finanzen, Rechnungswesen und Steuern bauen in den Lehrveranstaltungen der Profilierungsmodule 3 ihre in den Grundlagenveranstaltungen erworbenen Basiskenntnisse aus und erlangen ein tieferes Verständnis zu den Themengebieten der gewählten Lehrveranstaltungen. Ihre Fähigkeiten in den folgenden Bereichen werden ausgebaut:

- Fachliche Kenntnisse: Die Studierenden lernen verschiedene Ansätze und Theorien in ihren Profilierungsveranstaltungen kennen und können Konzepte und Zusammenhänge in den gewählten Themenbereichen verstehen.
- Methodenkenntnisse: Die Studierenden lernen die relevanten Methoden der gewählten Fächer kennen und lernen, diese anzuwenden.
- Transferkenntnisse: Die Studierenden können das Erlernte auf einfache Fragestellungen aus den gewählten Profilierungsbereichen anwenden.

**Workloadberechnung:**

41 h Vor- und Nachbereitung  
 41 h Selbstlernstudium  
 70 h Prüfungsvorbereitung  
 28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Modulprüfung Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 1	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch / Englisch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 1	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Franz Jürgen Marx Prof. Dr. Thorsten Poddig Prof. Dr. Jochen Zimmermann
<b>Literatur:</b> Literatur wird in den Lehrveranstaltungen angekündigt.	
<b>Lehrform(en):</b> Seminar	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 1

**Modul 07-WW-BA-37-221: Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 2**  
 Finance, Accounting and Taxation Module 2

**Modulgruppenzuordnung:**

- Betriebswirtschaftlicher Schwerpunkt / Finanzen, Rechnungswesen und Steuern

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Es wird empfohlen, vor Beginn des Studiums im Profildbereich die Grundlagenmodule „Rechnungswesen und Abschluss“, „Finanzierung und Investition“ und „Unternehmensbesteuerung“ abgeschlossen zu haben.

**Lerninhalte:**

Es werden profilspezifische Theorien und Konzepte vermittelt sowie Fortgeschrittenenprobleme aus den Bereichen der Finanzen, des Rechnungswesens und der Steuern behandelt. In Abhängigkeit von den gewählten Lehrveranstaltungen erwerben die Studierenden ein vertieftes Verständnis verschiedener Themenbereiche und können sich hierbei nach persönlicher Präferenz zu Spezialisten im Bereich der Finanzen, des Rechnungswesens oder der Steuerlehre ausbilden lassen oder sich thematisch breiter aufstellen.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden der Profilierung Finanzen, Rechnungswesen und Steuern bauen in den Lehrveranstaltungen der Profilierungsmodule 3 ihre in den Grundlagenveranstaltungen erworbenen Basiskenntnisse aus und erlangen ein tieferes Verständnis zu den Themengebieten der gewählten Lehrveranstaltungen. Ihre Fähigkeiten in den folgenden Bereichen werden ausgebaut:

- Fachliche Kenntnisse: Die Studierenden lernen verschiedene Ansätze und Theorien in ihren Profilierungsveranstaltungen kennen und können Konzepte und Zusammenhänge in den gewählten Themenbereichen verstehen.
- Methodenkenntnisse: Die Studierenden lernen die relevanten Methoden der gewählten Fächer kennen und lernen, diese anzuwenden.
- Transferkenntnisse: Die Studierenden können das Erlernte auf einfache Fragestellungen aus den gewählten Profilierungsbereichen anwenden.

**Workloadberechnung:**

28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 70 h Prüfungsvorbereitung  
 41 h Selbstlernstudium  
 41 h Vor- und Nachbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Modulprüfung Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 2	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch / Englisch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 2	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Franz Jürgen Marx Prof. Dr. Thorsten Poddig Prof. Dr. Jochen Zimmermann
<b>Literatur:</b> Literatur wird in den Lehrveranstaltungen angekündigt.	
<b>Lehrform(en):</b> Seminar	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 2

## Modul 07-WW-BA-37-231: Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 3

### Finance, Accounting and Taxation Module 3

#### Modulgruppenzuordnung:

- Betriebswirtschaftlicher Schwerpunkt / Finanzen, Rechnungswesen und Steuern

#### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Es wird empfohlen, vor Beginn des Studiums im Profildbereich die Grundlagenmodule „Rechnungswesen und Abschluss“, „Finanzierung und Investition“ und „Unternehmensbesteuerung“ abgeschlossen zu haben.

#### Lerninhalte:

Es werden profilspezifische Theorien und Konzepte vermittelt sowie Fortgeschrittenenprobleme aus den Bereichen der Finanzen, des Rechnungswesens und der Steuern behandelt. In Abhängigkeit von den gewählten Lehrveranstaltungen erwerben die Studierenden ein vertieftes Verständnis verschiedener Themenbereiche und können sich hierbei nach persönlicher Präferenz zu Spezialisten im Bereich der Finanzen, des Rechnungswesens oder der Steuerlehre ausbilden lassen oder sich thematisch breiter aufstellen.

#### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Studierenden der Profilierung Finanzen, Rechnungswesen und Steuern bauen in den Lehrveranstaltungen der Profilierungsmodule ihre in den Grundlagenveranstaltungen erworbenen Basiskenntnisse aus und erlangen ein tieferes Verständnis zu den Themengebieten der gewählten Lehrveranstaltungen. Ihre Fähigkeiten in den folgenden Bereichen werden ausgebaut:

- Fachliche Kenntnisse: Die Studierenden lernen verschiedene Ansätze und Theorien in ihren Profilierungsveranstaltungen kennen und können Konzepte und Zusammenhänge in den gewählten Themenbereichen verstehen.
- Methodenkenntnisse: Die Studierenden lernen die relevanten Methoden der gewählten Fächer kennen und lernen, diese anzuwenden.
- Transferkenntnisse: Die Studierenden können das Erlernte auf einfache Fragestellungen aus den gewählten Profilierungsbereichen anwenden

#### Workloadberechnung:

41 h Vor- und Nachbereitung  
 70 h Prüfungsvorbereitung  
 41 h Selbstlernstudium  
 28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

#### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

ja

Es ist eine Lehrveranstaltung aus dem aktuellen Lehrangebot zu belegen. Der Katalog dieser Lehrveranstaltungen kann sich verändern und wird semesterweise aktualisiert.

#### Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

#### Modulverantwortliche(r):

N.N.

#### Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

#### Dauer:

1 Semester

<b>Modul gültig seit / Modul gültig bis:</b> WiSe 23/24 / -	<b>ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:</b> 6 / 180 Stunden
--	---

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Modulprüfung Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 3	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch / Englisch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 3	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Franz Jürgen Marx Prof. Dr. Thorsten Poddig Prof. Dr. Jochen Zimmermann
<b>Literatur:</b> Literatur wird angekündigt.	
<b>Lehrform(en):</b> Seminar	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 3

### Zugeordnete Lehrveranstaltungen

**Behavioral Finance** (Seminar)

**Controlling I** (Seminar)

**Grundlagen des Betriebswirtschaftlichen Prüfungswesens** (Seminar)

<http://www.lsw-bremen.de>

**Investments** (Seminar)

<http://www.fwi.uni-bremen.de>

**Steuerbilanzen** (Seminar)

<http://www.lsw-bremen.de>

**Modul 07-WW-BA-37-241: Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 4**  
 Finance, Accounting and Taxation Module 4

**Modulgruppenzuordnung:**

- Betriebswirtschaftlicher Schwerpunkt / Finanzen, Rechnungswesen und Steuern

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Es wird empfohlen, vor Beginn des Studiums im Profildbereich die Grundlagenmodule „Rechnungswesen und Abschluss“, „Finanzierung und Investition“ und „Unternehmensbesteuerung“ abgeschlossen zu haben.

**Lerninhalte:**

Es werden profilspezifische Theorien und Konzepte vermittelt sowie Fortgeschrittenenprobleme aus den Bereichen der Finanzen, des Rechnungswesens und der Steuern behandelt. In Abhängigkeit von den gewählten Lehrveranstaltungen erwerben die Studierenden ein vertieftes Verständnis verschiedener Themenbereiche und können sich hierbei nach persönlicher Präferenz zu Spezialisten im Bereich der Finanzen, des Rechnungswesens oder der Steuerlehre ausbilden lassen oder sich thematisch breiter aufstellen.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden der Profilierung Finanzen, Rechnungswesen und Steuern bauen in den Lehrveranstaltungen der Profilierungsmodule ihre in den Grundlagenveranstaltungen erworbenen Basiskenntnisse aus und erlangen ein tieferes Verständnis zu den Themengebieten der gewählten Lehrveranstaltungen. Ihre Fähigkeiten in den folgenden Bereichen werden ausgebaut:

- Fachliche Kenntnisse: Die Studierenden lernen verschiedene Ansätze und Theorien in ihren Profilierungsveranstaltungen kennen und können Konzepte und Zusammenhänge in den gewählten Themenbereichen verstehen.
- Methodenkenntnisse: Die Studierenden lernen die relevanten Methoden der gewählten Fächer kennen und lernen, diese anzuwenden.
- Transferkenntnisse: Die Studierenden können das Erlernte auf einfache Fragestellungen aus den gewählten Profilierungsbereichen anwenden

**Workloadberechnung:**

28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 70 h Prüfungsvorbereitung  
 41 h Selbstlernstudium  
 41 h Vor- und Nachbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

Es ist eine Lehrveranstaltung aus dem aktuellen Lehrangebot zu belegen. Der Katalog dieser Lehrveranstaltungen kann sich verändern und wird semesterweise aktualisiert.

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

<b>Modul gültig seit / Modul gültig bis:</b> WiSe 24/25 / -	<b>ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:</b> 6 / 180 Stunden
--	---

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Modulprüfung Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 4	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch / Englisch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 4	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Franz Jürgen Marx Prof. Dr. Thorsten Poddig Prof. Dr. Jochen Zimmermann
<b>Literatur:</b> Literatur wird angekündigt.	
<b>Lehrform(en):</b> Seminar	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b>

**Modul 07-WW-BA-37-261: Finanzen, Rechnungswesen und Steuern**  
**Profilierungsprojektmodul**  
 Finance, Accounting and Taxation Major Project Module

**Modulgruppenzuordnung:**

- Betriebswirtschaftlicher Schwerpunkt / Finanzen, Rechnungswesen und Steuern

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Es wird empfohlen, ein methodisch passendes Empiriepraktikum abgeschlossen zu haben.

**Lerninhalte:**

Im Projektmodul wird von den Studierenden ein größeres Forschungsvorhaben aus dem Profilierungsbereich umgesetzt. Je nach gewähltem Projekt werden unterschiedliche Aufgabenstellungen formuliert, fachliche Schwerpunkte festgelegt, Methoden ausgewählt und inhaltliche Ergebnisse angestrebt. Die in den Profilierungsmodulen erworbenen Kenntnisse werden vertieft und auf eine übergeordnete Fragestellung angewendet.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden bauen ihre fachspezifischen Kenntnisse im Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern aus und erproben die Anwendung ihres Fachwissens an komplexen Fragestellungen. Neben dem Ausbau ihrer fachlichen Expertise erlernen die Studierenden weitere berufsrelevante und soziale Fähigkeiten wie:

- Selbstständiges Arbeiten, Koordination und Zeitmanagement
- Teamarbeit, Bewältigung von Rollen- und Gruppendynamik
- Präsentationstechniken (mündlich und schriftlich)
- Umgang mit Komplexität

**Workloadberechnung:**

150 h Selbstlernstudium  
 150 h Vor- und Nachbereitung  
 28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 32 h Prüfungsvorbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

Es ist entweder ein profilierungsbezogenes Projekt aus dem Bereich Finanzen, Rechnungswesen und Steuern (37-261) oder ein Themenprojekt (37-260) zu belegen. Das Angebot an Projekten wechselt jährlich und ist dem jeweils aktuellen Lehrangebot zu entnehmen.

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. André W. Heinemann

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 24/25 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

12 / 360 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Profilierungsprojektmodul	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Profilierungsprojektmodul	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Franz Jürgen Marx Prof. Dr. Thorsten Poddig Prof. Dr. Jochen Zimmermann
<b>Lehrform(en):</b> Projekt	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Profilierungsprojektmodul

**Modul 07-WW-BA-37-213: General Management und Logistik Modul 1**  
 General Management and Logistics Module 1

**Modulgruppenzuordnung:**

- Betriebswirtschaftlicher Schwerpunkt / General Management und Logistik

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Es wird empfohlen, vor Beginn des Studiums im Profildbereich die Grundlagenmodule „Personal und Organisation“ und „International Business“ abgeschlossen zu haben.

**Lerninhalte:**

Es werden profilspezifische Theorien und Konzepte vermittelt sowie Fortgeschrittenenprobleme aus dem Bereich General Management und Logistik behandelt. In Abhängigkeit von den gewählten Lehrveranstaltungen erwerben die Studierenden ein vertieftes Verständnis verschiedener Managementbereiche und können sich hierbei nach persönlicher Präferenz zu Spezialisten im Bereich Logistik, Digitalisierung, Gründung, Internationales Management, Personal oder Organisation ausbilden lassen oder sich thematisch breiter aufstellen.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden der Profilierung General Management und Logistik bauen in den Lehrveranstaltungen der Profilierungsmodule ihre in den Grundlagenveranstaltungen erworbenen Basiskenntnisse aus und erlangen ein tieferes Verständnis zu den Themengebieten der gewählten Lehrveranstaltungen. Ihre Fähigkeiten in den folgenden Bereichen werden ausgebaut:

- Fachliche Kenntnisse: Die Studierenden lernen verschiedene Ansätze und Theorien in ihren Profilierungsveranstaltungen kennen und können Konzepte und Zusammenhänge in den gewählten Management-Bereichen verstehen.
- Methodenkenntnisse: Die Studierenden lernen die relevanten Methoden der gewählten Fächer kennen und lernen, diese anzuwenden.
- Transferkenntnisse: Die Studierenden können das Erlernte auf einfache Fragestellungen aus den gewählten Profilierungsbereichen anwenden

**Workloadberechnung:**

41 h Vor- und Nachbereitung  
 70 h Prüfungsvorbereitung  
 41 h Selbstlernstudium  
 28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** General Management und Logistik Modul 1

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch / Englisch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** General Management Modul 1

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**SWS:**

2,00

**Dozent\*in:**

Prof. Dr. Jörg Freiling

Prof. Dr. Vera Hagemann

Prof. Dr. Julia Maria Kensbock

Prof. Dr. Sarianna Maarit Lundan

Prof. Dr. Georg Müller-Christ

**Literatur:**

Literatur wird angekündigt.

**Lehrform(en):**

Seminar

**Zugeordnete Modulprüfung:**

**Modul 07-WW-BA-37-223: General Management und Logistik Modul 2**  
 General Management and Logistics Module 2

**Modulgruppenzuordnung:**

- Betriebswirtschaftlicher Schwerpunkt / General Management und Logistik

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Es wird empfohlen, vor Beginn des Studiums im Profildbereich die Grundlagenmodule „Personal und Organisation“ und „International Business“ abgeschlossen zu haben.

**Lerninhalte:**

Es werden profilspezifische Theorien und Konzepte vermittelt sowie Fortgeschrittenenprobleme aus dem Bereich General Management und Logistik behandelt. In Abhängigkeit von den gewählten Lehrveranstaltungen erwerben die Studierenden ein vertieftes Verständnis verschiedener Managementbereiche und können sich hierbei nach persönlicher Präferenz zu Spezialisten im Bereich Logistik, Digitalisierung, Gründung, Internationales Management, Personal oder Organisation ausbilden lassen oder sich thematisch breiter aufstellen.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden der Profilierung General Management und Logistik bauen in den Lehrveranstaltungen der Profilierungsmodule ihre in den Grundlagenveranstaltungen erworbenen Basiskenntnisse aus und erlangen ein tieferes Verständnis zu den Themengebieten der gewählten Lehrveranstaltungen. Ihre Fähigkeiten in den folgenden Bereichen werden ausgebaut:

- Fachliche Kenntnisse: Die Studierenden lernen verschiedene Ansätze und Theorien in ihren Profilierungsveranstaltungen kennen und können Konzepte und Zusammenhänge in den gewählten Management-Bereichen verstehen.
- Methodenkenntnisse: Die Studierenden lernen die relevanten Methoden der gewählten Fächer kennen und lernen, diese anzuwenden.
- Transferkenntnisse: Die Studierenden können das Erlernte auf einfache Fragestellungen aus den gewählten Profilierungsbereichen anwenden

**Workloadberechnung:**

28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 70 h Prüfungsvorbereitung  
 41 h Selbstlernstudium  
 41 h Vor- und Nachbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

Es ist jeweils eine Lehrveranstaltung aus dem aktuellen Lehrangebot zu belegen. Der Katalog dieser Lehrveranstaltungen kann sich verändern und wird semesterweise aktualisiert.

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Modulprüfung General Management und Logistik Modul 2	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch / Englisch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> General Management Modul 2	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Jörg Freiling Prof. Dr. Vera Hagemann Prof. Dr. Julia Maria Kensbock Prof. Dr. Sarianna Maarit Lundan Prof. Dr. Georg Müller-Christ
<b>Literatur:</b> Literatur wird angekündigt	
<b>Lehrform(en):</b> Seminar	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung General Management und Logistik Modul 2

**Modul 07-WW-BA-37-233: General Management Modul 3**  
 General Management Module 3

**Modulgruppenzuordnung:**

- Betriebswirtschaftlicher Schwerpunkt / General Management und Logistik

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Es wird empfohlen, vor Beginn des Studiums im Profildbereich die Grundlagenmodule „Personal und Organisation“ und „International Business“ abgeschlossen zu haben.

**Lerninhalte:**

Es werden profilspezifische Theorien und Konzepte vermittelt sowie Fortgeschrittenenprobleme aus dem Bereich General Management behandelt. In Abhängigkeit von den gewählten Lehrveranstaltungen erwerben die Studierenden ein vertieftes Verständnis verschiedener Managementbereiche und können sich hierbei nach persönlicher Präferenz zu Spezialisten im Bereich Digitalisierung, Gründung, Internationales Management, Personal oder Organisation ausbilden lassen oder sich thematisch breiter aufstellen.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden der Profilierung General Management bauen in den Lehrveranstaltungen der Profilierungsmodule ihre in den Grundlagenveranstaltungen erworbenen Basiskenntnisse aus und erlangen ein tieferes Verständnis zu den Themengebieten der gewählten Lehrveranstaltungen. Ihre Fähigkeiten in den folgenden Bereichen werden ausgebaut:

- Fachliche Kenntnisse: Die Studierenden lernen verschiedene Ansätze und Theorien in ihren Profilierungsveranstaltungen kennen und können Konzepte und Zusammenhänge in den gewählten Management-Bereichen verstehen.
- Methodenkenntnisse: Die Studierenden lernen die relevanten Methoden der gewählten Fächer kennen und lernen, diese anzuwenden.
- Transferkenntnisse: Die Studierenden können das Erlernte auf einfache Fragestellungen aus den gewählten Profilierungsbereichen anwenden

**Workloadberechnung:**

41 h Selbstlernstudium  
 41 h Vor- und Nachbereitung  
 28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 70 h Prüfungsvorbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

Es ist jeweils eine Lehrveranstaltung aus dem aktuellen Lehrangebot zu belegen. Der Katalog dieser Lehrveranstaltungen kann sich verändern und wird semesterweise aktualisiert.

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Modulprüfung General Management Modul 3	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch / Englisch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> General Management Modul 3	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Jörg Freiling Prof. Dr. Vera Hagemann Prof. Dr. Julia Maria Kensbock Prof. Dr. Sarianna Maarit Lundan Prof. Dr. Georg Müller-Christ
<b>Literatur:</b> Literatur wird angekündigt.	
<b>Lehrform(en):</b> Seminar	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung General Management Modul 3
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b>	
Automatisierung in der Arbeitswelt aus Sicht der (Wirtschafts)psychologie (Seminar)	
Digital Future Challenge (Seminar)	
Gründungsmanagement II (Seminar) <a href="http://www.lemex.uni-bremen.de">http://www.lemex.uni-bremen.de</a>	
Information Systems and Business Process Management (Seminar) <a href="http://www.unihb.eu/s_isbpm">http://www.unihb.eu/s_isbpm</a>	
Innovation Project Portfolio Management (Seminar)	
Personal- und Organisationsentwicklung (Seminar)	
Personalpsychologie -Personalauswahl- (Seminar)	
Strategisches Management (Seminar)	
Sustainable Digitalisation and Transformation (Seminar)	

**Modul 07-WW-BA-37-253: General Management und Logistik Modul 4**  
 General Management and Logistics Module 4

**Modulgruppenzuordnung:**

- Betriebswirtschaftlicher Schwerpunkt / General Management und Logistik

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Es wird empfohlen, vor Beginn des Studiums im Profildbereich die Grundlagenmodule „Personal und Organisation“ und „International Business“ abgeschlossen zu haben.

**Lerninhalte:**

Es werden profilspezifische Theorien und Konzepte vermittelt sowie Fortgeschrittenenprobleme aus dem Bereich General Management und Logistik behandelt. In Abhängigkeit von den gewählten Lehrveranstaltungen erwerben die Studierenden ein vertieftes Verständnis verschiedener Managementbereiche und können sich hierbei nach persönlicher Präferenz zu Spezialisten im Bereich Logistik, Digitalisierung, Gründung, Internationales Management, Personal oder Organisation ausbilden lassen oder sich thematisch breiter aufstellen.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden der Profilierung General Management und Logistik bauen in den Lehrveranstaltungen der Profilierungsmodule ihre in den Grundlagenveranstaltungen erworbenen Basiskenntnisse aus und erlangen ein tieferes Verständnis zu den Themengebieten der gewählten Lehrveranstaltungen. Ihre Fähigkeiten in den folgenden Bereichen werden ausgebaut:

- Fachliche Kenntnisse: Die Studierenden lernen verschiedene Ansätze und Theorien in ihren Profilierungsveranstaltungen kennen und können Konzepte und Zusammenhänge in den gewählten Management-Bereichen verstehen.
- Methodenkenntnisse: Die Studierenden lernen die relevanten Methoden der gewählten Fächer kennen und lernen, diese anzuwenden.
- Transferkenntnisse: Die Studierenden können das Erlernte auf einfache Fragestellungen aus den gewählten Profilierungsbereichen anwenden

**Workloadberechnung:**

41 h Vor- und Nachbereitung  
 41 h Selbstlernstudium  
 70 h Prüfungsvorbereitung  
 28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

Es ist jeweils eine Lehrveranstaltung aus dem aktuellen Lehrangebot zu belegen. Der Katalog dieser Lehrveranstaltungen kann sich verändern und wird semesterweise aktualisiert.

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> General Management und Logistik Modul 4	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch / Englisch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> General Management und Logistik Modul 4	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Jörg Freiling Prof. Dr. Vera Hagemann Prof. Dr. Julia Maria Kensbock Prof. Dr. Sarianna Maarit Lundan Prof. Dr. Georg Müller-Christ
<b>Literatur:</b> Literatur wird angekündigt.	
<b>Lehrform(en):</b> Seminar	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b>

**Modul 07-WW-BA-37-260: Themenprojektmodul****Project Module****Modulgruppenzuordnung:**

- Betriebswirtschaftlicher Schwerpunkt / General Management und Logistik
- Betriebswirtschaftlicher Schwerpunkt / Marketing
- Betriebswirtschaftlicher Schwerpunkt / Finanzen, Rechnungswesen und Steuern

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

Im Themenprojektmodul wird von den Studierenden ein größeres, themenübergreifendes Forschungsvorhaben umgesetzt. Je nach gewähltem Projekt werden unterschiedliche Aufgabenstellungen formuliert, fachliche Schwerpunkte festgelegt, Methoden ausgewählt und inhaltliche Ergebnisse angestrebt. Die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse werden vertieft und auf eine übergeordnete Fragestellung angewendet.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden bauen ihre fachspezifischen betriebs- und/oder volkswirtschaftlichen Kenntnisse aus und erproben die Anwendung ihres Fachwissens an komplexen Fragestellungen. Neben dem Ausbau ihrer fachlichen Expertise erlernen die Studierenden weitere berufsrelevante und soziale Fähigkeiten wie:

- Selbstständiges Arbeiten, Koordination und Zeitmanagement
- Teamarbeit, Bewältigung von Rollen- und Gruppendynamik
- Präsentationstechniken (mündlich und schriftlich)
- Umgang mit Komplexität

**Workloadberechnung:**

28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

32 h Prüfungsvorbereitung

150 h Selbstlernstudium

150 h Vor- und Nachbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

Es ist entweder ein Profilierungsprojektmodul (37-261, -262 oder 263) oder ein Themenprojektmodul (37-260) zu belegen. Das Angebot an Projekten wechselt jährlich und ist dem jeweils aktuellen Lehrangebot zu entnehmen.

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. André Heinemann

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

12 / 360 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Modulprüfung Projektmodul	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch / Englisch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Projektmodul	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. André Heinemann
<b>Literatur:</b> Literatur wird angekündigt.	
<b>Lehrform(en):</b> Seminar	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung Projektmodul
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b>	
<b>Themenprojekt - Angewandtes Eventmanagement</b> (Projektplenum) <a href="https://www.uni-bremen.de/wiwi/praxis-und-transfer/angebote-fuer-studierende/praxisrelevante-seminare-und-events/angewandtes-eventmanagement">https://www.uni-bremen.de/wiwi/praxis-und-transfer/angebote-fuer-studierende/praxisrelevante-seminare-und-events/angewandtes-eventmanagement</a>	
<b>Themenprojekt - Organisations- und Wirtschaftspsychologie</b> (Projektplenum)	
<b>Themenprojekt: Personal- und Wirtschaftspsychologie</b> (Projektplenum)	

**Modul 07-WW-BA-37-263: General Management und Logistik**  
**Profilierungsprojektmodul**  
 General Management und Logistics Major Project Module

**Modulgruppenzuordnung:**

- Betriebswirtschaftlicher Schwerpunkt / General Management und Logistik

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Es wird empfohlen, ein methodisch passendes Empiriepraktikum abgeschlossen zu haben.

**Lerninhalte:**

Im Projektmodul wird von den Studierenden ein größeres Forschungsvorhaben aus dem Profilierungsbereich umgesetzt. Je nach gewähltem Projekt werden unterschiedliche Aufgabenstellungen formuliert, fachliche Schwerpunkte festgelegt, Methoden ausgewählt und inhaltliche Ergebnisse angestrebt. Die in den Profilierungsmodulen erworbenen Kenntnisse werden vertieft und auf eine übergeordnete Fragestellung angewendet.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden bauen ihre fachspezifischen Kenntnisse im Bereich General Management und Logistik aus und erproben die Anwendung ihres Fachwissens an komplexen Fragestellungen. Neben dem Ausbau ihrer fachlichen Expertise erlernen die Studierenden weitere berufsrelevante und soziale Fähigkeiten wie:

- Selbstständiges Arbeiten, Koordination und Zeitmanagement
- Teamarbeit, Bewältigung von Rollen- und Gruppendynamik
- Präsentationstechniken (mündlich und schriftlich)
- Umgang mit Komplexität

**Workloadberechnung:**

32 h Prüfungsvorbereitung  
 28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 150 h Vor- und Nachbereitung  
 150 h Selbstlernstudium

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

Es ist entweder ein profilierungsbezogenes Projekt aus dem Bereich General Management und Logistik (37-263) oder ein Themenprojekt (37-260) zu belegen. Das Angebot an Projekten wechselt jährlich und ist dem jeweils aktuellen Lehrangebot zu entnehmen.

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. André W. Heinemann

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 24/25 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

12 / 360 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> General Management und Logistik Profilierungsprojektmodul	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> General Management und Logistik Profilierungsprojektmodul	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Jörg Freiling Prof. Dr. Vera Hagemann Prof. Dr. Julia Maria Kensbock Prof. Dr. Sarianna Maarit Lundan Prof. Dr. Georg Müller-Christ
<b>Lehrform(en):</b> Projekt	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> General Management und Logistik Profilierungsprojektmodul

**Modul 07-WW-BA-37-212: Marketing Modul 1**

## Marketing Module 1

**Modulgruppenzuordnung:**

- Betriebswirtschaftlicher Schwerpunkt / Marketing

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Es wird empfohlen, vor Beginn des Studiums im Profilbereich das Grundlagenmodul „Marketing“ abgeschlossen zu haben.

**Lerninhalte:**

Es werden profilspezifische Theorien und Konzepte vermittelt sowie Fortgeschrittenenprobleme aus dem Bereich Marketing behandelt. In Abhängigkeit von den gewählten Lehrveranstaltungen erwerben die Studierenden ein vertieftes Verständnis verschiedener Marketing Bereiche und können sich hierbei nach persönlicher Präferenz zu Spezialisten im Bereich Digitales Marketing, Markenmanagement oder Konsumentenverhalten ausbilden lassen oder sich thematisch breiter aufstellen.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden der Profilierung Marketing bauen in den Lehrveranstaltungen der Profilierungsmodule ihre in den Grundlagenveranstaltungen erworbenen Basiskenntnisse aus und erlangen ein tieferes Verständnis zu den Themengebieten der gewählten Lehrveranstaltungen. Ihre Fähigkeiten in den folgenden Bereichen werden ausgebaut:

- Fachliche Kenntnisse: Die Studierenden lernen verschiedene Ansätze und Theorien in ihren Profilierungsveranstaltungen kennen und können Konzepte und Zusammenhänge in den gewählten Marketing-Bereichen verstehen.
- Methodenkenntnisse: Die Studierenden lernen die relevanten Methoden der gewählten Fächer kennen und lernen, diese anzuwenden.
- Transferkenntnisse: Die Studierenden können das Erlernte auf einfache Fragestellungen aus den gewählten Profilierungsbereichen anwenden.

**Workloadberechnung:**

41 h Vor- und Nachbereitung  
 28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 41 h Selbstlernstudium  
 70 h Prüfungsvorbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

Es ist jeweils eine Lehrveranstaltung aus dem aktuellen Lehrangebot zu belegen. Der Katalog dieser Lehrveranstaltungen kann sich verändern und wird semesterweise aktualisiert.

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Modulprüfung Marketing Modul 1	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch / Englisch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Marketing Modul 1	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Kristina Klein Prof. Dr. Christoph Burmann Prof. Dr. Maik Eisenbeiß
<b>Literatur:</b> Literatur wird angekündigt.	
<b>Lehrform(en):</b> Seminar	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung Marketing Modul 1

**Modul 07-WW-BA-37-222: Marketing Modul 2**  
Marketing Module 2

**Modulgruppenzuordnung:**

- Betriebswirtschaftlicher Schwerpunkt / Marketing

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Es wird empfohlen, vor Beginn des Studiums im Profilbereich das Grundlagenmodul „Marketing“ abgeschlossen zu haben.

**Lerninhalte:**

Es werden profilspezifische Theorien und Konzepte vermittelt sowie Fortgeschrittenenprobleme aus dem Bereich Marketing behandelt. In Abhängigkeit von den gewählten Lehrveranstaltungen erwerben die Studierenden ein vertieftes Verständnis verschiedener Marketing Bereiche und können sich hierbei nach persönlicher Präferenz zu Spezialisten im Bereich Digitales Marketing, Markenmanagement oder Konsumentenverhalten ausbilden lassen oder sich thematisch breiter aufstellen.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden der Profilierung Marketing bauen in den Lehrveranstaltungen der Profilierungsmodule ihre in den Grundlagenveranstaltungen erworbenen Basiskenntnisse aus und erlangen ein tieferes Verständnis zu den Themengebieten der gewählten Lehrveranstaltungen. Ihre Fähigkeiten in den folgenden Bereichen werden ausgebaut:

- Fachliche Kenntnisse: Die Studierenden lernen verschiedene Ansätze und Theorien in ihren Profilierungsveranstaltungen kennen und können Konzepte und Zusammenhänge in den gewählten Marketing-Bereichen verstehen.
- Methodenkenntnisse: Die Studierenden lernen die relevanten Methoden der gewählten Fächer kennen und lernen, diese anzuwenden.
- Transferkenntnisse: Die Studierenden können das Erlernte auf einfache Fragestellungen aus den gewählten Profilierungsbereichen anwenden.

**Workloadberechnung:**

70 h Prüfungsvorbereitung  
28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
41 h Vor- und Nachbereitung  
41 h Selbstlernstudium

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

Es ist jeweils eine Lehrveranstaltung aus dem aktuellen Lehrangebot zu belegen. Der Katalog dieser Lehrveranstaltungen kann sich verändern und wird semesterweise aktualisiert.

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Modulprüfung Marketing Modul 2	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch / Englisch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Marketing Modul 2	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Kristina Klein Prof. Dr. Christoph Burmann Prof. Dr. Maik Eisenbeiß
<b>Literatur:</b> Literatur wird angelündigt.	
<b>Lehrform(en):</b> Seminar	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung Marketing Modul 2

**Modul 07-WW-BA-37-232: Marketing Modul 3**

Marketing Module 3

**Modulgruppenzuordnung:**

- Betriebswirtschaftlicher Schwerpunkt / Marketing

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Es wird empfohlen, vor Beginn des Studiums im Profildbereich das Grundlagenmodul „Marketing“ abgeschlossen zu haben.

**Lerninhalte:**

Es werden profilspezifische Theorien und Konzepte vermittelt sowie Fortgeschrittenenprobleme aus dem Bereich Marketing behandelt. In Abhängigkeit von den gewählten Lehrveranstaltungen erwerben die Studierenden ein vertieftes Verständnis verschiedener Marketing Bereiche und können sich hierbei nach persönlicher Präferenz zu Spezialisten im Bereich Digitales Marketing, Markenmanagement oder Konsumentenverhalten ausbilden lassen oder sich thematisch breiter aufstellen.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden der Profilierung Marketing bauen in den Lehrveranstaltungen der Profilierungsmodule ihre in den Grundlagenveranstaltungen erworbenen Basiskenntnisse aus und erlangen ein tieferes Verständnis zu den Themengebieten der gewählten Lehrveranstaltungen. Ihre Fähigkeiten in den folgenden Bereichen werden ausgebaut:

- Fachliche Kenntnisse: Die Studierenden lernen verschiedene Ansätze und Theorien in ihren Profilierungsveranstaltungen kennen und können Konzepte und Zusammenhänge in den gewählten Marketing-Bereichen verstehen.
- Methodenkenntnisse: Die Studierenden lernen die relevanten Methoden der gewählten Fächer kennen und lernen, diese anzuwenden.
- Transferkenntnisse: Die Studierenden können das Erlernte auf einfache Fragestellungen aus den gewählten Profilierungsbereichen anwenden.

**Workloadberechnung:**

28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 41 h Selbstlernstudium  
 70 h Prüfungsvorbereitung  
 41 h Vor- und Nachbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Modulprüfung Marketing Modul 3

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch / Englisch	

### Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Marketing Modul 3	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Kristina Klein Prof. Dr. Christoph Burmann Prof. Dr. Maik Eisenbeiß
<b>Literatur:</b> Literatur wird angekündigt.	
<b>Lehrform(en):</b> Seminar	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung Marketing Modul 3
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b>	
<b>Angewandte Auswertungsmethoden der empirischen Marketingforschung</b> (Seminar)	
<b>Sport- und Gesundheitsmarketing</b> (Seminar)	

**Modul 07-WW-BA-37-242: Marketing Modul 4**

Marketing Module 4

**Modulgruppenzuordnung:**

- Betriebswirtschaftlicher Schwerpunkt / Marketing

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Es wird empfohlen, vor Beginn des Studiums im Profilbereich das Grundlagenmodul „Marketing“ abgeschlossen zu haben.

**Lerninhalte:**

Es werden profilspezifische Theorien und Konzepte vermittelt sowie Fortgeschrittenenprobleme aus dem Bereich Marketing behandelt. In Abhängigkeit von den gewählten Lehrveranstaltungen erwerben die Studierenden ein vertieftes Verständnis verschiedener Marketing Bereiche und können sich hierbei nach persönlicher Präferenz zu Spezialisten im Bereich Digitales Marketing, Markenmanagement oder Konsumentenverhalten ausbilden lassen oder sich thematisch breiter aufstellen.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden der Profilierung Marketing bauen in den Lehrveranstaltungen der Profilierungsmodule ihre in den Grundlagenveranstaltungen erworbenen Basiskenntnisse aus und erlangen ein tieferes Verständnis zu den Themengebieten der gewählten Lehrveranstaltungen. Ihre Fähigkeiten in den folgenden Bereichen werden ausgebaut:

- Fachliche Kenntnisse: Die Studierenden lernen verschiedene Ansätze und Theorien in ihren Profilierungsveranstaltungen kennen und können Konzepte und Zusammenhänge in den gewählten Marketing-Bereichen verstehen.
- Methodenkenntnisse: Die Studierenden lernen die relevanten Methoden der gewählten Fächer kennen und lernen, diese anzuwenden.
- Transferkenntnisse: Die Studierenden können das Erlernte auf einfache Fragestellungen aus den gewählten Profilierungsbereichen anwenden.

**Workloadberechnung:**

28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 41 h Vor- und Nachbereitung  
 70 h Prüfungsvorbereitung  
 41 h Selbstlernstudium

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

Es ist jeweils eine Lehrveranstaltung aus dem aktuellen Lehrangebot zu belegen. Der Katalog dieser Lehrveranstaltungen kann sich verändern und wird semesterweise aktualisiert.

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Marketing Modul 4	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch / Englisch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Marketing Modul 4	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Kristina Klein Prof. Dr. Christoph Burmann Prof. Dr. Maik Eisenbeiß
<b>Literatur:</b> Literatur wird angekündigt.	
<b>Lehrform(en):</b> Seminar	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b>

**Modul 07-WW-BA-37-262: Marketing Profilierungsprojektmodul**  
Marketing Major Project Module

**Modulgruppenzuordnung:**

- Betriebswirtschaftlicher Schwerpunkt / Marketing

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Es wird empfohlen, ein methodisch passendes Empiriepraktikum abgeschlossen zu haben.

**Lerninhalte:**

Im Projektmodul wird von den Studierenden ein größeres Forschungsvorhaben aus dem Profilierungsbereich umgesetzt. Je nach gewähltem Projekt werden unterschiedliche Aufgabenstellungen formuliert, fachliche Schwerpunkte festgelegt, Methoden ausgewählt und inhaltliche Ergebnisse angestrebt. Die in den Profilierungsmodulen erworbenen Kenntnisse werden vertieft und auf eine übergeordnete Fragestellung angewendet.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden bauen ihre fachspezifischen Kenntnisse im Marketingbereich aus und erproben die Anwendung ihres Fachwissens an komplexen Fragestellungen. Neben dem Ausbau ihrer fachlichen Expertise erlernen die Studierenden weitere berufsrelevante und soziale Fähigkeiten wie:

- Selbstständiges Arbeiten, Koordination und Zeitmanagement
- Teamarbeit, Bewältigung von Rollen- und Gruppendynamik
- Präsentationstechniken (mündlich und schriftlich)
- Umgang mit Komplexität

**Workloadberechnung:**

150 h Selbstlernstudium  
32 h Prüfungsvorbereitung  
28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
150 h Vor- und Nachbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

Es ist entweder ein profilierungsbezogenes Projekt aus dem Bereich Marketing (37-262) oder ein Themenprojekt (37-260) zu belegen. Das Angebot an Projekten wechselt jährlich und ist dem jeweils aktuellen Lehrangebot zu entnehmen.

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. André W. Heinemann

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 24/25 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

12 / 360 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Marketing Profilierungsprojektmodul	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Marketing Profilierungsprojektmodul	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Kristina Klein Prof. Dr. Christoph Burmann Prof. Dr. Maik Eisenbeiß
<b>Lehrform(en):</b> Projekt	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Marketing Profilierungsprojektmodul
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b>	
<b>Projekt IEM<sup>2</sup> II - Markenmanagement</b> (Projektplenum) BPO 2023: Profil Marketing	
<b>Projektmodul IEM<sup>2</sup> VIII: Sportmarketing und Markenkommunikation</b> (Projektplenum) BPO 2023: Profil Marketing	

**Modul 04-PT-BA-V10-GM-AM: Grundlagenmodul Allgemeiner Maschinenbau**  
 Foundations Mechanical Engineering

**Modulgruppenzuordnung:**

- Ingenieurwissenschaftlicher Schwerpunkt / Allgemeiner Maschinenbau

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

- Spannungszustand, Verzerrungszustand, Elastizitätsgesetz, Randwertprobleme, Lösungsmethoden
- Massen- und Impulserhaltungsgleichungen, Potentialtheorie, Scher- und Rotationsströmungen, reibungsfreie und reibungsbehaftete Strömungen, Dimensionsanalyse, turbulente Grenzschichtgleichungen

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

- Grundlagenwissen im Bereich der dreidimensionalen Elastizitätstheorie
- Verständnis der Massen- und Impulserhaltungsgleichungen (Navier-Stokes-Gleichungen) als Voraussetzung für einen sinnvollen Einsatz von numerischen Verfahren und für die mechanische Interpretation von numerischen Ergebnissen

**Workloadberechnung:**

124 h Selbstlernstudium

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Marc Avila

**Häufigkeit:**

jedes Semester

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

SoSe 24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Prüfungsleistung Höhere Festigkeitslehre und Strukturmechanik im Leichtbau

**Prüfungstyp:**

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

- / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Modulprüfung:** Prüfungsleistung Einführung in die Strömungslehre

**Prüfungstyp:**

<b>Prüfungsform:</b> Klausur	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Einführung in die Strömungslehre	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Literatur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Joseph Spurk, Nuri Aksel: Strömungslehre - Einführung in die Theorie der Strömungen, 9. Auflage, Springer Vieweg 2019</li> <li>• Hydromechanik, Elemente der Höheren Mechanik, Numerische Methoden, Springer, Berlin 2009</li> <li>• R. Kienzler, R. Schröder: Einführung in die höhere Festigkeitslehre, Springer Heidelberg 2009</li> </ul>	
<b>Weitere Bemerkungen:</b> Ab dem Wintersemester 2024/25 kann für das gesamte Modul auch die Lehrveranstaltung "04-304-BMMAE1-302 Strömungsmechanik" mit 6 CP-Prüfung belegt werden.	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Einführung in die Strömungslehre
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b> Einführung in die Strömungslehre (Vorlesung)	

<b>Lehrveranstaltung:</b> Höhere Festigkeitslehre und Strukturmechanik im Leichtbau	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Literatur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Joseph Spurk, Nuri Aksel: Strömungslehre - Einführung in die Theorie der Strömungen, 9. Auflage, Springer Vieweg 2019</li> <li>• Hydromechanik, Elemente der Höheren Mechanik, Numerische Methoden, Springer, Berlin 2009</li> <li>• R. Kienzler, R. Schröder: Einführung in die höhere Festigkeitslehre, Springer Heidelberg 2009</li> </ul>	
<b>Weitere Bemerkungen:</b> Ab dem Wintersemester 2024/25 kann für das gesamte Modul auch die Lehrveranstaltung "04-304-BMMAE1-302 Strömungsmechanik" mit 6 CP-Prüfung belegt werden.	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Höhere Festigkeitslehre und Strukturmechanik im Leichtbau

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen**

**Höhere Festigkeitslehre und Strukturmechanik im Leichtbau (Vorlesung)**

online

**Höhere Festigkeitslehre und Strukturmechanik im Leichtbau-Übung (Übung)**

## Modul 04-PT-BA-V10-VM-AM: Vertiefungsmodul Allgemeiner Maschinenbau Specialization Mechanical Engineering

### Modulgruppenzuordnung:

- Ingenieurwissenschaftlicher Schwerpunkt / Allgemeiner Maschinenbau

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

### Lerninhalte:

- Krummlinige Koordinatensysteme
- Reduktion der Grundgleichungen ebener Spannungs- und Verzerrungszustand
- Lösungen für Scheiben in kartesischen und Polarkoordinaten
- Formulierung der FEM auf Basis der Methode des gewichteten Rests
- ein- und zweidimensionale lineare Elemente, Elementmatrizen, Gesamtsteifigkeitsmatrix
- Randbedingungen und Last
- Lösung von Randwertproblemen
- Methode der Diskretisierung und Vernetzung
- Pre- und Postprocessing
- Programmierung mit MATLAB/Octave und ABAQUS
- Numerische Lösung nichtlinearer Gleichungen und Gleichungssysteme
- Numerische Differentiation und Integration
- Approximation von Funktionen und Daten
- Gewöhnliche Differentialgleichungen
- Numerische Verfahren für Wärmeübertragungsprobleme: Finite-Differenzen-Verfahren und Finite-Volumen-Verfahren
- Numerische Verfahren für Advektion-Diffusions-Probleme
- Numerische Lösung der inkompressiblen Navier-Stokes Gleichungen
- Numerische Gittergenerierung
- Messmethoden zur Bestimmung von Strömungsgeschwindigkeiten
- Visualisierung von Strömungen
- Quantitativer Vergleich von experimentellen Ergebnissen mit Modellen
- Qualitative Beobachtung und Erklärung komplexer Strömungen
- Umfassende Identifikation und Abschätzung von Faktoren, die zu Messungenauigkeiten führen (systematische Fehler, statistische Genauigkeit)

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Dieses Modul ermöglicht Student\*innen, die Grundlagen der numerischen Modellierung und Simulation zu lernen und Grundkenntnisse zur Durchführung und Interpretation von Experimenten zu erlangen. Der Fokus liegt auf Strömungen (mit Wärme- und Stoffübertragung) und auf elastische Körper.

Nach einer erfolgreichen Belegung dieses Moduls können Student\*innen strömungsmechanische Phänomene verstehen, mit Computer simulieren und experimentell messen. Sie werden in der Lage sein, Transportprobleme mit den Finite-Differenzen-, Finite-Elemente- und Finite-Volumen-Methoden zu lösen, verschiedene Arten von Randbedingungen zu diskretisieren und das numerischen Gitter geschickt zu wählen. In diesem Modul werden Sie auch in die MATLAB/Octave und ABAQUS Programmierung eingeführt und wenden diese sowohl in den Übungen als auch im Labor selbst an. Experimentelle Ergebnisse werden Sie so selbständig mit einfachen Modellvorhersagen vergleichen können. Im Labor arbeiten Sie in kleinen Teams um gemeinsam Ideen zur optimalen Durchführung zu entwickeln und Interpretationen zu diskutieren. Durch individuelles Feedback lernen Sie, wie Ergebnissen in übersichtlicher und verständlicher Art und Weise in einem Bericht präsentiert werden. Nach Abschluss dieses Moduls sind sie in der Lage grundlegende Simulationen und Experimente von Strömungen durchzuführen und die Qualität und Validität dieser zu beurteilen.

**Workloadberechnung:**

180 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

<b>Unterrichtsprache(n):</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Dr. Marc Avila
<b>Häufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Modul gültig seit / Modul gültig bis:</b> WiSe 23/24 / -	<b>ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:</b> 6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

<b>Modulprüfung:</b> 1-2 Prüfungsleistung(en)	
<b>Prüfungstyp:</b> Kombinationsprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 2 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

**Lehrveranstaltungen des Moduls**

<b>Lehrveranstaltung:</b> Lehrveranstaltung im Vertiefungsmodul Allgemeiner Maschinenbau	
<b>Häufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Unterrichtsprache(n):</b> Deutsch / Englisch (je nach Wahl des Angebots)

---

<b>SWS:</b> 4,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Lehrform(en):</b>	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> 1-2 Prüfungsleistung(en)

**Modul 04-PT-BA-V10-GM-FT1: Grundlagen der Qualitätswissenschaft**  
Quality Science

**Modulgruppenzuordnung:**

- Ingenieurwissenschaftlicher Schwerpunkt / Fertigungstechnik

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Keine

**Lerninhalte:**

- Grundbegriffe und Grundlagen der Qualitätswissenschaft
- (Qualitätsbegriff, Qualitätskreis, Quality Function Deployment, House of Quality)
- Grundlagen der Stochastik
- (Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik)
- Werkzeuge und Methoden der Qualitätswissenschaft in der Fertigung
- (Abnahmeprüfungen, Fähigkeitsuntersuchungen, statistische Prozesslenkung, Prüfmittelmanagement)
- Qualitätsmanagement in Entwicklung, Konstruktion und Prozessplanung
- (statistische Versuchsplanung (Design of Experiments, DOE), Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse (Failure Mode and Effects Analysis, FMEA))
- Strategische und organisatorische Konzepte
- (Total Quality Management, Qualitätsmanagementsysteme nach DIN EN ISO 9000ff.)
- Six-Sigma
- Spezielle Aspekte des Qualitätsmanagements (juristische und ökologische Aspekte)

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden beherrschen die theoretischen Grundlagen der Stochastik (Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik) als Werkzeug der Qualitätswissenschaft. Die Studierenden kennen zudem die Grundbegriffe und etablierte Methoden der Qualitätswissenschaft und können diese anhand von Beispielen anwenden. Darüber hinaus kennen die Studierenden die Normung von Qualitätsmanagementsystemen sowie die juristischen Rahmenbedingungen. Durch Übungen werden die erlernten Methoden vertieft und der Praxisbezug hergestellt. Somit sind die Absolventen nach erfolgreicher Teilnahme für den interdisziplinären Einsatz der erlernten Methoden gerüstet und werden sich in unterschiedlichen Qualitätsmanagementsystemen zurechtfinden.

**Workloadberechnung:**

90 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Fischer

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

3 / 90 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Quality Science	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Klausur	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Quality Science	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Fischer
<b>Literatur:</b> R. Schmitt, T. Pfeifer: Qualitätsmanagement – Strategien, Methoden, Techniken, Carl Hanser Verlag, München, 2015 <ul style="list-style-type: none"> <li>• R. Schmitt, T. Pfeifer: Masing Handbuch Qualitätsmanagement, Carl Hanser Verlag, München, 2014</li> <li>• W. Kleppmann: Versuchsplanung – Produkte und Prozesse optimieren, Carl Hanser Verlag, München, 2020</li> <li>• G. Linß: Qualitätsmanagement für Ingenieure, Carl Hanser Verlag, München, 2018</li> </ul>	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Quality Science
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b> Grundlagen der Qualitätswissenschaft (Vorlesung)	

**Modul 04-PT-BA-V10-GM-FT2: Grundlagen der Fertigungseinrichtungen**  
 Fundamentals of Machine Tools

**Modulgruppenzuordnung:**

- Ingenieurwissenschaftlicher Schwerpunkt /  
 Fertigungstechnik

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Keine

**Lerninhalte:**

Vorlesungsinhalte:

Definitionen und Einteilung der Werkzeugmaschinen, Wirtschaftlichkeitsrechnung mittels Maschinenstundensätzen, Gestelleinheiten (Steifigkeit, thermisches und dynamisches Verhalten), Führungen, Antriebe (Haupt- und Vorschubantriebe), Lageregelkreis, Wegmesssysteme, NC-Steuerungen, hydraulische Antriebe und Steuerungen

Übungsinhalte:

- Auswahl einer Werkzeugmaschine für eine gegebene Fertigungsaufgabe mittels  
 Fertigungskostenrechnung
- Berechnung einer gleitgeführten Gestelleinheit
- Auslegung einer thermosymmetrisch konstruierten Gestelleinheit
- Berechnung einer hydrostatischen Führung
- Berechnung des Hauptgetriebes einer Werkzeugmaschine
- Auslegung des Kugelgewindetriebs einer Vorschubachse
- Auslegung einer hydraulisch gesteuerten Vorschubeinheit

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Das Modul soll das grundsätzliche Verständnis im Bereich der Fertigungseinrichtungen vermitteln.

**Workloadberechnung:**

90 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Dr.-Ing. Christian Schenck

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

3 / 90 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Prüfungsleistung Grundlagen der Fertigungseinrichtungen

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

### Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Grundlagen der Fertigungseinrichtungen	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b> Dr.-Ing. Christian Schenck
<b>Literatur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weck, M.: Werkzeugmaschinen</li> <li>• Mitschreibskript und Folien der Veranstaltung</li> <li>• Tönshoff, H.K.: Werkzeugmaschinen Grundlagen</li> </ul>	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Grundlagen der Fertigungseinrichtungen

**Modul 04-PT-BA-V10-VM-FT: Vertiefungsmodul Fertigungstechnik**  
Specialization Manufacturing Technology I

**Modulgruppenzuordnung:**

- Ingenieurwissenschaftlicher Schwerpunkt /  
Fertigungstechnik

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

Fertigungstechnik:

- Hauptgruppen und Grundkriterien der Fertigungstechnik
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung bei der Auswahl von Fertigungsverfahren
- Ausgewählte Schwerpunkte der Metallbearbeitung (Umformung, Zerspanung)
- Bearbeitung nichtmetallischer Werkstoffe
- Prozessmodelle
- Prozessüberwachung
- Aktuelle Trends der Fertigungstechnik

Werkzeugmaschinenkomponenten

- Lasterstrahlbearbeitungsmaschinen
- Umformmaschinen

Geometrische Messtechnik mit Labor

- Abgrenzung Maß-, Form-, Welligkeits- und Rauheitsabweichung
- Messprinzipien der geometrischen Messtechnik
- Aufbau und Komponenten von Geometrie-Messgeräten
- Auswertung geometrischer Messdaten, Approximationsmethoden
- Messunsicherheit, Kalibrierung, Abnahme, Normale
- Labore zur Koordinatenmesstechnik, Streifenprojektion, Oberflächen-Messtechnik

Montagetechnik

- Einordnung der Montage in die Produktion
- Montageverfahren
- Manuelle und automatisierte Montage
- Montagegerechte Produktgestaltung
- Montagesysteme

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Studierende erlangen vertiefendes Wissen im Bereich der Fertigungstechnik, um ihre Urteilsfähigkeit in Bezug auf die Anwendung und Bewertung fertigungstechnischer Verfahren, Systeme und Prozesse, sowohl in wirtschaftlicher als auch in technischer Hinsicht auszuweiten.

**Workloadberechnung:**

180 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

- Fertigungstechnik: 4 SWS Vorlesung, 6 CP
- Werkzeugmaschinen-Komponenten: 2 SWS Vorlesung, 3 CP
- Geometrische Messtechnik mit Labor: 2 SWS Vorlesung, 3 CP
- Montagetechnik: 2 SWS Vorlesung, 3 CP

<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. h.c. Dr. h.c. Bernhard Karpuschewski
<b>Häufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Modul gültig seit / Modul gültig bis:</b> WiSe 19/20 / -	<b>ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:</b> 6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

<b>Modulprüfung:</b> 1-2 Prüfungsleistung(en)	
<b>Prüfungstyp:</b> Teilprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Beschreibung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klausur</li> <li>• Mündliche Prüfung (Einzel- und Gruppenprüfung)</li> <li>• Referat, schriftliche Ausarbeit</li> <li>• Laborbericht</li> </ul> <p>Gemäß Wahl der Lehrveranstaltung(en) und Angabe des/der Dozent*in</p>	

**Lehrveranstaltungen des Moduls**

<b>Lehrveranstaltung:</b> 1-2 Lehrveranstaltungen im Vertiefungsmodul Fertigungstechnik	
<b>Häufigkeit:</b>	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 4,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Literatur:</b> wird bekannt gegeben	
<b>Lehrform(en):</b>	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> 1-2 Prüfungsleistung(en)
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b>	

**Additive Fertigungsverfahren - Werkstoff- und Prozessverhalten** (Vorlesung)

**Geometrische Messtechnik mit Labor** (Vorlesung)

**Leichtmetallgießen im Automobilbau** (Vorlesung)

**Montagetechnik** (Vorlesung)

## Modul 04-PT-BA-V10-GM-MW: Grundlagenmodul Materialwissenschaften

### Foundations Material Science

**Modulgruppenzuordnung:**

- Ingenieurwissenschaftlicher Schwerpunkt / Materialwissenschaften

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**Werkstofftechnik – Polymere:

- Polymerisationsprozesse - Klassifizierung
- Mechanische und chemische Charakterisierung polymerer Werkstoffe; Alterung und Versagen
- Herstellprozesse für Kunststoffe, wesentliche Prozessschritte, Produktformen und Eigenschaften
- Verarbeitungsprozesse: Extrusion, Spritzguss, Kalandrieren, Blasformen
- Möglichkeiten des Recyclings
- Zerspanen und Fügen polymerer Werkstoffe
- Rapid Prototyping

Fasern: Eigenschaften, Herstellung, Anwendung:

- Markt Textilien
- Fasereigenschaften und ihre Charakterisierung
- Naturfasern Baumwolle, Wolle, Bastfasern
- Synthesefasern Polypropylen, Polyamid, Cellulose

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**Werkstofftechnik – Polymere:

- Polymerisationsreaktionen, Klassifizierung polymerer Werkstoffe
- Charakterisierung polymerer Werkstoffe
- Industrielle Herstellung großvolumiger Kunststoffe
- Verarbeitungsprozesse
- Trennende und fügende Verfahren

Fasern: Eigenschaften, Herstellung, Anwendung:

- Fasereigenschaften
- Kenntnis von Natur-, Synthese- und Verstärkungsfasern Baumwolle, Wolle, Bastfasern
- Technologie der Faserherstellung
- Textilmaschinen

**Workloadberechnung:**

124 h Selbstlernstudium

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr.-Ing. Kurosch Rezwan

<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Modul gültig seit / Modul gültig bis:</b> SoSe 24 / -	<b>ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:</b> 6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Werkstofftechnik - Polymere	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 2 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

<b>Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Fasern: Eigenschaften, Herstellung, Anwendungen	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 2 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Werkstofftechnik - Polymere	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch (in englischer Sprache möglich (bei Teilnahme nichtdeutschsprachiger Studierender))
<b>SWS:</b> 4,00	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. rer. nat. Bernd Mayer
<b>Literatur:</b> Domininghaus, Elsner, Eyerer, Hirth: Kunststoffe, Springer, Heidelberg Menges, Haberstroh, Michaeli, Schmachtenberg: Menges Werkstoffkunde Kunststoffe, Hanser, München	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Werkstofftechnik - Polymere
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b> <b>Werkstofftechnik - Polymere</b> (Vorlesung)	

<b>Lehrveranstaltung:</b> Fasern: Eigenschaften, Herstellung, Anwendungen
---

<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 4,00	<b>Dozent*in:</b> Dipl.-Ing. Christoph Hoffmeister
<b>Literatur:</b> Domininghaus, Elsner, Eyerer, Hirth: Kunststoffe, Springer, Heidelberg Menges, Haberstroh, Michaeli, Schmachtenberg: Menges Werkstoffkunde Kunststoffe, Hanser, München	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Fasern: Eigenschaften, Herstellung, Anwendungen
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b> <b>Fasern: Eigenschaften, Herstellung, Anwendungen</b> (Vorlesung) Blockveranstaltung / Termine nach Absprache Treffen für Terminfindung: Mo. 14.10.24 um 17:00h IW3 R0190 und/oder Wünsche gerne vorab an: Christoph Hoffmeister / hoffmeister@faserinstitut.de / 0421 218-58702 / 0176 84617196	

**Modul 04-PT-BA-V10-VM-MW: Vertiefungsmodul Materialwissenschaften**  
 Specialization Material Science

**Modulgruppenzuordnung:**

- Ingenieurwissenschaftlicher Schwerpunkt / Materialwissenschaften

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Werkstofftechnik III - Metalle:

Vertieftes werkstoffwissenschaftliches Verständnis der Auswirkungen von Fertigungsverfahren (Urformen, Umformen, Trennen, Fügen, Beschichten, Stoffeigenschaft ändern) auf Gefüge und Eigenschaften von metallischen Werkstoffen

Keramische Prozesstechnik

- Kenntnis der Prinzipien der Prozessierung von keramischen Bauteilen
- Kenntnis der Zusammenhänge zwischen Materialkennwerten und deren Bedeutung für das herzustellende Keramikbauteil
- Kenntnisse über fundamentale Unterschiede zwischen Silikat-, Oxid- und Nichtoxid-Keramiken mit den jeweils charakteristischen Eigenschaften dieser Werkstoffgruppen

Endformnahe Fertigungstechnologien 1

Grundkenntnisse im Bereich pulvermetallurgische Werkstoffe, pulvermetallurgischer Fertigungsverfahren und deren zugrundeliegender physikalischer Prinzipien

Technologie der Polymeren Faserverbundwerkstoffe, Werkstoffe

- Kenntnisse über Funktion und Aufbau von Faserverbundwerkstoffen
- Kenntnis der Vormaterialien: Fasern, Textilien und polymere Kunststoffe

**Workloadberechnung:**

180 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

Wahlmöglichkeiten:

- Werkstofftechnik – Metalle III: 2 SWS, 3 CP
- Funktionswerkstoffe im Automobilbau: 2 SWS, 3 CP
- Werkstofftechnik- Keramik: 2 SWS, 3 CP
- Werkstoffe des Leichtbaus 1: 2 SWS, 3 CP
- Endformnahe Fertigungstechnologien 1: 2 SWS, 3 CP
- Keramische Prozesstechnik: 2 SWS, 3 CP
- Technologie der Polymeren Faserverbundwerkstoffe, Werkstoffe: 2 SWS, 3 CP

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr.-Ing. Kurosch Rezwan

<b>Häufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Modul gültig seit / Modul gültig bis:</b> WiSe 19/20 / -	<b>ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:</b> 6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> 1-2 Prüfungsleistung(en)	
<b>Prüfungstyp:</b> Teilprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 2 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Beschreibung:</b> diverse, gemäß der Wahl des Studierenden	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Lehrveranstaltung im Vertiefungsmodul Materialwissenschaften	
<b>Häufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 4,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Literatur:</b> wird bekannt gegeben	
<b>Lehrform(en):</b>	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> 1-2 Prüfungsleistung(en)
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b>	
Endformnahe Fertigungstechnologien 1 (Vorlesung)	
Leichtmetallgießen im Automobilbau (Vorlesung)	
Werkstoffe des Leichtbaus 1 (Vorlesung)	
Werkstofftechnik - Keramik (Vorlesung)	

**Modul 04-PT-BA-V10-GM-LuR: Grundlagenmodul Produktionstechnik in der Luft- und Raumfahrt**

Foundations Production Engineering in Aerospace

**Modulgruppenzuordnung:**

- Ingenieurwissenschaftlicher Schwerpunkt / Produktionstechnik in der Luft- und Raumfahrt

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

- Anforderungen und Entwicklungsprozess von modernen Flugzeugen
- verschiedene Bauweisen sowie ihre Vor- und Nachteile
- verschiedener Fertigungstechnologien für Strukturen aus Faserverbundwerkstoffen
- Aluminium-, Titan- und Magnesiumlegierungen
- Mischbauweisen sowie hybride Werkstoffe und Strukturen
- Antriebe für Luftfahrzeuge
- Antriebe für Raumfahrzeuge

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

- Verständnis für die Bau- und Produktionsweisen von modernen Verkehrsflugzeugen und Kenntnis der Vor- und Nachteile verschiedener Bauweisen und verwendeter Werkstoffe
- Kenntnis der Funktionsweise und Eignung der verschiedenen Fertigungsverfahren für Produkte aus Faserverbundwerkstoffen
- Kennenlernen und Beurteilen verschiedener Bauweisen und Fertigungstechnologien für metallische Flugzeugstrukturen
- Verstehen der Funktionsweise und des Aufbaus von modernen Antrieben für Luft- und Raumfahrzeuge

**Workloadberechnung:**

180 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Ing. Rodion Groll

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Prüfungsleistung Antriebe in der Luft- und Raumfahrt

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

2 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Modulprüfung:** Prüfungsleistung Bauweisen und Technologien von Flugzeugstrukturen**Prüfungstyp:** Modulprüfung**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

2 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Lehrveranstaltungen des Moduls****Lehrveranstaltung:** Antriebe in der Luft- und Raumfahrt**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

-

**Dozent\*in:**

Dr. Florian Meyer

**Lehrform(en):**

Vorlesung

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Prüfungsleistung Antriebe in der Luft- und Raumfahrt

**Lehrveranstaltung:** Bauweisen und Technologien von Flugzeugstrukturen**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

5,00

**Dozent\*in:****Lehrform(en):**

Vorlesung

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Prüfungsleistung Bauweisen und Technologien von Flugzeugstrukturen

**Modul 04-PT-BA-V10-VM-LuR: Vertiefungsmodul Produktionstechnik in der Luft- und Raumfahrt**

Specialization Production Engineering in Aerospace

**Modulgruppenzuordnung:**

- Ingenieurwissenschaftlicher Schwerpunkt / Produktionstechnik in der Luft- und Raumfahrt

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

- Anforderungen und Entwicklungsprozess von modernen Flugzeugen
- verschiedene Bauweisen sowie ihre Vor- und Nachteile
- verschiedener Fertigungstechnologien für Strukturen aus Faserverbundwerkstoffen
- Aluminium-, Titan- und Magnesiumlegierungen
- Mischbauweisen sowie hybride Werkstoffe und Strukturen
- Antriebe für Luftfahrzeuge
- Antriebe für Raumfahrzeuge

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

- Verständnis für die Bau- und Produktionsweisen von modernen Verkehrsflugzeugen und Kenntnis der Vor- und Nachteile verschiedener Bauweisen und verwendeter Werkstoffe
- Kenntnis der Funktionsweise und Eignung der verschiedenen Fertigungsverfahren für Produkte aus Faserverbundwerkstoffen
- Kennenlernen und Beurteilen verschiedener Bauweisen und Fertigungstechnologien für metallische Flugzeugstrukturen
- Verstehen der Funktionsweise und des Aufbaus von modernen Antrieben für Luft- und Raumfahrzeuge

**Workloadberechnung:**

180 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

- Strukturen und Systeme in der Raumfahrt, 3 CP
- Mechanik der Faserverbundwerkstoffe I, 3 CP
- Technologie der Polymeren Faserverbundwerkstoffe, Werkstoffe, 3 CP
- Buildconcepts and manufacturing technologies for metallic aircraft structures, 3 CP
- Aerodynamik, 3 CP
- Labor Luft- und Raumfahrt, 3 CP
- Höhere Festigkeitslehre und Strukturmechanik im Leichtbau, 3 CP
- Technologie der Polymeren Faserverbundwerkstoffe, Prozesse, 3 CP

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Ing. Rodion Groll

**Häufigkeit:**

jedes Semester

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 19/20 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> 1-2 Prüfungsleistung(en)	
<b>Prüfungstyp:</b> Teilprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Beschreibung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klausur</li> <li>• Mündliche Prüfung (Einzel- und Gruppenprüfung)</li> <li>• Referat, schriftliche Ausarbeit</li> <li>• Laborbericht</li> </ul> Gemäß Wahl der Lehrveranstaltungen	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Lehrveranstaltung im Vertiefungsmodul Produktionstechnik in der Luft- und Raumfahrt	
<b>Häufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 4,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Literatur:</b> wird bekannt gegeben	
<b>Lehrform(en):</b>	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> 1-2 Prüfungsleistung(en)
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b> <b>Höhere Festigkeitslehre und Strukturmechanik im Leichtbau (Vorlesung)</b> online <b>Höhere Festigkeitslehre und Strukturmechanik im Leichtbau-Übung (Übung)</b> <b>Mechanik der Faserverbundwerkstoffe I (Vorlesung)</b> <b>Technologie der Polymeren Faserverbundwerkstoffe, Prozesse (Vorlesung)</b>	

## Modul 04-PT-BA-V10-GM-VT1: Grundlagenmodul Grundlagen der Stoffwandlung Chemistry

### Modulgruppenzuordnung:

- Ingenieurwissenschaftlicher Schwerpunkt /  
Verfahrenstechnik

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

### Lerninhalte:

Zunächst wird der Aufbau von Materie am Beispiel der für die Chemie besonders wichtigen Elektronenstruktur der Atome erarbeitet. Im Seminar wird das auch mithilfe von Demonstrationsexperimenten verdeutlicht. Zur Einordnung der Elemente werden Gesetzmäßigkeiten des Periodensystems und ihre Bedeutung für chemische Reaktionen diskutiert. Weiterhin werden sowohl die innermolekularen Bindungsformen besprochen als auch die große Bedeutung intramolekularer Bindungen für Natur und Technik.

Im Mittelpunkt der allgemeinen Grundlagen steht der Themenkomplex Energie und Ordnung und sein Bezug zu den Gesetzen und Mechanismen der Kinetik, der Gleichgewichte und der Katalyse. Die Anwendung der so erlangten Kenntnisse erfolgt an Beispielen aus dem Gebiet der Säuren und Basen sowie aus dem Gebiet der Redoxreaktionen. Hier werden beispielhaft Fragen zur Korrosion und zur Funktionsweise der Wasserstoffgewinnung durch Elektrolyse erörtert.

Methodisch werden hierzu Fachbegriffe eingeführt und Zusammenhänge gemeinsam analytisch hergeleitet. In der Nachbereitung werden die Fachbegriffe eigenständig gelernt, und in E-Hausarbeiten werden klausurähnliche Aufgaben gelöst. Die Lösungen der Hausarbeiten werden in Übungen gemeinsam besprochen; hier werden ferner selbstständiges Lösen von Aufgaben eingeübt und Zusammenhänge vertiefend diskutiert. In den Laboren wird das erlangte Wissen angewendet, um die selbstständig durchgeführten Versuche auszuwerten und zu protokollieren.

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

- Beherrschung des chemischen Grundvokabulars
- Fähigkeit zur Anwendung von Methoden zur Ermittlung von Zustandsgrößen
- Fähigkeit zum eigenständigen analytischen Denken am Beispiel grundlegender (physiko)chemischer Zusammenhänge
- Fähigkeit zur Anwendung chemischer Grundlagen zur Erklärung von Phänomenen des Alltags und der Produktionstechnik

### Workloadberechnung:

90 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

### Unterrichtssprache(n):

Deutsch

### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr.-Ing. Jorg Thöming

### Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

### Dauer:

1 Semester

### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

SoSe 24 / -

### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

3 / 90 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Grundlagen der Stoffwandlung	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Portfolio gemäß AT § 8 Absatz 8	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Grundlagen der Stoffwandlung	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Literatur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungsskript</li> <li>• Felixberger, J. K. (2017). Chemie für Einsteiger. Springer-Verlag. <a href="http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-52821-1">http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-52821-1</a></li> <li>• Geiß, R.. Die Verwandlung der Stoffe. Springer-Verlag, 2017 <a href="http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-54708-3">http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-54708-3</a></li> <li>• Plewinsky, B., Hennecke, M. and Oppermann, W., 2014. Das Ingenieurwissen: Chemie. Springer Berlin Heidelberg. <a href="http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-41124-3">http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-41124-3</a></li> </ul>	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Grundlagen der Stoffwandlung
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b> <b>Grundlagen der Stoffwandlung</b> (Vorlesung) (Äquivalent zu Chemie, 04-26-1-C-V, 1. FS. BScPT)	

**Modul 04-PT-BA-V10-GM-VT2: Grundlagenmodul Thermofluiddynamik**  
 Thermofluid Dynamics

**Modulgruppenzuordnung:**

- Ingenieurwissenschaftlicher Schwerpunkt / Verfahrenstechnik

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

- Geschichte des Fachs Technische Thermodynamik
- Grundlagen
- Definition der Temperatur
- Ideales Gas
- Thermisches Verhalten reiner Fluide
- Erster Hauptsatz der Thermodynamik
- Zweiter Hauptsatz der Thermodynamik
- Dritter Hauptsatz der Thermodynamik
- Reversible Zustandsänderungen perfekter Gase
- Phasendiagramme
- Fluiddynamik als Konzept
- Rohströmung
- Navier Stokes Gleichungen

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

- Grundlegende Kenntnisse der klassischen Thermodynamik und Strömungsmechanik
- Prozesse thermodynamisch und strömungsmechanisch beurteilen
- Phasenumwandlungen beschreiben und berechnen
- Prozesse auf Basis der Energie und Entropie bewerten
- Methodische Kompetenz für komplex Systeme

**Workloadberechnung:**

90 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Mädler

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

3 / 90 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Prüfungsleistung Thermofluiddynamik

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Beschreibung:</b> mündliche Prüfung	

### Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Lehrveranstaltung im Grundlagenmodul Thermofluiddynamik	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Literatur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thermodynamik: Grundlagen und technische Anwendungen (Springer-Lehrbuch)</li> <li>• von Hans Dieter Baehr und Stephan Kabelac</li> <li>• Grundlagen der Technischen Thermodynamik: Lehrbuch für Studierende der Ingenieurwissenschaften von Ernst Doering, Herbert Schedwill, et al.</li> <li>• Strömungsmechanik: Eine kompakte Einführung für Physiker und Ingenieure (Pearson Studium - Physik) von Hendrik Kuhlmann</li> <li>• Technische Thermodynamik (Pearson Studium - Maschinenbau) von Heinz Herwig und Christian H. Kautz</li> </ul>	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung Thermofluiddynamik

**Modul 04-PT-BA-V10-VM-VT: Vertiefungsmodul Verfahrenstechnik**  
 Specialization Process Engineering I

**Modulgruppenzuordnung:**

- Ingenieurwissenschaftlicher Schwerpunkt / Verfahrenstechnik

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

- Wärmeübertragung
- Anlagenplanung
- Stoffübertragung
- Thermodynamik der Gemische
- Partikeltechnologie
- Mehrphasenströmung
- Technische Reaktionsführung
- Numerical Methods of Process Engineers
- Prozesssimulation
- Umweltverfahrenstechnik und Prozess- und Anlagentechnik
- Separation Processes

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Analyse und Beschreibung von wesentlichen Transportprozessen in der Verfahrenstechnik  
 Bilanzierung von Massen-, Impuls- und Energietransporten in verfahrenstechnischen Prozessen  
 Planung und Auslegung verfahrenstechnischer Anlagen und Anlagenkomponenten  
 Prozesse mit dispersen Phasen (Partikeln, Tropfen) beschreiben und auslegen  
 Numerische und experimentelle Analysemethoden kennen und anwenden  
 Kenntnis von Prozessen zum Mischen, Transportieren und Trennen von Phasen (fest, flüssig, gasförmig)

**Workloadberechnung:**

180 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

Wahlmöglichkeiten:

- Wärmeübertragung: 2 SWS, 3 CP
- Anlagenplanung I: 2 SWS, 3 CP
- Stoffübertragung I + II: 4 SWS, 2 x 3 CP
- Thermodynamik der Gemische: 2 SWS, 3 CP
- Technische Reaktionsführung I, 2 SWS, 3 CP
- Partikeltechnologie, 2 SWS, 3 CP
- Mehrphasenströmung, 2 SWS, 3 CP
- Prozesssimulation, 2 SWS, 3 CP
- Numerical Methods for Process Engineers, 2 SWS, 3 CP
- Labor Umweltverfahrenstechnik und Prozess- und Anlagentechnik, 2 SWS, 3 CP
- Separation Processes, 2 SWS, 3 CP

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr.-Ing. habil. Udo Fritsching

<b>Häufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Modul gültig seit / Modul gültig bis:</b> WiSe 23/24 / -	<b>ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:</b> 6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> 1-2 Prüfungsleistung(en) im Vertiefungsmodul Verfahrenstechnik 1	
<b>Prüfungstyp:</b> Teilprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> 1-2 Lehrveranstaltung(en) im Vertiefungsmodul Verfahrenstechnik	
<b>Häufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch
<b>SWS:</b> 4,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Literatur:</b> Wird in den Veranstaltungen bekannt gegeben	
<b>Lehrform(en):</b>	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> 1-2 Prüfungsleistung(en) im Vertiefungsmodul Verfahrenstechnik 1
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b>	
<b>Prozesssimulation</b> (Vorlesung)	
<b>Stoffübertragung I</b> (Vorlesung) Die Veranstaltung findet zusammen mit der Veranstaltung 04-304-BMVVT-003 Stoffübertragung in der ersten Hälfte des Semesters dienstags von 08:00 - 12:00 im UFT 1790 statt. Letzer Termin ist der 25.11.2024.	
<b>Stoffübertragung II</b> (Vorlesung)	

## Modul 04-PT-BA-V10-PM: Projektmodul

### Project module Mechanical Engineering

#### Modulgruppenzuordnung:

- Ingenieurwissenschaftlicher Schwerpunkt

#### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

#### Lerninhalte:

- Der Inhalt des Projektes steht idealerweise im Bezug zur Vertiefungsrichtung sowie zum Forschungsgebiet des betreuenden Fachgebietes und wird in jedem Semester neu festgelegt und angekündigt.
- Zu Beginn des Projektes wird ein Projektplan erstellt und ein Projektziel definiert. Dies wird zwischen den Studierenden und den Betreuenden abgestimmt.
- Im Projektplan sind Meilensteine vorzusehen, zu denen die Studierenden den Betreuenden den Zwischenstand des Projektes präsentieren und hierzu ein entsprechendes Feedback erhalten.
- Der Projektfortschritt wird kontinuierlich auf Basis der im Projektplan festgelegten Arbeitsschritte dokumentiert.
- Der abschließende Projektbericht enthält die im Laufe des Projektes entstandene Projektdokumentation und beschreibt den Projektablauf und das Projektergebnis, auch in Abgleich mit dem zu Beginn des Projektes festgelegten Projektziel.

#### Lernergebnisse / Kompetenzen:

##### 1.) Fachspezifische Kompetenzen

- Systematische, methodenbasierte und forschungsorientierte Gestaltung einer Lösung zu einer fachspezifischen Problemstellung,
- Einarbeitung in und Verwendung von fachspezifischen Methoden und Arbeitstechniken sowie Aufbereitung des Standes der Forschung im relevanten Themenbereich

##### 2.) Überfachliche Kompetenzen

- Projektmanagement und Dokumentation, Moderationstechniken, Präsentationstechniken, Kommunikation und Kooperation, Arbeiten in Teams und Gruppen

#### Workloadberechnung:

180 h Selbstlernstudium

#### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

ja

Semesterweise wechselndes Lehrangebot der Vertiefungsrichtungen in Form einer fachspezifischen forschungsorientierten Problemstellung, die als Projekt in einer Gruppe von **mindesten drei Studierenden** bearbeitet wird.

- Das Projekt wird durch ein an der Vertiefungsrichtung beteiligtes Fachgebiet betreut.
- Das Projekt kann in mehreren Vertiefungsrichtungen angeboten werden, wenn es von an diesen Vertiefungsrichtungen beteiligten Fachgebieten gemeinsam betreut wird.

#### Unterrichtssprache(n):

Deutsch

#### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr.-Ing. Michael Freitag

#### Häufigkeit:

jedes Semester

#### Dauer:

1 Semester

#### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 24/25 / -

#### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Modulprüfung Projektmodul	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 2 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch / Englisch	
<b>Beschreibung:</b> Projektbericht Präsentation der Projektergebnisse	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Lehrprojekt	
<b>Häufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch (Lehrprojekte können in Abstimmung mit den Teilnehmenden in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt werden.)
<b>SWS:</b> -	<b>Dozent*in:</b>
<b>Lehrform(en):</b>	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung Projektmodul
<p><b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b></p> <p><b>Charakterisierung und Modellierung der Erstarrung beim Gießen</b> (Projektplenum)</p> <p><b>Erzeugung und Erstarrung von metallischen Einzeltropfen und Charakterisierung der Mikrostruktur</b> (Projektplenum)</p> <p><b>Konstruktion einer 1 Wh Zink-Dual-Ionen-Batterie und Auswertung der Leistungen von Netzstromanwendungen</b> (Projektplenum)</p> <p><b>Modellierung von Abkühlverläufen in der additiven Fertigung</b> (Projektplenum)</p> <p><b>Naturstoffextraktion und Seifenherstellung</b> (Projektplenum)</p> <p><b>Roboterbasierte optische Messung des Werkzeugverschleißes</b> (Projektplenum)</p> <p><b>Sauerteigfermentation: Reaktionsführung eines Jahrtausende alten Prozesses</b> (Projektplenum)</p> <p><b>Streulichtsimulationen periodischer Nanostrukturen: Verifikation und vergleichende Analyse</b> (Projektplenum)</p> <p><b>Techno-ökonomische Analyse der Wasserstoffproduktion</b> (Projektplenum)</p>	

**Modul 04-PT-BA-V10-WING: Einführung in das Wirtschaftsingenieurwesen**  
 Introduction to Production Engineering and Management

**Modulgruppenzuordnung:**

- General Studies / Pflichtbereich General Studies

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

Studierende erhalten über zwei Semester eine Einführung in das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens.

Wintersemester: Berufsbild Wirtschaftsingenieurwesen

- Informationen rund um das Studium: Besprechung Praktikumsbericht, Vorstellung von Studienberatung und Prüfungsordnung, Studentische Initiativen u.v.m.
- Fallstudien: Einführung in Problemlösungstechniken und Fallstudien, Bearbeitung von Fallstudien in Gruppenarbeit, Präsentation der Ergebnisse als Gruppenvortrag
- Gastvorträge aus dem Berufsalltag von Wirtschaftsingenieur\*innen

Sommersemester: Einführung in das Wissenschaftliche Arbeiten

- Wissenschaftliches Arbeiten im universitären Umfeld
- Literaturrecherche und wissenschaftliches Schreiben
- Präsentationstechniken
- Projekt- und Gruppenarbeit

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Berufsbild Wirtschaftsingenieurwesen

Erste Einblicke in Grundsachverhalte und wissenschaftliche Denkrichtungen der Betriebswirtschaftslehre und der Ingenieurwissenschaften; Erster Eindruck der Zusammenhänge, die zwischen betriebs- und ingenieurwissenschaftlichen Aufgabenstellungen bestehen; Kenntnisse zu bestehenden / möglichen Herausforderungen im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen und möglichen Tätigkeitsfelder beim Berufseinstieg inkl. Erfolgsfaktoren

Einführung in das Wissenschaftliche Arbeiten

Erste Einblicke in das wissenschaftliche Arbeiten an der Universität mit Bezug zu Lehre und Forschung und insbesondere zu den eigenen, zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen; erste Erfahrung mit englischsprachiger Fachliteratur, mit der Durchführung und Auswertung einer eigenen Literaturrecherche und mit der Aufbereitung eines wissenschaftlichen Kenntnisstands; Übung des roten Fadens wissenschaftlicher Arbeiten und Präsentationen beginnend mit dem Stand der Kenntnisse, dem bestehenden Erkenntnisdefizit, der Zielformulierung, des geplanten methodischen Vorgehens, der Ergebnisdarstellung und Diskussion sowie abschließend der Formulierung von Conclusions mit Blick auf das eingangs identifizierte Erkenntnisdefizit und das formulierte Ziel

**Workloadberechnung:**

124 h Selbstlernstudium

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Dr.-Ing. Michael Freitag
<b>Häufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Modul gültig seit / Modul gültig bis:</b> WiSe 24/25 / -	<b>ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:</b> 6 / 180 Stunden

**Dieses Modul ist unbenotet!**

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Studienleistung Berufsbild Wirtschaftsingenieurwesen	
<b>Prüfungstyp:</b> Teilprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Präsentation	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> ja
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / 1 / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

<b>Modulprüfung:</b> Studienleistung Bericht zum Vorpraktikum	
<b>Prüfungstyp:</b> Teilprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Praktikumsbericht	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> ja
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / 1 / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Beschreibung:</b> Der Bericht zum Vorpraktikum ist beim Praxisbeauftragten des FB04 einzureichen. Das Dezentrale Prüfungsamt trägt die Leistung nach Erhalt der Bescheinigung durch das Praxisbüro in PABO ein.	

<b>Modulprüfung:</b> Studienleistung Wissenschaftliche Arbeitstechniken	
<b>Prüfungstyp:</b> Teilprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> ja
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / 1 / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

**Beschreibung:**

Die Prüfung erfolgt in Form 1) eines Kurzvortrags mit Fachgespräch und 2) einer schriftlichen Ausarbeitung im Sinne einer Hausarbeit. Beide Leistungen werden als Gruppenarbeit erbracht und beide Leistungen müssen bestanden werden.

**Lehrveranstaltungen des Moduls**

**Lehrveranstaltung:** Berufsbild Wirtschaftsingenieurwesen

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

2,00

**Dozent\*in:**

Prof. Dr.-Ing. Michael Freitag

**Lehrform(en):**

Seminar

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Studienleistung Bericht zum Vorpraktikum  
Studienleistung Berufsbild  
Wirtschaftsingenieurwesen

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen**

**Berufsbild Wirtschaftsingenieurwesen** (Seminar)

**Lehrveranstaltung:** Einführung in das Wissenschaftliche Arbeiten

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

2,00

**Dozent\*in:**

Prof. Dr.-Ing. habil. Carsten Heinzel

**Lehrform(en):**

Seminar

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Studienleistung Wissenschaftliche Arbeitstechniken

## Modul 04-PT-BA-V10-GS-W-fach: General Studies - Fachspezifischer Wahlbereich

### General Studies - Technical elective modules

**Modulgruppenzuordnung:**

- General Studies / Fachspezifischer Wahlbereich

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

Der fachspezifische Wahlbereich der General Studies dient der inhaltlich sinnvollen Ergänzung des Curriculums um Fachinhalte. Diese können aus folgenden Bereichen stammen und aus der unten stehenden Liste individuell zusammengesetzt werden:

- Methoden
- Fremdsprachen
- Naturwissenschaften
- Fachliche Ergänzung Wirtschaftswissenschaft
- Fachliche Ergänzung Ingenieurwissenschaften

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Studierende erhalten die Möglichkeit, ihr Kompetenzprofil orientiert an den eigenen Interessen und Bedarfen und im Hinblick auf die für den Studiengang "Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik" angestrebten Qualifikationsziele weiterzuentwickeln.

**Workloadberechnung:**

248 h Selbstlernstudium

112 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr.-Ing. Maren Petersen

**Häufigkeit:**

jedes Semester

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 24/25 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

12 / 360 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Prüfungsleistung im Bereich "Methoden"

**Prüfungstyp:** Teilprüfung

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch / Englisch (entsprechend der gewählten Lehrveranstaltung)	
<b>Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung im Bereich "Fremdsprachen"	
<b>Prüfungstyp:</b> Teilprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch / Englisch (entsprechend der gewählten Lehrveranstaltung)	
<b>Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung im Bereich "Naturwissenschaften"	
<b>Prüfungstyp:</b> Teilprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch / Englisch (entsprechend der gewählten Lehrveranstaltung)	
<b>Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung im Bereich "Fachliche Ergänzung Wirtschaftswissenschaft"	
<b>Prüfungstyp:</b> Teilprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch / Englisch (entsprechend der gewählten Lehrveranstaltung)	
<b>Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung im Bereich "Fachliche Ergänzung Ingenieurwissenschaften"	
<b>Prüfungstyp:</b> Teilprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch / Englisch (entsprechend der gewählten Lehrveranstaltung)	
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls</b>	
<b>Lehrveranstaltung:</b> Lehrveranstaltung aus dem Bereich "Methoden"	

<b>Häufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Unterrichtsprache(n):</b> Deutsch / Englisch (gemäß Wahl des Lehrangebots)
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Lehrform(en):</b>	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung im Bereich "Methoden"
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b>	
<b>Bewertung von Energiesystemen II</b> (Blockveranstaltung) Es handelt sich um eine Block-VA in der vorlesungsfreien Zeit am Semesterende. Die Terminplanung erfolgt bei einem Vorabtreffen mit den Dozenten. Teilnehmer*innen erhalten eine Einladung via StudIP.	
<b>Introduction to Python</b> (Seminar)	
<b>Modellierung und Simulation in Produktion und Logistik</b> (Seminar)	

<b>Lehrveranstaltung:</b> Lehrveranstaltung aus dem Bereich "Fremdsprachen"	
<b>Häufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Unterrichtsprache(n):</b> Deutsch / Englisch (gemäß Wahl des Lehrangebots)
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Lehrform(en):</b>	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung im Bereich "Fremdsprachen"

<b>Lehrveranstaltung:</b> Lehrveranstaltung aus dem Bereich "Naturwissenschaften"	
<b>Häufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Unterrichtsprache(n):</b> Deutsch / Englisch (gemäß Wahl des Lehrangebots)
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Lehrform(en):</b>	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung im Bereich "Naturwissenschaften"

<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b>	
<b>Biologie für Ingenieure</b> (Vorlesung)	
<b>Grundlagen der Stoffwandlung</b> (Vorlesung) (Äquivalent zu Chemie, 04-26-1-C-V, 1. FS. BScPT)	
<b>Introduction to Engineering Thermodynamics and Heat Transfer</b> (Vorlesung) Content: Selected fundamentals of physics First Law and basic concepts of thermodynamics Volumetric properties of pure fluids Heat effects Second Law Thermodynamic properties Cycles (heat engines and heat pumps) Mechanisms of heat transfer Steady-state conduction of heat Use of Python for tackling thermodynamics and heat transfer problems Learning outcomes: Understanding the basic concepts of engineering thermodynamics Defining system boundaries and developing mass and energy balances Understanding the basic concepts of heat transfer Methods for thermodynamic assessment of simple processes Assessment of the efficiency of energy conversion processes Development of Python code for simple thermodynamic problems Development of Python code for data visualization Application of theoretical concepts to practical problems Development and Delivery of short presentations	

<b>Lehrveranstaltung:</b> Lehrveranstaltung aus dem Bereich "Fachliche Ergänzung Wirtschaftswissenschaft"	
<b>Häufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch (gemäß Wahl des Lehrangebots)
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Lehrform(en):</b>	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung im Bereich "Fachliche Ergänzung Wirtschaftswissenschaft"
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b>	
<b>Recht</b> (Vorlesung)	

<b>Lehrveranstaltung:</b> Lehrveranstaltung aus dem Bereich "Fachliche Ergänzung Ingenieurwissenschaften"	
<b>Häufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch (gemäß Wahl des Lehrangebots)
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Lehrform(en):</b>	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Prüfungsleistung im Bereich "Fachliche Ergänzung Ingenieurwissenschaften"
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen</b>	
<b>Einführung in die Strömungslehre</b> (Vorlesung)	
<b>Geometrische Messtechnik mit Labor</b> (Vorlesung)	
<b>Grundlagen der Qualitätswissenschaft</b> (Vorlesung)	
<b>Introduction to Engineering Thermodynamics and Heat Transfer</b> (Vorlesung)	
<p>Content: Selected fundamentals of physics First Law and basic concepts of thermodynamics Volumetric properties of pure fluids Heat effects Second Law Thermodynamic properties Cycles (heat engines and heat pumps) Mechanisms of heat transfer Steady-state conduction of heat Use of Python for tackling thermodynamics and heat transfer problems Learning outcomes: Understanding the basic concepts of engineering thermodynamics Defining system boundaries and developing mass and energy balances Understanding the basic concepts of heat transfer Methods for thermodynamic assessment of simple processes Assessment of the efficiency of energy conversion processes Development of Python code for simple thermodynamic problems Development of Python code for data visualization Application of theoretical concepts to practical problems Development and Delivery of short presentations</p>	

## Modul 04-PT-BA-V10-GS-Wahl: General Studies Wahlbereich

### General Studies - Elective Field

**Modulgruppenzuordnung:**

- General Studies / Freier Wahlbereich

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

Studierende können frei aus dem Lehrangebot der "Fachergänzenden Studien" wählen.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Der Bereich dient dem Ausbau überfachlicher Kompetenzen und kann von den Studierenden nach individuellem Bedarf gestaltet werden.

**Workloadberechnung:**
**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr.-Ing. Maren Petersen

**Häufigkeit:**

jedes Semester

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 19/20 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Dieses Modul ist unbenotet!**

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Prüfungsleistung "Fachergänzende Studien"

**Prüfungstyp:** Teilprüfung

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

ja

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

2 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch / Englisch (entsprechend der gewählten Lehrveranstaltung)

**Beschreibung:**

Es müssen Prüfungsleistungen im Umfang von insgesamt 6 CP absolviert werden. Die Leistungen können unbenotet sein. Noten fließen nicht in die Berechnung der Bachelornote ein.

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Lehrveranstaltung aus den "Fachergänzenden Studien"

**Häufigkeit:**

jedes Semester

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch / Englisch (je nach Wahl des Lehrangebots)

---

<b>SWS:</b> 2,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Lehrform(en):</b>	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b>

**Modul 04-PT-BA-V10-BA-PT-a: Modul Bachelorarbeit (inklusive Kolloquium)**  
**Ingenieurwissenschaft**  
 Module Bachelor Thesis (including Colloquium) Engineering

**Modulgruppenzuordnung:**

- Bachelorarbeit

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Voraussetzung für die Anmeldung zur Bachelorarbeit gemäß BPO 2024 § 6 Absatz 2 ist der Nachweis von 120 CP im Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik"

**Lerninhalte:**

Die Studierenden führen ein eigenständiges Forschungsprojekt durch und verfassen eine wissenschaftliche Arbeit. Die Themen werden nach vorheriger Absprache mit den Betreuenden ausgewählt.

Das Thema sollte aus dem Themenbereich des gewählten Studienschwerpunkts stammen. Der Schwerpunkt der Arbeit kann theoretischer, konstruktiver oder experimenteller Art sein und muss einen selbstständig erarbeiteten wissenschaftlichen Beitrag beinhalten.

Der Begleitworkshop „Arbeitsmethoden Bachelorarbeit“ kann mit 3 CP in den fachspezifischen Wahlbereich der General Studies eingebracht werden.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

- Fähigkeit zum wissenschaftlichen selbstständigen Arbeiten und zur Erarbeitung von ingenieurwissenschaftlichen Lösungsansätzen
- Kolloquium: Kompetenz, ein anspruchsvolles Thema zielorientiert zu präsentieren und den eigenen Standpunkt argumentativ zu vertreten

**Workloadberechnung:**

360 h Selbstlernstudium

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

Die Betreuung der Bachelorarbeit kann durch eines der Fachgebiete des Fachbereichs Produktionstechnik erfolgen.

**Weitere Bemerkungen:**

Die Bachelorarbeit kann in Absprache mit den Gutachtenden in englischer Sprache angefertigt werden.

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr.-Ing. Michael Freitag

**Häufigkeit:**

jedes Semester

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 24/25 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

12 / 360 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Bachelorarbeit

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

<b>Prüfungsform:</b> Bachelorarbeit	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch / Englisch (Die Bachelorarbeit kann in Absprache mit den Gutachtenden in englischer Sprache angefertigt werden.)	
<b>Beschreibung:</b> Text	

<b>Modulprüfung:</b> Kolloquium	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Kolloquium	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch / Englisch (Das Kolloquium kann in Absprache mit den Gutachtenden in englischer Sprache durchgeführt werden.)	
<b>Beschreibung:</b> Text	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Workshop zur Bachelorarbeit	
<b>Häufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch (Der Workshop kann in Absprache mit der betreuenden Person in englischer Sprache durchgeführt werden.)
<b>SWS:</b> 0,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Weitere Bemerkungen:</b> Der Bachelorworkshop findet nach individueller Absprache etwa nach der ersten Hälfte der Bearbeitungszeit statt.	
<b>Lehrform(en):</b> Begleitseminar (zu Bachelor-/Masterarbeit)	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b>

## Modul 07-WW-BA-10-010: Modul Bachelorarbeit Betriebswirtschaftslehre

### Module Bachelor Thesis Business Studies

**Modulgruppenzuordnung:**

- Bachelorarbeit

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Keine

**Lerninhalte:**

Die Studierenden führen ein eigenständiges Forschungsprojekt durch und verfassen eine wissenschaftliche Arbeit. Die Themen werden nach vorheriger Absprache mit den Betreuern ausgewählt.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden weisen nach, dass sie in der Lage sind, ein selbstgewähltes Forschungsthema eigenständig zu bearbeiten. Sie erlernen dabei die Durchführung eines kleinen Forschungsprojekts, beginnend mit der Auswahl und Diskussion von Themen und geeigneter Analyse- und Auswertungsmethoden, über die Entwicklung einer Struktur und eine fundierte Literaturrecherche, die Formulierung konkreter Forschungsfragen und Hypothesen, die Überprüfung von Hypothesen oder Weiterentwicklung untersuchter theoretischer Konzepte, bis hin zur Fertigstellung der wissenschaftlichen Arbeit nach formalen wissenschaftlichen Standards.

**Workloadberechnung:**

360 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

jedes Semester

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

12 / 360 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modul Bachelorarbeit Betriebswirtschaftslehre

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Bachelorarbeit

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch / Englisch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Modul Bachelorarbeit Betriebswirtschaftslehre

---

<b>Häufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Unterrichtsprache(n):</b> Deutsch / Englisch
<b>SWS:</b> 0,00	<b>Dozent*in:</b>
<b>Lehrform(en):</b>	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b>