



Universität
Bremen

Fachbereich 04:
Produktionstechnik
- Maschinenbau &
Verfahrenstechnik

Wintersemester 25/26

Modulhandbuch

für das Studium

Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik

Bachelorstudiengang

gültig in Verbindung mit der Prüfungsordnung BPO 2024

Erzeugt am: 01. Oktober 2025

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	

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

Übersicht nach Modulgruppen

1) Informations- und Zusatzangebote

04-PT-BA-V10-0: Informationen zum Studiengang (0 CP).....	5
04-PT-BA-V10-00: Außercurriculare Zusatzangebote (0 CP).....	7

2) Rahmenwissenschaften (39 CP)

03-MAT-BA-V10-MA: Mathematik (12 CP).....	8
04-PT-BA-V10-INF: Informatik (9 CP).....	11
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 und Logistik 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).....114

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-FT1/2: Vertiefungsmodul Fertigungstechnik 1/2 (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)..... 103

04-PT-BA-V10-VM-LuR: Vertiefungsmodul Produktionstechnik in der Luft- und Raumfahrt (6 CP)..... 105

e) Verfahrenstechnik (12 CP)

04-PT-BA-V10-GM-VT1a: Chemie (3 CP)..... 108

04-PT-BA-V10-GM-VT2a: Thermofluidynamik (3 CP)..... 110

04-PT-BA-V10-VM-VT1/2: Vertiefungsmodul Verfahrenstechnik 1/2 (6 CP)..... 112

8) General Studies (24 CP)

a) Pflichtbereich General Studies (6 CP)

04-PT-BA-V10-WING: Einführung in das Wirtschaftsingenieurwesen (6 CP)..... 117

b) Fachspezifischer Wahlbereich (12 CP)

04-PT-BA-V10-GS-W-fach: General Studies - Fachspezifischer Wahlbereich (12 CP).....120

c) Freier Wahlbereich (6 CP)

04-PT-BA-V10-GS-Wahl: General Studies Wahlbereich (6 CP).....125

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).....127

07-WW-BA-10-010: Bachelorarbeit Betriebswirtschaftslehre (12 CP)..... 129

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

Unterrichtssprache(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:

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

0,00

Lehrveranstaltungsart(en):

Zugeordnete Modulprüfung:

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Auslandssemester: Infos für Outgoings des FB04

Informationen und Networking für Outgoings des FB04

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik

Begrüßung der neuen Studierenden im Fachbereich Produktionstechnik (Vorlesung)

Begrüßung aller 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

Sicherheitsschulung mit Feuerlöschübung für Erstsemesterstudierende (Blockveranstaltung)

Bitte pünktlich erscheinen. Im Anschluss (ab ca. 11 Uhr) praktische Feuerlöschübung im Außenbereich hinter dem SFG-Gebäude, Platz Emmy-Noether-Straße. Die Teilnehmenden werden gebeten, auf wetterfeste Kleidung und festes Schuhwerk zu achten, da die Feuerlöschübung draußen stattfindet.

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

Lehrveranstaltungsart(en):**Zugeordnete Modulprüfung:****Zugeordnete Lehrveranstaltungen****MINT-Tutorien für BSc. Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik (Tutorium)****Tag der Lehre im FB04 (Seminar)****Vorkurs Mathematik für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge (VL + Ü) (Blockveranstaltung)**

Anmeldung unter: [[Link folgt bald an dieser Stelle!!!]]

Modul 03-MAT-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

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Daniel Schmand

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

Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

Die Prüfung ist unbenotet?

ja

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

- / 1 / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Beschreibung:

In der Studienleistung werden die Inhalte der Lehrveranstaltung Mathe 1a behandelt. Die Studienleistung erfolgt semesterbegleitend.#

••••••••••

Modulprüfung: Prüfungsleistung Mathematik 1b

Prüfungstyp: Teilprüfung

Prüfungsform:

Klausur

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Beschreibung:

In der Prüfung werden die Inhalte der Lehrveranstaltung Mathe 1b behandelt.

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Mathematik 1a

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

3,00

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Zugeordnete Modulprüfung:

Studienleistung Mathematik 1a

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Mathematik 1a (Vorlesung)

Mathematik 1a Übungen (Übung)

••••••••••

Lehrveranstaltung: Mathematik 1a Übungen

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

2,00

Lehrveranstaltungsart(en):

Übung

Zugeordnete Modulprüfung:

••••••••••

Lehrveranstaltung: Mathematik 1b

Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

3,00

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Zugeordnete Modulprüfung:

Prüfungsleistung Mathematik 1b

••••••••••

Lehrveranstaltung: Mathematik 1b - Übungen

Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

2,00

Lehrveranstaltungsart(en):

Übung

Zugeordnete Modulprüfung:

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:

WiSe 25/26 / -

ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

9 / 270 Stunden

Modulprüfungen

Modulprüfung: Prüfungsleistung Informatikgrundlagen

Prüfungstyp: Modulprüfung

Prüfungsform:

Portfolio gemäß AT § 8 Absatz 8

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

- / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Beschreibung:

Die Prüfung erfolgt in zwei Teilen, jeweils als eKlausur. Der erste Teil findet im Dezember statt, der zweite im März.

Die Wiederholungsprüfung im Sommersemester erfolgt als eKlausur an einem Einzeltermin im regulären Prüfungszeitraum.



Modulprüfung: Prüfungsleistung Informatikprojekt

Prüfungstyp: Modulprüfung

Prüfungsform:

Projektbericht

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

- / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Beschreibung:

Die Prüfungsleistung zum Informatikprojekt beinhaltet einen Projektbericht und eine Präsentation.

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Informatikgrundlagen

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

7,00

Literatur:

Vorlesungsskripte

Weitere Literaturempfehlungen sowie Quellen zum Download aus dem Internet werden im Zuge der Veranstaltung bekannt gegeben

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Übung

Zugeordnete Modulprüfung:

Prüfungsleistung Informatikgrundlagen

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Informatik Grundlagen (Vorlesung)

Informatik Grundlagen Übungen (Übung)

Die Termine für die Übungen werden in Absprache mit den Teilnehmenden ermittelt.



Lehrveranstaltung: Informatikprojekt

Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

7,00

Lehrveranstaltungsart(en):

Projekt

Zugeordnete Modulprüfung:

Prüfungsleistung Informatikprojekt

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

Modulgruppenzuordnung:

- Rahmenwissenschaften

Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

Lerninhalte:

Das Modul und die dazugehörige Lehrveranstaltung behandeln folgende Themen:

1. Konzept der digitalisierten Produktion (Industrie 4.0)
2. Informationstechnische Anwendungen für die produktorientierte Prozesskette:
 - Computer Aided Design (CAD)
 - Computer Aided Design / Computer Aided Manufacturing (CAD/CAM)
 - Product Lifecycle Management (PLM)
3. Informationstechnische Anwendungen für die auftragsorientierte Prozesskette:
 - Enterprise Resource Planning (ERP)
 - Manufacturing Execution Systems (MES)
 - Cyber-physische Produktionssysteme
4. Integrierende Systeme für die Verknüpfung verschiedener IT-Anwendungen:
 - Schnittstellen
 - Produktdatenmodelle
 - Datenbanken
 - Kommunikationstechnologien

Lernergebnisse / Kompetenzen:

Das Modul und die dazugehörige Lehrveranstaltung sollen den Teilnehmenden folgende Kenntnisse und Kompetenzen vermitteln:

- Kenntnis der wichtigsten produkt- und auftragsorientierten Funktionen und Prozesse in Produktionsunternehmen
- Überblick über die wichtigsten informationstechnischen Anwendungen in Produktionsunternehmen mit ihren Aufgaben bzw. Funktionen
- Fähigkeit, sich in informationstechnische Anwendungen für Produktionsunternehmen einzuarbeiten

Workloadberechnung:

84 h Vor- und Nachbereitung

40 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:

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

Prüfungsform:

Klausur

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Informationstechnische Anwendungen in Produktion und Wirtschaft

Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

4,00

Literatur:

Es wird keine Literatur vorausgesetzt, d.h. der Erwerb der Lernergebnisse/Kompetenzen und die Teilnahme an der Prüfung (Klausur) sind ausschließlich durch die Vorlesungs- und Übungsunterlagen auch ohne Literatur möglich.

Für ein freiwilliges, vertiefendes Selbststudium ist folgende Literatur geeignet:

- Hehenberger, P.: Computerunterstützte Produktion - eine kompakte Einführung. 2. Aufl., Springer Vieweg, Berlin 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-662-60876-0>.
- Vajna, S.; Weber, C.; Zeman, K.: CAx für Ingenieure - Eine praxisbezogene Einführung. 3. Aufl., Springer Vieweg, Berlin, Heidelberg 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-54624-6>.
- Wiendahl, H.-P.: Betriebsorganisation für Ingenieure. 9. Aufl., Hanser, München 2019. DOI: <https://doi.org/10.3139/9783446460614>.

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Übung

Zugeordnete Modulprüfung:

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

Modulprüfung: Modulprüfung Datenanalyse

Prüfungstyp: Modulprüfung

Prüfungsform:

E-Klausur (in Präsenz)

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Datenanalyse

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

4,00

Literatur:

Es existiert ein Vorlesungsskript und ein Arbeitsbuch.

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Übung

Zugeordnete Modulprüfung:

Modulprüfung Datenanalyse

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Datenanalyse (Übung)

Datenanalyse (Vorlesung)

Datenanalyse (Tutorium)

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 Analyseresultate 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

Unterrichtssprache(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

Prüfungstyp: Modulprüfung

Prüfungsform:

E-Klausur (in Präsenz)

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Statistik

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

4,00

Literatur:

Zu diesem Modul existiert ein Vorlesungsskript und ein Arbeitsbuch mit Übungsaufgaben.

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Übung

Zugeordnete Modulprüfung:

Modulprüfung Statistik

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Quizfragen zur Statistik

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

Modulprüfung: Modulprüfung Rechnungswesen und Abschluss

Prüfungstyp: Modulprüfung

Prüfungsform:

Klausur

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Rechnungswesen und Abschluss

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

2,00

Literatur:

Zimmermann/Werner/Hitz: Buchführung und Jahresabschluss nach IFRS, 2. Aufl.

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Übung

Zugeordnete Modulprüfung:

Modulprüfung Rechnungswesen und Abschluss

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Vorkurs Rechnungswesen und Abschluss (Vorlesung)

Vorlesung Rechnungswesen und Abschluss (Vorlesung)

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

Übung Rechnungswesen und Abschluss (Übung)

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):

Prof. Dr. Christoph Burmann

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

Prüfungsform:

Klausur

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Marketing

Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

2,00

Literatur:

- Meffert, Heribert; 2 0 T U Burmann, ChristophU20T; 2 0 T Kirchgeorg, Manfred20T : Marketing – Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, 11. Aufl., Gabler-Verlag, Wiesbaden 2011.
- Meffert, Heribert; 2 0 T Burmann, Christoph20T; 2 0 T Kirchgeorg, Manfred20T: Marketing Arbeitsbuch – Aufgaben – Fallstudien – Lösungen, 10. Aufl., Gabler-Verlag, Wiesbaden 2009.

Alternativen zur Pflichtlektüre:

- Homburg, C./Krohmer, H.: Marketingmanagement, 3. Aufl., Wiesbaden 2009.
- Kotler, P., et al.: Marketing-Management. Strategien für wertschaffendes Handeln, 12. Aktualisierte Aufl., München 2010

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Übung

Zugeordnete Modulprüfung:

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

Prüfungsform:

Klausur

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Finanzierung und Investition

Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

2,00

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Zugeordnete Modulprüfung:

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

Unterrichtsprache(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

Literatur:

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

Lehrveranstaltungsart(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

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Matthias Klumpp

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

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

Lehrveranstaltungsart(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

Unterrichtssprache(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

Literatur:

Literatur wird angekündigt.

Lehrveranstaltungsart(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):

Prof. Dr. Johannes Paha

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

Literatur:

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

Weitere Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

Lehrveranstaltungsart(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

Unterrichtssprache(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

Literatur:

Literatur wird angekündigt.

Lehrveranstaltungsart(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

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

Modulverantwortliche(r):

Prof. 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

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

4,00

Literatur:

- Gross, Hauger, Schnell: Technische Mechanik (Bd. 1 bis 3), Springer Verlag
- Mahnen: Lehrbuch der Technischen Mechanik (Statik & Dynamik). Springer-Verlag
- Hibbeler, Technische Mechanik (Bd. 1 bis 3), Pearson

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

Technische Mechanik 1

Zugeordnete Lehrveranstaltungen**Technische Mechanik 1** (Vorlesung)**Vorrechenübungen Technische Mechanik 1** (Übung)**Übungen zu Technische Mechanik 1** (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

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

Modulverantwortliche(r):

Prof. 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

Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

4,00

Literatur:

- Gross, Hauger, Schnell: Technische Mechanik (Bd. 1 bis 3), Springer Verlag
- Mahnen: Lehrbuch der Technischen Mechanik (Statik & Dynamik). Springer-Verlag
- Hibbeler, Technische Mechanik (Bd. 1 bis 3), Pearson

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Übung

Zugeordnete Modulprüfung:

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

Modulprüfung: Modulprüfung Elektrotechnik für Wirtschaftsingenieure

Prüfungstyp: Modulprüfung

Prüfungsform:

Klausur

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

- / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Elektrotechnik für Wirtschaftsingenieure

Häufigkeit:

jedes Semester

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

3,00

Literatur:

Vorlesungsskript und Folien

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Übung

Zugeordnete Modulprüfung:

Modulprüfung Elektrotechnik für

Wirtschaftsingenieure

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Elektrotechnik für Wirtschaftsingenieure (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

Modulprüfung: Prüfungsleistung Fertigungstechnik

Prüfungstyp:

Prüfungsform:

Klausur

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

- / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Beschreibung:

Das Modul beinhaltet zwei Teilprüfungen, eine Klausur in Fertigungstechnik und eine Klausur in Verfahrenstechnik.



Modulprüfung: Prüfungsleistung Verfahrenstechnik

Prüfungstyp:

Prüfungsform:

Klausur

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

- / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Beschreibung:

Das Modul beinhaltet zwei Teilprüfungen, eine Klausur in Fertigungstechnik und eine Klausur in Verfahrenstechnik.

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Grundlagen der Fertigungstechnik

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

2,00

Literatur:

Fertigungstechnik

- Fritz, A.H., Schulze, G.: Fertigungstechnik
- Klocke, F.; König, W.: Fertigungsverfahren 1 – Drehen, Fräsen, Bohren
- Klocke, F.; König, W.: Fertigungsverfahren 2 – Schleifen, Honen, Läppen
- Tschätsch, H. and Dietrich, J.: Praxis der Umformtechnik: Arbeitsverfahren, Maschinen, Werkzeuge
- Tönshoff, H. K.; Denkena, B.: Spanen
- Dubbel, H.; Beitz, W.; Kötter, K.: Taschenbuch für den Maschinenbau
- Spur, G.; Stöferle, T.: Handbuch der Fertigungstechnik, Band 3/1 – Spanen
- Spur, G.; Stöferle, Th.: Handbuch der Fertigungstechnik, Band 2/1 – Umformen

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Zugeordnete Modulprüfung:

Prüfungsleistung Fertigungstechnik

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Grundlagen der Fertigungstechnik (Vorlesung)

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.



Lehrveranstaltung: Verfahrenstechnik

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtsprache(n):

Deutsch

SWS:

2,00

Literatur:

Verfahrenstechnik

- Vorlesungsskript
- Stieß, Matthias. Mechanische Verfahrenstechnik-Partikeltechnologie 1. Springer-Verlag, 2008.
- Mersmann, Alfons. "Thermische Verfahrenstechnik." Dubbel (2005): N11-N20.
- Grassmann, Peter, and Matija Tuma. Physikalische Grundlagen der Verfahrenstechnik. Aarau und Frankfurt/Main: Sauerländer, 1970.
- Kraume, Matthias. Transportvorgänge in der Verfahrenstechnik: Grundlagen und apparative Umsetzungen. Springer-Verlag, 2013.

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Zugeordnete Modulprüfung:

Prüfungsleistung Verfahrenstechnik

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Verfahrenstechnik (Vorlesung)

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 / Prüfmethode / 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):

Dr.-Ing. Anastasiya Tönjes

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Dauer:

1 Semester

Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 25/26 / -

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

Lehrveranstaltung: Werkstofftechnik für Wirtschaftsingenieure

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

4,00

Literatur:

- Vorlesungsscript
- H.-J. Bargel, G. Schulze: Werkstoffkunde, VDI Verlag, Düsseldorf 1994

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Zugeordnete Modulprüfung:

Modulprüfung Werkstofftechnik für
Wirtschaftsingenieure

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Werkstofftechnik (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

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

Modulverantwortliche(r):

Prof. 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

Prüfungsform:

Klausur

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Technisches Zeichnen

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

3,00

Literatur:

- Vorlesungsunterlagen des Fachgebiets
- Hoischen: Technisches Zeichnen, Cornelsen Verlag
- Tabellenbuch Metall, Europa Lehrmittel
- S. Labisch; C. Weber: Technisches Zeichnen, Vieweg Verlag

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Übung

Zugeordnete Modulprüfung:

Technisches Zeichnen

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Technisches Zeichnen (KL I - 1) (Vorlesung)

Weitere Hinweise, s. http://www.bik.uni-bremen.de/lehre_01.php

Technisches Zeichnen (KL I - 1) - Übung (Übung)

•••••

Lehrveranstaltung: Einführung in die Maschinenelemente

Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

3,00

Literatur:

- Vorlesungsunterlagen des Fachgebiets
- W. Beitz / K.H. Grote: Dubbel-Taschenbuch für den Maschinenbau, Springer Verlag
- Roloff / Matek: Maschinenelemente, Vieweg Verlag
- K. H. Decker: Maschinenelemente, Hanser Verlag

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Übung

Zugeordnete Modulprüfung:

Einführung in die Maschinenelemente

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

Industrial Engineering

Modulgruppenzuordnung:

- Pflichtbereich Ingenieurwissenschaften

Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

Lerninhalte:Industrial Engineering:

- Einführung Industrial Engineering (IE) – Organisatorisches
- Projektmanagement – Anforderungsmanagement
- Consulting – Organisationstechniken
- Unternehmensprozesse – Prozessmanagement – Kennzahlensysteme
- Qualitätsmanagement – Prozessfähigkeit
- Fabrikplanung – Produktionssystem – Anlaufmanagement – Industrie 4.0
- Arbeitsorganisation – Ergonomie – HSE-Management
- 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
- Industrielles Service Management – Anlagenplanung in Kreislaufwirtschaft und Recycling

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
- Veränderung der Arbeit - aktuelle Entwicklungen

Lernergebnisse / Kompetenzen:

Industrial Engineering

Die Veranstaltung 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 Veranstaltung „Industrial Engineering“ eine valide fachliche und methodische Ausgangsbasis für die praktische Arbeit als Industrial Engineer in der Industrie auch unter Betrachtung der Nachhaltigkeit und des Product Lifecycles.

Arbeits- und Betriebswissenschaft

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. Die aktuellen Diskussionen um die Veränderungen der Arbeit werden reflektiert.

Workloadberechnung:

83 h Vor- und Nachbereitung
49 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden
48 h Prüfungsvorbereitung

Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

Unterrichtsprache(n):

Deutsch

Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr.-Ing. Michael Freitag

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Dauer:

1 Semester

Modul gültig seit / Modul gültig bis:

SoSe 24 / -

ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

Modulprüfungen

Modulprüfung: Prüfungsleistung Industrial Engineering

Prüfungstyp: Teilprüfung

Prüfungsform:

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

•••••

Modulprüfung: Prüfungsleistung Arbeits- und Betriebswissenschaft

Prüfungstyp: Teilprüfung

Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Industrial Engineering

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

3,00

Literatur:

online verfügbar unter Stud.IP

Lehrveranstaltungsart(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

Literatur:

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

Lehrveranstaltungsart(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

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

Modulprüfung: Modulprüfung Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 1

Prüfungstyp: Modulprüfung

Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

- / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch / Englisch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 1

Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

SWS:

2,00

Literatur:

Literatur wird in den Lehrveranstaltungen angekündigt.

Lehrveranstaltungsart(en):

Seminar

Zugeordnete Modulprüfung:

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

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: Modulprüfung Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 2

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: Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 2

Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

SWS:

2,00

Literatur:

Literatur wird in den Lehrveranstaltungen angekündigt.

Lehrveranstaltungsart(en):

Seminar

Zugeordnete Modulprüfung:

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

Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 23/24 / -

ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

Modulprüfungen

Modulprüfung: Modulprüfung Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 3

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: Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 3

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

SWS:

2,00

Literatur:

Literatur wird angekündigt.

Lehrveranstaltungsart(en):

Seminar

Zugeordnete Modulprüfung:

Modulprüfung Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 3

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Computational Finance mit MATLAB (Seminar)

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

Grundlagen des Betriebswirtschaftlichen Prüfungswesens (Seminar)

<http://www.lsw-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 Profilbereich 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.

Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

Modulverantwortliche(r):

N.N.

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Dauer:

1 Semester

Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 24/25 / -

ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

Modulprüfungen

Modulprüfung: Modulprüfung Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 4

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: Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 4

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

SWS:

2,00

Literatur:

Literatur wird angekündigt.

Lehrveranstaltungsart(en):

Seminar

Zugeordnete Modulprüfung:

Modulprüfung Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Modul 4

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):

Dozent*innen werden über Stud.IP bekannt gegeben

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Dauer:

1 Semester

Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 24/25 / -

ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

12 / 360 Stunden

Modulprüfungen

Modulprüfung: Modulprüfung Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Profilierungsprojektmodul

Prüfungstyp: Modulprüfung

Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Profilierungsprojektmodul

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

SWS:

2,00

Lehrveranstaltungsart(en):

Projekt

Zugeordnete Modulprüfung:

Modulprüfung Finanzen, Rechnungswesen und Steuern Profilierungsprojektmodul

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Projektmodul FiRSt III - Betriebswirtschaftliche Steuerlehre (Projektplenum)

<http://www.lsw-bremen.de> BPO 2023: Profil Finanzen Rechnungswesen und Steuern

Projektmodul Machine Learning in der Finanzwirtschaft (Projektplenum)

<http://www.fwi.uni-bremen.de> BPO 2023: Profil Finanzen Rechnungswesen und Steuern

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:

SoSe 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

Literatur:

Literatur wird angekündigt.

Lehrveranstaltungsart(en):

Seminar

Zugeordnete Modulprüfung:

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Systemische Organisationsentwicklung (Seminar)

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

Modulprüfung: Modulprüfung General Management und Logistik Modul 2

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 2

Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

SWS:

2,00

Literatur:

Literatur wird angekündigt

Lehrveranstaltungsart(en):

Seminar

Zugeordnete Modulprüfung:

Modulprüfung General Management und Logistik
Modul 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Systemische Organisationsentwicklung (Seminar)

Modul 07-WW-BA-37-233: General Management und Logistik 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

Modulprüfung: Modulprüfung General Management und Logistik Modul 3

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 3

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

SWS:

2,00

Literatur:

Literatur wird angekündigt.

Lehrveranstaltungsart(en):

Seminar

Zugeordnete Modulprüfung:

Modulprüfung General Management und Logistik
Modul 3

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Automatisierung in der Arbeitswelt aus Sicht der (Wirtschafts)psychologie (Seminar)

Digital Future Challenge Seminar (Seminar)

Gründungsmanagement II (Seminar)

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

Information Systems and Business Process Management (Seminar)

http://www.unihb.eu/s_isbpm

Innovation Project Portfolio Management (Seminar)

Personal- und Organisationsentwicklung (Seminar)

Personalpsychologie -Personalauswahl- (Seminar)

Strategisches Management (Seminar)

Sustainable Digitalisation and Transformation (Seminar)

Systemische Organisationsentwicklung (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.

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: General Management und Logistik Modul 4

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 und Logistik Modul 4

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

SWS:

2,00

Literatur:

Literatur wird angekündigt.

Lehrveranstaltungsart(en):

Seminar

Zugeordnete Modulprüfung:

General Management und Logistik Modul 4

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Humanzentrierte Logistik 5.0 (Seminar)

Modul 07-WW-BA-37-260: Themenprojektmodul Thematic 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):

N.N.

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Dauer:

1 Semester

Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 23/24 / -

ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

12 / 360 Stunden

Modulprüfungen

Modulprüfung: Modulprüfung Themenprojektmodul

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: Projektmodul

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

SWS:

2,00

Literatur:

Literatur wird angekündigt.

Lehrveranstaltungsart(en):

Seminar

Zugeordnete Modulprüfung:

Modulprüfung Themenprojektmodul

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Themenprojekt - Angewandtes Eventmanagement (12 CP) (Projektplenum)

<https://www.uni-bremen.de/wiwi/praxis-und-transfer/angebote-fuer-studierende/praxisrelevante-seminare-und-events/angewandtes-eventmanagement>

Themenprojekt Verhaltensorientierte Wirtschaftswissenschaften - Klimaemotionen (Seminar)

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.

Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

Modulverantwortliche(r):

N.N.

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Dauer:

1 Semester

Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 24/25 / -

ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

12 / 360 Stunden

Modulprüfungen

Modulprüfung: Modulprüfung General Management und Logistik Profilierungsprojektmodul

Prüfungstyp: Modulprüfung

Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: General Management und Logistik Profilierungsprojektmodul

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

SWS:

2,00

Lehrveranstaltungsart(en):

Projekt

Zugeordnete Modulprüfung:

Modulprüfung General Management und Logistik
Profilierungsprojektmodul

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Projekt Logistik (Projektplenum)

Das Projektmodul Logistik kann nur von Studierenden des Masterprogramms BWL belegt werden, die bereits die Module 1 bis 4 Logistik erfolgreich absolviert haben.

Projektmodul - Gründungsmanagement (Projektplenum)

[https://www.uni-bremen.de/arbeitsgebiet-entrepreneurship/lehre/bachelor-studium BPO 2023: Profil General Management und Logistik](https://www.uni-bremen.de/arbeitsgebiet-entrepreneurship/lehre/bachelor-studium/BPO_2023:_Profil_General_Management_und_Logistik)

Projektmodul IEM² VI - future concepts bremen - Innovative Praxisprojekte (Projektplenum)

Im Projektmodul „future concepts bremen – Innovative Praxisprojekte“ werden zukunftsorientierte Geschäfts- und Organisationskonzepte mit Praxispartner:innen aus Bremen entwickelt. Passend für alle Studierenden im Bachelorstudium, die den Studienschwerpunkt Internationales Entrepreneurship, Management und Marketing (IEM²) gewählt haben oder im Rahmen der General Studies Schlüsselqualifikationen für den eigenen Berufsweg erwerben wollen. Es werden keine Vorkenntnisse benötigt. Als Teilnehmende erarbeitet ihr in einem Team gemeinsam mit bremischen Praxispartner:innen individuelle Lösungsansätze zu Problemen der unternehmerischen Praxis. Hierbei werdet ihr in Form von individuellen Gruppencoachings begleitet. Zum Ende des Semesters werden alle Lösungen im Rahmen eines Demo Day öffentlich präsentiert. Die Teilnahme am Projektmodul bietet euch die Möglichkeit Wissen und Fähigkeiten in den Bereichen Management und agile Strategieentwicklung- und implementierung zu entwickeln. Darüber hinaus e... (weiter siehe Stud.IP)

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

Modulprüfung: Modulprüfung Marketing 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: Marketing Modul 1

Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

SWS:

2,00

Literatur:

Literatur wird angekündigt.

Lehrveranstaltungsart(en):

Seminar

Zugeordnete Modulprüfung:

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

Modulprüfung: Modulprüfung Marketing Modul 2

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: Marketing Modul 2

Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

SWS:

2,00

Literatur:

Literatur wird angelündigt.

Lehrveranstaltungsart(en):

Seminar

Zugeordnete Modulprüfung:

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

Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch / Englisch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Marketing Modul 3

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

SWS:

2,00

Literatur:

Literatur wird angekündigt.

Lehrveranstaltungsart(en):

Seminar

Zugeordnete Modulprüfung:

Modulprüfung Marketing Modul 3

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Angewandte Auswertungsmethoden der empirischen Marketingforschung (Seminar)

Sport- und Gesundheitsmarketing (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

Modulprüfung: Marketing Modul 4

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: Marketing Modul 4

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

SWS:

2,00

Literatur:

Literatur wird angekündigt.

Lehrveranstaltungsart(en):

Seminar

Zugeordnete Modulprüfung:

Marketing Modul 4

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):

Dozent*innen werden über Stud.IP bekannt gegeben

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Dauer:

1 Semester

Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 24/25 / -

ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

12 / 360 Stunden

Modulprüfungen

Modulprüfung: Modulprüfung Marketing Profilierungsprojektmodul

Prüfungstyp: Modulprüfung

Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Marketing Profilierungsprojektmodul

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

SWS:

2,00

Lehrveranstaltungsart(en):

Projekt

Zugeordnete Modulprüfung:

Modulprüfung Marketing Profilierungsprojektmodul

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Projekt IEM² II - Markenmanagement (Projektplenum)

BPO 2023: Profil Marketing

Projektmodul IEM² VIII: Sportmarketing und Markenkommunikation (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

Unterrichtssprache(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:

Prüfungsform:

Klausur

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

- / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Einführung in die Strömungslehre

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

2,00

Literatur:

- Joseph Spurk, Nuri Aksel: Strömungslehre - Einführung in die Theorie der Strömungen, 9. Auflage, Springer Vieweg 2019
- Hydromechanik, Elemente der Höheren Mechanik, Numerische Methoden, Springer, Berlin 2009
- R. Kienzler, R. Schröder: Einführung in die höhere Festigkeitslehre, Springer Heidelberg 2009

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Zugeordnete Modulprüfung:

Prüfungsleistung Einführung in die Strömungslehre

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Einführung in die Strömungslehre (Vorlesung)

••••••••

Lehrveranstaltung: Höhere Festigkeitslehre und Strukturmechanik im Leichtbau

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

2,00

Literatur:

- Joseph Spurk, Nuri Aksel: Strömungslehre - Einführung in die Theorie der Strömungen, 9. Auflage, Springer Vieweg 2019
- Hydromechanik, Elemente der Höheren Mechanik, Numerische Methoden, Springer, Berlin 2009
- R. Kienzler, R. Schröder: Einführung in die höhere Festigkeitslehre, Springer Heidelberg 2009

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Zugeordnete Modulprüfung:

Prüfungsleistung Höhere Festigkeitslehre und Strukturmechanik im Leichtbau

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Höhere Festigkeitslehre und Strukturmechanik im Leichtbau (Vorlesung)

Diese Veranstaltung vermittelt die Grundkenntnisse der elastischen Kontinuumsmechanik. Sie umfasst zugleich einen kompakten Überblick über die Vektor- und Tensoralgebra als Werkzeuge für die Darstellung der Materialtheorie, Deformationsgeometrie und Spannungsanalyse. Isotropie, Anisotropie, Materialsymmetrien, elastische und Ergänzungsenergie, Variationsmethode und spezielle Lösungsmethoden werden diskutiert. Die Kirchhoff'sche Plattentheorie wird als praktische Anwendung in der Strukturmechanik herangezogen.

Höhere Festigkeitslehre und Strukturmechanik im Leichtbau-Übung (Übung)

In den Übungsstunden werden Aufgaben vorgerechnet und Fragen zu den Vorlesungsthemen diskutiert.

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 Studierenden, 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

Unterrichtsprache(n):

Deutsch

Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Marc Avila

Häufigkeit:

jedes Semester

Dauer:

1 Semester

Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 23/24 / -

ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

Modulprüfungen

Modulprüfung: 1-2 Prüfungsleistung(en)

Prüfungstyp: Kombinationsprüfung

Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

2 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Lehrveranstaltung im Vertiefungsmodul Allgemeiner Maschinenbau

Häufigkeit:

jedes Semester

Unterrichtsprache(n):

Deutsch / Englisch (je nach Wahl des Angebots)

SWS:

4,00

Lehrveranstaltungsart(en):

Zugeordnete Modulprüfung:

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

Modulprüfung: Prüfungsleistung Quality Science

Prüfungstyp: Modulprüfung

Prüfungsform:

Klausur

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Quality Science

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

2,00

Literatur:

R. Schmitt, T. Pfeifer: Qualitätsmanagement – Strategien, Methoden, Techniken,

Carl Hanser Verlag, München, 2015

- R. Schmitt, T. Pfeifer: Masing Handbuch Qualitätsmanagement, Carl Hanser Verlag, München, 2014
- W. Kleppmann: Versuchsplanung – Produkte und Prozesse optimieren, Carl Hanser Verlag, München, 2020
- G. Linß: Qualitätsmanagement für Ingenieure, Carl Hanser Verlag, München, 2018

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Zugeordnete Modulprüfung:

Prüfungsleistung Quality Science

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Grundlagen der Qualitätswissenschaft (Vorlesung)

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), Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse) - Strategische und organisatorische Konzepte (Total Quality Management, Qualitäts-managementsysteme nach DIN EN ISO 9000ff.) - Spezielle Aspekte des Qualitätsmanagements (Juristische und ökologische Aspekte) - Six-Sigma

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

Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

- / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Grundlagen der Fertigungseinrichtungen

Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

2,00

Literatur:

- Weck, M.: Werkzeugmaschinen
- Mitschreibskript und Folien der Veranstaltung
- Tönshoff, H.K.: Werkzeugmaschinen Grundlagen

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Zugeordnete Modulprüfung:

Prüfungsleistung Grundlagen der
Fertigungseinrichtungen

Modul 04-PT-BA-V10-VM-FT1/2: Vertiefungsmodul Fertigungstechnik 1/2 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

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. h.c. Dr. h.c. Bernhard Karpuschewski

Häufigkeit:

jedes Semester

Dauer:

1 Semester

Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 19/20 / -

ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

Modulprüfungen**Modulprüfung:** 1-2 Prüfungsleistung(en)**Prüfungstyp:** Teilprüfung**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Beschreibung:

- Klausur
- Mündliche Prüfung (Einzel- und Gruppenprüfung)
- Referat, schriftliche Ausarbeit
- Laborbericht

Gemäß Wahl der Lehrveranstaltung(en) und Angabe des/der Dozent*in

Lehrveranstaltungen des Moduls**Lehrveranstaltung:** 1-2 Lehrveranstaltungen im Vertiefungsmodul Fertigungstechnik**Häufigkeit:****Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

SWS:

4,00

Literatur:

wird bekannt gegeben

Lehrveranstaltungsart(en):**Zugeordnete Modulprüfung:**

1-2 Prüfungsleistung(en)

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Additive Fertigung (Vorlesung)

Geometrische Messtechnik mit Labor (Vorlesung)

Lerninhalte: - 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

Leichtmetallgießen im Automobilbau (Vorlesung)

Gießen bedeutet die Herstellung eines endformnahen Bauteils aus dem schmelzflüssigen Zustand. Das Verfahren an sich ist seit Jahrtausenden bekannt, in der Automobilindustrie besitzt es jedoch auch heute einen hohen Stellenwert und ist aktuell Gegenstand dynamischer Entwicklungen. Je nach Seriengröße und Anwendungsbereich der Bauteile kommen unterschiedlichste Gießverfahren vom Sand- und Kokillenguss bis zum Niederdruck- und Druckguss zur Anwendung, während im Bereich der Werkstoffe die Aluminiumlegierungen dominieren. Gleichzeitig steht die Gießereiindustrie derzeit vor massiven Herausforderungen: So verändert die Hinwendung der OEMs zur Elektromobilität das Produktspektrum - bis dato unverzichtbare Gussteile im konventionellen Antriebsstrang wie Motorblöcke, Zylinderköpfe, Ölwannen etc. sind nicht mehr gefragt. Dies führt zu einer verstärkten Hinwendung zu strukturellen Anwendungen für Gussteile als Alternative. Dieser Trend wird weiter befeuert wird durch das von Fa. Tesla erstmals e... (weiter siehe Stud.IP)

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
- Synthefasern 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

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Dauer:

1 Semester

Modul gültig seit / Modul gültig bis:

SoSe 24 / -

ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

Modulprüfungen

Modulprüfung: Prüfungsleistung Werkstofftechnik - Polymere

Prüfungstyp: Modulprüfung

Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

2 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch



Modulprüfung: Prüfungsleistung Fasern: Eigenschaften, Herstellung, Anwendungen

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: Werkstofftechnik - Polymere

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch (in englischer Sprache möglich (bei Teilnahme nichtdeutschsprachiger Studierender))

SWS:

4,00

Literatur:

Domininghaus, Elsner, Eyerer, Hirth: Kunststoffe, Springer, Heidelberg

Menges, Haberstroh, Michaeli, Schmachtenberg: Menges Werkstoffkunde Kunststoffe, Hanser, München

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Zugeordnete Modulprüfung:

Prüfungsleistung Werkstofftechnik - Polymere

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Werkstofftechnik - Polymere (Vorlesung)

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, Thermoformen • Additive Fertigungsverfahren • Werkstoffauswahl, Produkte, Möglichkeiten des Recyclings, Qualitätssicherung Fasern: Eigenschaften, Herstellung, Anwendungen: • Markt Textilien • Fasereigenschaften und ihre Charakterisierung • Naturfasern Baumwolle, Wolle, Bastfasern • Synthefasern Polypropylen, Polyamid, Cellulose • Carbonfasern, Glasfasern, Aramidfasern • Faserherstellung • Textilien und textile Prozessketten



Lehrveranstaltung: Fasern: Eigenschaften, Herstellung, Anwendungen

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

4,00

Literatur:

Dominghaus, Elsner, Eyerer, Hirth: Kunststoffe, Springer, Heidelberg

Menges, Haberstroh, Michaeli, Schmachtenberg: Menges Werkstoffkunde Kunststoffe, Hanser, München

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Zugeordnete Modulprüfung:

Prüfungsleistung Fasern: Eigenschaften, Herstellung, Anwendungen

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Fasern: Eigenschaften, Herstellung, Anwendungen (Vorlesung)

Fasern und Textilien werden oft nur als Bekleidung wahrgenommen; ihre Innovationen erscheinen beschränkt auf „Mode“. Tatsächlich ist die Vielfalt von Faser groß und es gibt viele Möglichkeiten, werkstoffliche und morphologische Eigenschaften zu modifizieren. Zusätzlich lassen sich richtungsabhängige Materialeigenschaften und das große Verhältnis von Oberfläche zu Volumen nutzen. Schließlich werden sie in Textilprozessen zu ganz individuellen Halbzeugen verarbeitet. Diese Möglichkeiten werden nicht nur in Bekleidungstextilien genutzt, sondern auch in „Technischen Textilien“, z.B. Membranen, Medizintextilien, Filtern, Airbags oder Verstärkungen für Kunststoffe, z.B. CFK. Die Veranstaltung erklärt wichtige Fasern, ihre Modifikationen, Produkte sowie Prozessketten bis zum Recycling.

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 Rezwani

Häufigkeit:

jedes Semester

Dauer:

1 Semester

Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 19/20 / -

ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

Modulprüfungen

Modulprüfung: 1-2 Prüfungsleistung(en)**Prüfungstyp:** Teilprüfung**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

2 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Beschreibung:

diverse, gemäß der Wahl des Studierenden

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Lehrveranstaltung im Vertiefungsmodul Materialwissenschaften**Häufigkeit:**

jedes Semester

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

4,00

Literatur:

wird bekannt gegeben

Lehrveranstaltungsart(en):**Zugeordnete Modulprüfung:**

1-2 Prüfungsleistung(en)

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Endformnahe Fertigungstechnologien 1 (Vorlesung)

Die Studierenden erlernen die grundlegenden Techniken der pulvermetallurgischen Fertigungsverfahren und deren zugrunde liegende physikalische Prinzipien. Diese Vorlesung vermittelt Grundkenntnisse der Pulverherstellung und -charakterisierung und bietet eine Einführung in die wichtigsten pulvermetallurgischen Formgebungsverfahren und in die Mechanismen des Sinterns. Nach Abschluss dieser Lehrveranstaltung können die Studenten eigenständig bewerten, ob bzw. welche pulverbasierten Fertigungstechniken für welche Produkte geeignet sind.

Fertigungstechnologien der Faser-Kunststoff-Verbunde (Vorlesung)**Leichtmetallgießen im Automobilbau** (Vorlesung)

Gießen bedeutet die Herstellung eines endformnahen Bauteils aus dem schmelzflüssigen Zustand. Das Verfahren an sich ist seit Jahrtausenden bekannt, in der Automobilindustrie besitzt es jedoch auch heute einen hohen Stellenwert und ist aktuell Gegenstand dynamischer Entwicklungen. Je nach Seriengröße und Anwendungsbereich der Bauteile kommen unterschiedlichste Gießverfahren vom Sand- und Kokillenguss bis zum Niederdruck- und Druckguss zur Anwendung, während im Bereich der Werkstoffe die Aluminiumlegierungen dominieren. Gleichzeitig steht die Gießereindustrie derzeit

vor massiven Herausforderungen: So verändert die Hinwendung der OEMs zur Elektromobilität das Produktspektrum - bis dato unverzichtbare Gussteile im konventionellen Antriebsstrang wie Motorblöcke, Zylinderköpfe, Ölwannen etc. sind nicht mehr gefragt. Dies führt zu einer verstärkten Hinwendung zu strukturellen Anwendungen für Gussteile als Alternative. Dieser Trend wird weiter befeuert wird durch das von Fa. Tesla erstmals e... (weiter siehe Stud.IP)

Werkstofftechnik - Keramik (Vorlesung)

Kenntnisse und Verständnis von Kristallstrukturen, Bindungsarten, Defekten und deren Zusammenhang mit der Funktionalität technischer Werkstoffe. Es wird ein Überblick über fortschrittliche Kohlenstoff-, Oxid-, Nichtoxid-, Glas- und Glaskeramikwerkstoffe gegeben und die Beziehungen zwischen Mikrostruktur und Eigenschaften werden diskutiert.

Werkstofftechnologie der Faser-Kunststoff-Verbunde (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:

Grundlagen der Mathematik, Technischen Mechanik und Strömungsmechanik

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:

28 h Selbstlernstudium

56 h Vor- und Nachbereitung

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

40 h Prüfungsvorbereitung

Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

Unterrichtssprache(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: Teilprüfung

Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch



Modulprüfung: Prüfungsleistung Bauweisen und Technologien von Flugzeugstrukturen

Prüfungstyp: Teilprüfung

Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Antriebe in der Luft- und Raumfahrt

Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

2,00

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Zugeordnete Modulprüfung:

Prüfungsleistung Antriebe in der Luft- und Raumfahrt



Lehrveranstaltung: Bauweisen und Technologien von Flugzeugstrukturen

Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

2,00

Lehrveranstaltungsart(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:

- Grundlagen der Mathematik, Technischen Mechanik, Strömungsmechanik sowie Luft- und Raumfahrttechnik

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

- 04-M30-CEM-FLL-1 Fatigue and Loads (3CP)
- 04-V09-AM-030 Höhere Festigkeitslehre und Strukturmechanik im Leichtbau (3CP)
- 04-26-KD-002 Höhere Strömungsmechanik – Reibungsbehaftete Strömungen (3CP)
- 04-M09-LT-030 Höhere Strömungsmechanik – Reibungsfreie Strömungen (3CP)
- 04-26-KC-009 Werkstofftechnologie der Faser-Kunststoff-Verbunde (3CP)
- 04-26-KC-001 Mechanik der Faser-Kunststoff-Verbunde (3CP)
- 04-326-MW-002 Fertigungstechnologien der Faser-Kunststoff-Verbunde (3CP)
- 04-26-KC-005 Aerodynamik (3CP)
- 04-26-KC-006 Labor Luft- und Raumfahrt (3CP)
- 04-M09-LT-007 Modellierung turbulenter Strömungen (6CP)
- 04-M09-LT-031 CAE-basierte Entwicklung von Bauteilen aus Faser-Kunststoff-Verbunden (3CP)
- 04-M09-LT-032 Montagetechnologien im Flugzeugbau (3CP)

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

Modulprüfung: 1-2 Prüfungsleistung(en)

Prüfungstyp: Teilprüfung

Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Beschreibung:

- Klausur
- Mündliche Prüfung (Einzel- und Gruppenprüfung)
- Referat, schriftliche Ausarbeit
- Laborbericht

Gemäß Wahl der Lehrveranstaltungen

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Lehrveranstaltung im Vertiefungsmodul Produktionstechnik in der Luft- und Raumfahrt

Häufigkeit:

jedes Semester

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

4,00

Literatur:

wird in der jeweiligen Veranstaltung bekannt gegeben

Lehrveranstaltungsart(en):**Zugeordnete Modulprüfung:**

1-2 Prüfungsleistung(en)

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Fertigungstechnologien der Faser-Kunststoff-Verbunde (Vorlesung)

Höhere Festigkeitslehre und Strukturmechanik im Leichtbau (Vorlesung)

Diese Veranstaltung vermittelt die Grundkenntnisse der elastischen Kontinuumsmechanik. Sie umfasst zugleich einen kompakten Überblick über die Vektor- und Tensoralgebra als Werkzeuge für die Darstellung der Materialtheorie, Deformationsgeometrie und Spannungsanalyse. Isotropie, Anisotropie, Materialsymmetrien, elastische und Ergänzungsenergie, Variationsmethode und spezielle Lösungsmethoden werden diskutiert. Die Kirchhoffsche Plattentheorie wird als praktische Anwendung in der Strukturmechanik herangezogen.

Höhere Festigkeitslehre und Strukturmechanik im Leichtbau-Übung (Übung)

In den Übungsstunden werden Aufgaben vorgerechnet und Fragen zu den Vorlesungsthemen diskutiert.

Mechanik der Faser-Kunststoff-Verbunde (Vorlesung)

Im Modul Mechanik I der Faserverbundwerkstoffe werden die Grundlagen zur mechanischen Auslegung von faserverstärkten Kunststoffen erläutert. Faserverbundwerkstoffe sind eine Kombination von Fasern (z.B. Kohlenstofffaser) und einer polymeren Matrix. Die Kombination der beiden Ausgangsmaterialien führt zu einem Werkstoff mit sehr guten gewichtsspezifischen Steifigkeiten und Festigkeiten. Je nach Anwendungsfall können unterschiedliche Materialien und/oder unterschiedliche Konfigurationen verwendet werden. Faserverbundwerkstoffe sind daher konstruierbare Werkstoffe. Zur Auslegung der Werkstoffe wird in dem Modul auf die Mikromechanik, die klassische Laminattheorie und gängige Versagenstheorien eingegangen.

Werkstofftechnologie der Faser-Kunststoff-Verbunde (Vorlesung)

Modul 04-PT-BA-V10-GM-VT1a: Chemie

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

Workloadberechnung:

28 h Vor- und Nachbereitung

34 h Prüfungsvorbereitung

28 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:

WiSe 24/25 / -

ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

3 / 90 Stunden

Modulprüfungen

Modulprüfung: Chemie

Prüfungstyp: Modulprüfung

Prüfungsform:

Klausur

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Grundlagen der Stoffwandlung / Chemie

Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

2,00

Literatur:

- Vorlesungsskript
- Felixberger, J. K. (2017). Chemie für Einsteiger. Springer-Verlag. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-52821-1>
- Geiß, R.. Die Verwandlung der Stoffe. Springer-Verlag, 2017 <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-54708-3>
- Plewinsky, B., Hennecke, M. and Oppermann, W., 2014. Das Ingenieurwissen: Chemie. Springer Berlin Heidelberg. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-41124-3>

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Zugeordnete Modulprüfung:

Chemie

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Grundlagen der Stoffwandlung (Vorlesung)

(Äquivalent zu Chemie, 04-26-1-C-V, 1. FS. BScPT)

Modul 04-PT-BA-V10-GM-VT2a: 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:

28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

28 h Selbstlernstudium

34 h Prüfungsvorbereitung

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 24/25 / -

ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

3 / 90 Stunden

Modulprüfungen

Modulprüfung: Thermofluiddynamik

Prüfungstyp: Modulprüfung

Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Thermofluiddynamik

Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

2,00

Literatur:

- Thermodynamik: Grundlagen und technische Anwendungen (Springer-Lehrbuch)
- von Hans Dieter Baehr und Stephan Kabelac
- Grundlagen der Technischen Thermodynamik: Lehrbuch für Studierende der Ingenieurwissenschaften von Ernst Doering, Herbert Schedwill, et al.
- Strömungsmechanik: Eine kompakte Einführung für Physiker und Ingenieure (Pearson Studium - Physik) von Hendrik Kuhlmann
- Technische Thermodynamik (Pearson Studium - Maschinenbau) von Heinz Herwig und Christian H.Kautz

Lehrveranstaltungsart(en):

Vorlesung

Zugeordnete Modulprüfung:

Thermofluiddynamik

Modul 04-PT-BA-V10-VM-VT1/2: Vertiefungsmodul Verfahrenstechnik 1/2 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

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

Modulprüfungen

Modulprüfung: 1-2 Prüfungsleistung(en) im Vertiefungsmodul Verfahrenstechnik 1

Prüfungstyp: Teilprüfung

Prüfungsform: Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	Die Prüfung ist unbenotet? nein
---	---

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:
1 / - / -

Prüfungssprache(n):
Deutsch

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: 1-2 Lehrveranstaltung(en) im Vertiefungsmodul Verfahrenstechnik

Häufigkeit: jedes Semester	Unterrichtssprache(n): Deutsch
--------------------------------------	--

SWS:
4,00

Literatur:
Wird in den Veranstaltungen bekannt gegeben

Lehrveranstaltungsart(en):	Zugeordnete Modulprüfung: 1-2 Prüfungsleistung(en) im Vertiefungsmodul Verfahrenstechnik 1
-----------------------------------	---

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Prozesssimulation (Vorlesung)

Stoffübertragung I (Vorlesung)

Inhalt: 1. Fundamentalgleichungen und Triebkraftpotenziale zur Einstellung von Gleichgewichten, Triebkräfte, freie Energie sowie freie Enthalpie 2. Konduktiver- und konvektiver Stofftransport/ Analogien 3. Stofftransport in Rohrströmungen Newtonscher Fluide/Hydrodynamik und Grenzschichtausbildung 4. Stofftransport in Rohrströmungen, Stofftransportgesetze 5. Reaktionsstromdichte und Stofftransport in Rohrströmungen bei überlagerter chemischer Reaktion

Stoffübertragung II (Vorlesung)

1. Grenzflächen in mehrphasigen Systemen 2. Technische Einrichtungen zum Dispergieren von fluiden Partikeln 3. Bewegung fluiden Partikel 4. Stofftransport fluiden Partikel

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.

Unterrichtsprache(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

Modulprüfung: Modulprüfung Projektmodul

Prüfungstyp: Modulprüfung

Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

2 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch / Englisch

Beschreibung:

Projektbericht

Präsentation der Projektergebnisse

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Lehrprojekt

Häufigkeit:

jedes Semester

Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch (Lehrprojekte können in Abstimmung mit den Teilnehmenden in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt werden.)

SWS:

-

Lehrveranstaltungsart(en):

Zugeordnete Modulprüfung:

Modulprüfung Projektmodul

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Bestimmung der Viskosität von Salzlösungen (Projektplenum)

Charakterisierung und Modellierung der Erstarrung beim Gießen (Projektplenum)

Charakterisierung und Modellierung der Erstarrung beim Gießen (Projektplenum)

Erzeugung und Erstarrung von metallischen Einzeltropfen und Charakterisierung der Mikrostruktur (Projektplenum)

Erzeugung und Erstarrung von metallischen Einzeltropfen und Charakterisierung der Mikrostruktur (Projektplenum)

Konstruktion einer 1 Wh Zink-Dual-Ionen-Batterie und Auswertung der Leistungen von Netzstromanwendungen (Projektplenum)

Modellierung von Abkühlverläufen in der additiven Fertigung (Projektplenum)

Modellierung von Abkühlverläufen in der additiven Fertigung (Projektplenum)

Naturstoffextraktion und Seifenherstellung (Projektplenum)

Roboterbasierte optische Messung des Werkzeugverschleißes (Projektplenum)

Roboterbasierte optische Messung des Werkzeugverschleißes (Projektplenum)

Sauerteigfermentation: Reaktionsführung eines Jahrtausende alten Prozesses (Projektplenum)

Sauerteigfermentation: Reaktionsführung eines Jahrtausende alten Prozesses (Projektplenum)

Streulichtsimulationen periodischer Nanostrukturen: Verifikation und vergleichende Analyse
(Projektplenum)

Streulichtsimulationen periodischer Nanostrukturen: Verifikation und vergleichende Analyse
(Projektplenum)

Techno-ökonomische Analyse der Wasserstoffproduktion (Projektplenum)

Verfahrenstechnik der Bierherstellung (Projektplenum)

Verfahrenstechnik der Bierherstellung (Projektplenum)

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

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr.-Ing. Michael Freitag

Häufigkeit:

jedes Semester

Dauer:

2 Semester

Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 24/25 / -

ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

Dieses Modul ist unbenotet!

Modulprüfungen

Modulprüfung: Studienleistung Berufsbild Wirtschaftsingenieurwesen

Prüfungstyp: Teilprüfung

Prüfungsform:

Präsentation

Die Prüfung ist unbenotet?

ja

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

- / 1 / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

••••••••

Modulprüfung: Studienleistung Bericht zum Vorpraktikum

Prüfungstyp: Teilprüfung

Prüfungsform:

Praktikumsbericht

Die Prüfung ist unbenotet?

ja

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

- / 1 / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch

Beschreibung:

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.

••••••••

Modulprüfung: Studienleistung Wissenschaftliche Arbeitstechniken

Prüfungstyp: Teilprüfung

Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

Die Prüfung ist unbenotet?

ja

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

- / 1 / -

Prüfungssprache(n):

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

Lehrveranstaltungsart(en):

Seminar

Zugeordnete Modulprüfung:

Studienleistung Bericht zum Vorpraktikum

Studienleistung Berufsbild

Wirtschaftsingenieurwesen

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Berufsbild Wirtschaftsingenieurwesen (Seminar)

Die Inhalte dieser Lehrveranstaltung führen in das Studienfach des Wirtschaftsingenieurwesens ein. Einerseits werden Informationen rund um das Studium gegeben (z.B. Vorstellung von Studienberatung, Prüfungsordnung und Studierendeninitiativen), andererseits werden über die Bearbeitung von Fallstudien erste eigene Inhalte erarbeitet und so in Problemlösungstechniken eingeführt. Die Studienleistung ist dabei die Präsentation der Ergebnisse dieser Gruppenarbeit. Abgerundet wird die Veranstaltung durch Gastvorträge aus dem Berufsalltag von Wirtschaftsingenieur*innen, die über ihre Erfahrungen sowohl mit dem Studiengang als auch mit der Berufstätigkeit in unterschiedlichsten Branchen berichten. Die Prüfungsleistung (3 CP) besteht aus der Studienleistung (2 CP) und dem Praktikumsbericht (1 CP).



Lehrveranstaltung: Einführung in das Wissenschaftliche Arbeiten

Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

Unterrichtssprache(n):

Deutsch

SWS:

2,00

Lehrveranstaltungsart(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 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch / Englisch (entsprechend der gewählten Lehrveranstaltung)

••••••••

Modulprüfung: Prüfungsleistung im Bereich "Fremdsprachen"**Prüfungstyp:** Teilprüfung

Prüfungsform:	Die Prüfung ist unbenotet?
Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch / Englisch (entsprechend der gewählten Lehrveranstaltung)

••••••••

Modulprüfung: Prüfungsleistung im Bereich "Naturwissenschaften"**Prüfungstyp:** Teilprüfung

Prüfungsform:	Die Prüfung ist unbenotet?
Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch / Englisch (entsprechend der gewählten Lehrveranstaltung)

••••••••

Modulprüfung: Prüfungsleistung im Bereich "Fachliche Ergänzung Wirtschaftswissenschaft"**Prüfungstyp:** Teilprüfung

Prüfungsform:	Die Prüfung ist unbenotet?
Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch / Englisch (entsprechend der gewählten Lehrveranstaltung)

••••~•••••

Modulprüfung: Prüfungsleistung im Bereich "Fachliche Ergänzung Ingenieurwissenschaften"**Prüfungstyp:** Teilprüfung

Prüfungsform:	Die Prüfung ist unbenotet?
Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch / Englisch (entsprechend der gewählten Lehrveranstaltung)

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Lehrveranstaltung aus dem Bereich "Methoden"

Häufigkeit:
jedes Semester

Unterrichtssprache(n):
Deutsch / Englisch (gemäß Wahl des Lehrangebots)

SWS:
2,00

Lehrveranstaltungsart(en):

Zugeordnete Modulprüfung:
Prüfungsleistung im Bereich "Methoden"

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Bewertung von Energiesystemen II (Blockveranstaltung)

Es handelt sich um eine Block-LV in der vorlesungsfreien Zeit am Semesterende. Die Terminplanung erfolgt bei einem Vorabtreffen (Kick Off) mit dem Dozenten. Im Stud.IP-Bereich "Ankündigungen" dieser Veranstaltung finden Sie einen Link zur Terminabstimmung für das Vorabtreffen.

Einführung in die Ökonometrie (Vorlesung)

Einführung in die Ökonometrie (Übung)

Introduction to Python (Seminar)

Introduction to computer calculation for physical modelling (Seminar)

Modellierung und Simulation in Produktion und Logistik (Seminar)

Simulationen gewinnen in Produktion und Logistik zunehmend an Bedeutung, um das dynamische Zusammenspiel einzelner Systemelemente verstehen und analysieren zu können. In dieser Veranstaltung werden die Grundlagen für die Modellierung, Simulation und Analyse logistischer Systeme vermittelt. Neben einer Einführung in die verschiedenen Modelltypen werden die Funktionen ereignisdiskreter Simulationen sowie das Vorgehen bei Modellierung, Validierung und Verifikation thematisiert. Darüber hinaus werden die Versuchsplanung, die Outputanalyse und die Optimierung alternativer Systemkonfigurationen im Detail behandelt. Begleitet wird die Vorlesung durch Laborübungen, in denen Studierende die Möglichkeit haben, die Veranstaltungsinhalte aktiv anzuwenden.

•••••

Lehrveranstaltung: Lehrveranstaltung aus dem Bereich "Fremdsprachen"

Häufigkeit:
jedes Semester

Unterrichtssprache(n):
Deutsch / Englisch (gemäß Wahl des Lehrangebots)

SWS:
2,00

Lehrveranstaltungsart(en):

Zugeordnete Modulprüfung:
Prüfungsleistung im Bereich "Fremdsprachen"

•••••

Lehrveranstaltung: Lehrveranstaltung aus dem Bereich "Naturwissenschaften"

Häufigkeit:
jedes Semester

Unterrichtssprache(n):
Deutsch / Englisch (gemäß Wahl des Lehrangebots)

SWS:
2,00

Lehrveranstaltungsart(en):

Zugeordnete Modulprüfung:

Prüfungsleistung im Bereich "Naturwissenschaften"

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Biologie für Ingenieure (Vorlesung)

Grundlagen der Stoffwandlung (Vorlesung)

(Äquivalent zu Chemie, 04-26-1-C-V, 1. FS. BScPT)



Lehrveranstaltung: Lehrveranstaltung aus dem Bereich "Fachliche Ergänzung Wirtschaftswissenschaft"

Häufigkeit:

jedes Semester

Unterrichtsprache(n):

Deutsch / Englisch (gemäß Wahl des Lehrangebots)

SWS:

2,00

Lehrveranstaltungsart(en):

Zugeordnete Modulprüfung:

Prüfungsleistung im Bereich "Fachliche Ergänzung Wirtschaftswissenschaft"

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Career Camp 2026 (3 CP)

<https://www.uni-bremen.de/wiwi/praxis-und-transfer/angebote-fuer-studierende/praxisrelevante-seminare-und-events/career-camp> und <https://blogs.uni-bremen.de/careercamp>

Gründungsmanagement II (Seminar)

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

Recht (Vorlesung)

Wirtschafts- und Finanzpolitik (Vorlesung)

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

Wirtschafts- und Finanzpolitik (Tutorium)



Lehrveranstaltung: Lehrveranstaltung aus dem Bereich "Fachliche Ergänzung Ingenieurwissenschaften"

Häufigkeit:

jedes Semester

Unterrichtsprache(n):

Deutsch / Englisch (gemäß Wahl des Lehrangebots)

SWS:

2,00

Lehrveranstaltungsart(en):

Zugeordnete Modulprüfung:

Prüfungsleistung im Bereich "Fachliche Ergänzung Ingenieurwissenschaften"

Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Einführung in die Strömungslehre (Vorlesung)

Geometrische Messtechnik mit Labor (Vorlesung)

Lerninhalte: - 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

Grundlagen der Qualitätswissenschaft (Vorlesung)

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), Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse) - Strategische und organisatorische Konzepte (Total Quality Management, Qualitäts-managementsysteme nach DIN EN ISO 9000ff.) - Spezielle Aspekte des Qualitätsmanagements (Juristische und ökologische Aspekte) - Six-Sigma

Leichtmetallgießen im Automobilbau (Vorlesung)

Gießen bedeutet die Herstellung eines endformnahen Bauteils aus dem schmelzflüssigen Zustand. Das Verfahren an sich ist seit Jahrtausenden bekannt, in der Automobilindustrie besitzt es jedoch auch heute einen hohen Stellenwert und ist aktuell Gegenstand dynamischer Entwicklungen. Je nach Seriengröße und Anwendungsbereich der Bauteile kommen unterschiedlichste Gießverfahren vom Sand- und Kokillenguss bis zum Niederdruck- und Druckguss zur Anwendung, während im Bereich der Werkstoffe die Aluminiumlegierungen dominieren. Gleichzeitig steht die Gießereiindustrie derzeit vor massiven Herausforderungen: So verändert die Hinwendung der OEMs zur Elektromobilität das Produktspektrum - bis dato unverzichtbare Gussteile im konventionellen Antriebsstrang wie Motorblöcke, Zylinderköpfe, Ölwannen etc. sind nicht mehr gefragt. Dies führt zu einer verstärkten Hinwendung zu strukturellen Anwendungen für Gussteile als Alternative. Dieser Trend wird weiter befeuert wird durch das von Fa. Tesla erstmals e... (weiter siehe Stud.IP)

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)

SWS:

2,00

Lehrveranstaltungsart(en):

Zugeordnete Modulprüfung:

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

Prüfungsform:

Bachelorarbeit

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch / Englisch (Die Bachelorarbeit kann in Absprache mit den Gutachtenden in englischer Sprache angefertigt werden.)

Beschreibung:

Text



Modulprüfung: Kolloquium

Prüfungstyp: Modulprüfung

Prüfungsform:

Kolloquium

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch / Englisch (Das Kolloquium kann in Absprache mit den Gutachtenden in englischer Sprache durchgeführt werden.)

Beschreibung:

Text

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung: Workshop zur Bachelorarbeit

Häufigkeit:

jedes Semester

Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch (Der Workshop kann in Absprache mit der betreuenden Person in englischer Sprache durchgeführt werden.)

SWS:

0,00

Weitere Bemerkungen:

Der Bachelorworkshop findet nach individueller Absprache etwa nach der ersten Hälfte der Bearbeitungszeit statt.

Lehrveranstaltungsart(en):

Begleitseminar (zu Bachelor-/Masterarbeit)

Zugeordnete Modulprüfung:

Modul 07-WW-BA-10-010: Bachelorarbeit Betriebswirtschaftslehre Bachelor Thesis (Business Administration)

Modulgruppenzuordnung:

- Bachelorarbeit

Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit gemäß BPO WiIng PT 2019 ist der Nachweis von mindestens 120 CP im Studiengang B.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik.

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:

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 12/13 / -

ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

12 / 360 Stunden

Modulprüfungen

Modulprüfung: Bachelorarbeit Betriebswirtschaftslehre

Prüfungstyp: Modulprüfung

Prüfungsform:

Bachelorarbeit

Die Prüfung ist unbenotet?

nein

Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

Prüfungssprache(n):

Deutsch / Englisch (Die Bachelorarbeit kann in Absprache mit den Prüfenden in englischer Sprache angefertigt werden.)