UNIVERSITÄT SIEGEN

Modulhandbuch
für den Studiengang

BSc. Wirtschaftsingenieurwesen

Inhalt:

i. Studienverlaufsplan

ii. Liste der Modulverantwortlichen

iii. Modulbeschreibungen

Fassung: 01.10.2023

i. Studienverlaufsplan

BSc. Wirtschaftsingenieurwesen (2013)		SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung
Modul/Modulelement	**Veranst.-Nr.**	**1. Sem.**			**2. Sem.**			**3. Sem.**			**4. Sem.**			**5. Sem.**			**6. Sem.**		
Mathematische Grundlagen	***4M AB01000V***																		
Modul P1: Mathematik A																			
Analysis I und lineare Algebra	4MAB00310V	7	8,0	SP2															
Modul P2: Mathematik B																			
Analysis II und gewöhnl. Differentialgl.	4MAB00320V				6	8,0	SP2												
Modul P3: Grundlagen der Statistik																			
Deskriptive Statistik	Fak. III POS: 95782										4	6,0	SP1						
Modul P5: Informatik																			
Einführung in die Informatik I	4MAB00685V	3	3,0	SP1															
Einführung in die Informatik II	4MAB00690V				2	2,0	LN												
Summe (22 SWS, 27 ECTS)																			
Ingenieurwissenschaftliche Fächer	***4M AB02000V***																		
Modul P6: Technische Mechanik A																			
Statik	4MAB00420V	4	5,0	SP2															
Modul P7: Technische Mechanik B																			
Elastostatik	4MAB00430V				4	5,0	SP2												
Modul P8: Technische Mechanik C																			
Dynamik	4MAB00440V							4	5,0	SP2									
Modul P10: Fluid-/Thermodynamik																			
Einführung in die Fluid- und Thermodynamik	4MAB00625V										4	5,0	SP2						
Modul P12: Elektrotechnik																			
Einführung in die Elektrotechnik	4MAB00745V							4	5,0	SP2									
Modul P15: Werkstofftechnik																			
Werkstofftechnik I	4MAB00630V	3	3,0	SP1															
Werkstofftechnik II	4MAB00640V				2	3,0	SP1												
Werkstofftechnik-Basis-Praktikum	4MAB00652V				2	2,0	SP1												
Modul P14: Labore																			
Messtechniklabor	4MAB10100V										2	2,0	LN						
Maschinenlabor	4MAB10300V													2	2,0	LN			
Summe (31 SWS, 37 ECTS)																			
Ingenieuranwendungen	***4M AB03000V***																		
Modul P16: Technische Darstellung																			
Einführung in die technische Darstellung	4MAB00480V	3	3,0	LN															
Modul P17: Konstruktion																			
Maschinenelemente I	4MAB00510V				2	3,0	SP1,5												
Maschinenelemente IIA	4MAB00525V							2	3,0	SP1									
Maschinenelemente IIB	4MAB00526V							2	3,0	SP1									
Rechnerunterstütztes Konstruieren I	4MAB00560V				1	1,0	LN												
Modul P18: Fertigungstechnik und Produktentwicklung																			
Trenntechnik und Urformen	4MAB50200V							2	3,0	SP1									
Füge- und Umformtechnik	4MAB50300V										2	3,0	SP1						
Produktentwicklung I / Konstruktionstechnik I (PE I)	4MAB20100V							2	3,0	SP1									
Summe (16 SWS, 22 ECTS)																			
Vertiefung	***4M AB04000V***																		
Modul W1: Angew. ing.wiss. Modul aus Katalog BSc-TEC [1,2,4]																			
Modul aus Katalog BSc-TEC	4MAB04100V													2	3,0	MSP	2	3,0	MSP
																	2	3,0	MSP
Summe (6 SWS, 9 ECTS)																			
Wirtschaftswissenschaftliche Fächer	***4M AB07000V***																		
Modul P21a: Unternehmensrechnung I																			
Buchführung und Abschluss	Fak. III POS: 95011	4	6,0	SP1															
Modul P21b: Unternehmensrechnung II																			
Kosten- und Erlösrechnung	Fak. III POS: 95012				4	6,0	SP1												
Modul P21c: Unternehmensrechnung III																			
Investition und Finanzierung	Fak. III POS: 95015										4	6,0	SP1						
Modul P22a: Unternehmensprozesse I																			
Produktion	Fak. III POS: 95013										4	6,0	SP1						
Modul P22b: Unternehmensprozesse II																			
Marketing	Fak. III POS: 95014							4	6,0	SP1									
Modul P23: Unternehmensrechnung	Fak. III POS: 95901																		
Kostenrechnungssysteme														2	4,0				
Externe Rechnungslegung														2	4,0				
Modulabschlussprüfung															1,0	SP1,5			
Modul W3: Spezielle BWL aus Katalog BSc-WIW [2]																			
Modul aus Katalog BSc-WIW-BWL [1,4]	4MAB07100V										2	3,0		2	3,0				
														2	3,0	MSP			
Modul P24a: Volkswirtschaftslehre I																			
Makroökonomik I	Fak. III POS: 95023													4	6,0	SP1			
Modul P24b: Volkswirtschaftslehre II																			
Mikroökonomik I	Fak. III POS: 95021													4	6,0	SP1			
Summe (38 SWS, 60 ECTS)																			

Integrationsbereich	***4M AB05000V***																		
Modul P20: Arbeitswissenschaft																			
Grundlagen der Arbeitswissenschaft	4MAB50110V							2	*3,0*	SP1									
Modul P25: Produktion																			
Internationales Produktions- und Investitionsmanagement	4MAB70700V													2	*3,0*	SP1			
Summe (4 SWS, 6 ECTS)																			
Projektarbeit, Praktika	***4M AB08000V***																		
Fachpraktikum (vorl.freie Zeit, 7 Wochen = 7 ECTS-CP)	4MAB08500V																	*7,0*	
Bachelor-Arbeit mit Abschlussvortrag (360 h = 12 ECTS-CP)	4MAB08900V																	*12*	
Summe (0 SWS, 19 ECTS)																			
Summe SWS/Summe ECTS-CP/Anzahl Prüfungen		**24**	**28,0**	**5**	**23**	**30,0**	**6**	**22**	**31,0**	**8**	**22**	**31,0**	**5**	**22**	**35,0**	**5**	**4**	**25,0**	**2**
Gesamt: SWS / Gesamt ECTS-CP / Anzahl Prüfungen		**117**		**/**	***180***			**/**		**31**									

SP1 – Schriftliche Prüfung 1-stündig SP2 – Schriftliche Prüfung 2-stündig SP1,5 – Schriftliche Prüfung 90 min MP – Mündliche Prüfung

SP1,5 – Schriftliche Prüfung 90 Minuten

MSP - die Prüfungsform (mündlich oder schriftlich) und -dauer ist in den jeweiligen Katalogen angegeben LN – Leistungsnachweis

Zuzüglich 8 Wochen Grundpraktikum vor Aufnahme des Studiums

[1] Eine andere Stundenaufteilung auf die Semester ist möglich.

[2] Der persönliche Studienplan muss durch einen Hochschullehrer unterschrieben

[4] Es werden maximal 9 ECTS-CPs gewertet.

ii. Liste der Modulverantwortlichen

Modul	Modulbezeichnung	Modulverantwortlicher
Modul P1	Mathematik A	Verschiedene Dozenten
Modul P2	Mathematik B	Verschiedene Dozenten
Modul P3	Grundlagen der Statistik	Runde
Modul P5	Informatik	Kolb
Modul P6	Technische Mechanik A	Kraemer
Modul P7	Technische Mechanik B	Weinberg
Modul P8	Technische Mechanik C	Kraemer
Modul P10	Einführung in die Fluid-/Thermodynamik	Seeger
Modul P12	Elektrotechnik	Schulte
Modul P14	Labore	Nelles
Modul P15	Werkstofftechnik	Brandt
Modul P16	Technische Darstellung	Friedrich
Modul P17	Konstruktion	Reinicke
Modul P18	Fertigungstechnik und Produktentwicklung	Engel
Modul P20	Arbeitswissenschaft	Kluth
Modul P21a	Unternehmensrechnung I	Heurung
Modul P21b	Unternehmensrechnung II	Heurung
Modul P21c	Unternehmensrechnung III	Heurung
Modul P22a	Unternehmensprozesse I	Seidenberg
Modul P22b	Unternehmensprozesse II	Seidenberg
Modul P23	Unternehmensrechnung	Heurung
Modul P24a	Volkswirtschaftslehre I	Koch
Modul P24b	Volkswirtschaftslehre II	Koch
Modul P25	Produktion	Burggräf
Modul W1	Angew. ing.wiss. Modul aus Katalog BSc-TEC	Verschiedene Dozenten
Modul W3	Spezielle BWL Aus Katalog BSc-WIW-BWL	Verschiedene Dozenten
BSc-TEC-1	Angewandte Mechanik	Weinberg
BSc-TEC-2	Mechatronik	Nelles
BSc-TEC-3	Dimensionierung in der Konstruktion	Reinicke
BSc-TEC-7	Angewandte Werkstofftechnik	Von Hehl
BSc-TEC-8	Fertigungstechnik für den Fahrzeug- und Maschinenbau	Engel
BSc-TEC-9	Qualität und Messtechnik in der Fertigung	Engel
BSc-TEC-11	Energie- und Umwelttechnik	Kluth
BSc-TEC-15	Fügetechnik	Brandt
BSC-TEC-16	Industrielle Steuerungstechnik	Manns
BSc-WIW-BWL-1	Betriebswirtschaftliche Steuerlehre	Heurung
BSc-WIW-BWL-2	Controlling	Hoch
BSc-WIW-BWL-3	Finanz- und Bankmanagement	Wiedemann
BSc-WIW-BWL-4	Management kleiner und mittlerer Unternehmen	Welter

BSc-WIW-BWL-5	Marketingmanagement	Schramm-Klein
BSc-WIW-BWL-6	Medienmanagement	Eigler
BSc-WIW-BWL-7	Personalmanagement und Organisation	Stein
BSc-WIW-BWL-8	Produktions- und Logistikmanagement	Seidenberg
BSc-WIW-BWL-9	Umwelt- und Wertschöpfungsmanagement	Schweitzer
	Fachpraktikum	Kluth
	Bachelorarbeit	Stache

iii. Modulbeschreibungen

Bachelor 1 Hauptfach Wirtschaftsingenieurwesen

Modul: Gesamtkonto
Modulbeschreibungen

Fassung: 01.10.2023

Inhaltsverzeichnis

Modul 4MAB08950V Gesamtkonto 4
4MAB01000V Mathematische Grundlagen **5**
Modul P1 Mathematik A 5
Modul P2 Mathematik B 6
Modul P3 Grundlagen der Statistik 7
Modul P5 Informatik 7
4MAB02000V Ingenieurwissenschaftliche Fächer **9**
Modul P6 Technische Mechanik A 10
Modul P7 Technische Mechanik B 10
Modul P8 Technische Mechanik C 11
Modul P10 Fluid-/Thermodynamik 12
Modul P12 Elektrotechnik 13
Modul P14 Labore 13
Modul P15 Werkstofftechnik 14
4MAB03000V Ingenieuranwendungen **15**
Modul P16 Technische Darstellung 16
Modul P17 Konstruktion 16
Modul P18 Fertigungstechnik und Produktentwicklung 17
4MAB04000V Vertiefung **18**
Modul W1 Angewandtes ingenieurwissenschaftliches Modul I 19
BSc-TEC-1 Angewandte Mechanik 20
BSc-TEC-2 Mechatronik 21
BSc-TEC-3 Dimensionierungen in der Konstruktion 23
BSc-TEC-7 Angewandte Werkstofftechnik 24
BSc-TEC-8 Fertigungstechnik für den Fahrzeug- und Maschinenbau 25
BSc-TEC-9 Qualität und Messtechnik in der Fertigung 26
BSc-TEC-11 Energie- und Umwelttechnik 27
BSc-TEC-15 Fügetechnik 29
BSc-TEC-16 Industrielle Steuerungstechnik 30
4MAB07000V Wirtschaftswissenschaftliche Fächer **31**
Modul P21a Unternehmensrechnung I 31
Modul P21b Unternehmensrechnung II 32
Modul P21c Unternehmensrechnung III 33
Modul P22a Unternehmensprozesse I 34
Modul P22b Unternehmensprozesse II 35
Modul P23 Unternehmensrechnung 36
Modul P24a Volkswirtschaftslehre I 37
Modul P24b Volkswirtschaftslehre II 38
Modul W3 Spezielle BWL aus Katalog BSc-WIW-BWL 39

BSc-WIW-BWL-1 Betriebswirtschaftliche Steuerlehre 40
BSc-WIW-BWL-2 Controlling 40
BSc-WIW-BWL-3 Finanz- und Bankmanagement 41
BSc-WIW-BWL-4 Management kleiner und mittlerer Unternehmen 41
BSc-WIW-BWL-5 Marketingmanagement 42
BSc-WIW-BWL-6 Medienmanagement 42
BSc-WIW-BWL-7 Personalmanagement und Organisation 43
BSc-WIW-BWL-8 Produktions- und Logistikmanagement 43
BSc-WIW-BWL-9 Umwelt- und Wertschöpfungsmanagement 44
4MAB05000V Integrationsbereich 45
Modul P20 Arbeitswissenschaft 46
Modul P25 Produktion 47
4MAB08000V Projektarbeiten, Praktika 48
Modul Fachpraktikum 48
Modul Bachelor-Arbeit mit Abschlussvortrag 49

Modul 4MAB08950V – Gesamtkonto

Studiensemester: 1. bis 6. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [743] Wirtschaftsingenieurwesen
ECTS-Punkte: 180.0

Zugeordnete Module

4MAB01000V	Mathematische Grundlagen
4MAB02000V	Ingenieurwissenschaftliche Fächer
4MAB03000V	Ingenieuranwendungen
4MAB04000V	Vertiefung
4MAB07000V	Wirtschaftswissenschaftliche Fächer
4MAB05000V	Integrationsbereich
4MAB08000V	Projektarbeiten, Praktika

Modul 4MAB01000V – Mathematische Grundlagen

Studiensemester: 1. bis 4. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [743] Wirtschaftsingenieurwesen
ECTS-Punkte: 27.0
SWS: 22.0

Zugeordnete Module

Modul P1	Mathematik A
Modul P2	Mathematik B
Modul P3	Grundlagen der Statistik
Modul P5	Informatik

Modul-Titel	**P1: Mathematik A**
Zugeordnet zu Modul	Mathematische Grundlagen
Modulverantwortlich	Verschiedene Dozenten
VERANSTALT.-Nr. und Titel	4MAB00310V Höhere Mathematik I (Analysis I und lineare Algebra)
Lehrend(e)	Verschiedene Dozenten
Fakultät/Department	Fakultät IV/Mathematik
Studiensemester	1. Semester
Moduldauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Wintersemester
Modultyp	V + Ü; PM
Leistungspunkte	8
Semesterwochenstunden	7
Präsenzstudium	150 Stunden
Selbststudium	90 Stunden
Workload	240 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Im ersten Modul der mathematischen Grundausbildung für Ingenieure sollen die Grundlagen *Analysis* und *Lineare Algebra* vermittelt werden. Da dieses Modul für Studierende des 1. Semesters vorgesehen ist, soll mit einem verstärkten Übungsanteil der Einstieg in das Studium erleichtert werden.

Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich
- Prüfungsform(en),
- Lernergebnissen / Kompetenzen,
- Inhalten,
- Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme,
- Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten,
- Literatur sowie
- Sonstige Informationen

sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul-Titel	**P2: Mathematik B**
Zugeordnet zu Modul	Mathematische Grundlagen
Modulverantwortlich	Verschiedene Dozenten
VERANSTALT.-Nr. und Titel	4MAB00320V Höhere Mathematik II (Analysis II und gewöhnliche Differentialgleichungen)
Lehrend(e)	Verschiedene Dozenten
Fakultät/Department	Fakultät IV/Mathematik
Studiensemester	2. Semester
Moduldauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Sommersemester
Modultyp	V + Ü; PM
Leistungspunkte	8
Semesterwochenstunden	6
Präsenzstudium	135 Stunden
Selbststudium	105 Stunden
Workload	240 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Im zweiten Modul der mathematischen Grundausbildung für Ingenieure sollen die Grundlagen der *Analysis* vertieft und *Gewöhnliche Differentialgleichungen* vermittelt werden.

Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich
- Prüfungsform(en),
- Lernergebnissen / Kompetenzen,
- Inhalten,
- Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme,
- Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten,
- Literatur sowie
- Sonstige Informationen

sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul-Titel	**P3: Grundlagen der Statistik**
Zugeordnet zu Modul	Mathematische Grundlagen
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr. Ralf Runde
VERANSTALT.-Nr. und Titel	FAK. III POS: 95782 Deskriptive Statistik
Lehrend(e)	Univ.-Prof. Dr. Ralf Runde
Fakultät/Department	Fakultät III/Betriebswirtschaftslehre
Studiensemester	4. Semester
Moduldauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Wintersemester
Modultyp	V + Ü; PF
Leistungspunkte	6
Semesterwochenstunden	4
Präsenzstudium	60 Stunden
Selbststudium	120 Stunden
Workload	180 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Die Studierenden sollen einen Einblick in die Methoden der deskriptiven (beschreibenden) Statistik zur Erfassung, Auswertung und Darstellung von Daten erhalten. Die deskriptive Statistik umfasst insbesondere graphische Darstellungen wie z.B. Histogramme und Kenngrößen wie z.B. Mittelwerte, Streuungs- und Korrelationsmaße. Besonderer Wert wird auf das Modell der linearen Einfachregression sowie auf Grundlagen der Analyse von Zeitreihen gelegt. Untersuchungsgegenstand der Wahrscheinlichkeitsrechnung sind Zufallsvorgänge. Die Studierenden sollen am Ende des Kurses in der Lage sein, für dabei mögliche Folgeerscheinungen („Ereignisse“) die Chance ihres Eintretens durch eine Maßzahl („Wahrscheinlichkeit“) zu charakterisieren.
Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich • Prüfungsform(en), • Lernergebnissen / Kompetenzen, • Inhalten, • Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme, • Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, • Literatur sowie • Sonstige Informationen sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.	

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul-Titel	**P5: Informatik**
Zugeordnet zu Modul	Mathematische Grundlagen
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Andreas Kolb
VERANSTALT.-Nr. und Titel	4MAB00685V Einführung in die Informatik I 4MAB00690V Einführung in die Informatik II
Lehrend(e)	Prof. Dr. Andreas Kolb
Fakultät/Department	Fakultät IV/Elektrotechnik und Informatik
Studiensemester	1. + 2. Semester
Moduldauer	2 Semester

Angebotshäufigkeit/Turnus	Jedes Semester
Modultyp	V + Ü; PM
Leistungspunkte	5
Semesterwochenstunden	5
Präsenzstudium	60 Stunden
Selbststudium	90 Stunden
Workload	150 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Grundkenntnisse der Programmierung sowie der Formulierung und des Verständnisses von Algorithmen gehören in allen Ingenieurwissenschaftlichen Fächern in Forschung und Praxis zum notwendigen Rüstzeug. Man benötigt sie z.B. für die numerische Lösung von Berechnungsproblemen, die Entwicklung von Regelungen und Steuerungen, die Anwendung von Simulationssystemen, die Makroprogrammierung von CAD-Systemen sowie zur Strategieentwicklung in Fertigungsplanung, Operations Research und Logistik. Darüber hinaus sollte ein Ingenieur zumindest elementare Kenntnisse in den Bereichen Computeralgebra, Visualisierung, Programmiersysteme, Datenbanken und Internet-Techniken haben, um sich bei Bedarf entsprechende Kenntnisse aneignen zu können.
Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich • Prüfungsform(en), • Lernergebnissen / Kompetenzen, • Inhalten, • Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme, • Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, • Literatur sowie • Sonstige Informationen sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.	

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul 4MAB02000V – Ingenieurwissenschaftliche Fächer

Studiensemester:	1. bis 5. Semester
Elementturnus:	jedes Semester
Fach:	[743] Wirtschaftsingenieurwesen
ECTS-Punkte:	37.0
SWS:	31.0

Zugeordnete Module

Modul P6	Technische Mechanik A
Modul P7	Technische Mechanik B
Modul P8	Technische Mechanik C
Modul P10	Fluid-/Thermodynamik
Modul P12	Elektrotechnik
Modul P14	Labore
Modul P15	Werkstofftechnik

Modul-Titel	**P6: Technische Mechanik A**
Zugeordnet zu Modul	Ingenieurwissenschaftliche Fächer
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter Kraemer
VERANSTALT.-Nr. und Titel	4MAB00420V Technische Mechanik A (Statik)
Lehrend(e)	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter Kraemer
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	1. Semester
Moduldauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Wintersemester
Modultyp	V + Ü; PM
Leistungspunkte	5
Semesterwochenstunden	4
Präsenzstudium	75 Stunden
Selbststudium	75 Stunden
Workload	150 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Ziel ist die Vermittlung elementarer Begriffe, Vorgehensweisen sowie der grundlegenden Berechnungsmethoden der Statik. Diese elementaren Fertigkeiten erlauben die Analyse der Belastung von mechanischen Systemen und stellen die Grundlage für die weitere Dimensionierung und Auslegung von Bauteilen und Maschinenelementen dar. Das Modul ist damit eine wichtige Basis für zahlreiche weitere Fächer des Bachelor- und Masterstudiums.
Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich • Prüfungsform(en), • Lernergebnissen / Kompetenzen, • Inhalten, • Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme, • Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, • Literatur sowie • Sonstige Informationen sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.	

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul-Titel	**P7: Technische Mechanik B**
Zugeordnet zu Modul	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Kerstin Weinberg
VERANSTALT.-Nr. und Titel	4MAB00430V Technische Mechanik B (Elastostatik)
Lehrend(e)	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Kerstin Weinberg
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	2. Semester
Moduldauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Sommersemester
Modultyp	V + Ü; PM
Leistungspunkte	5
Semesterwochenstunden	4
Präsenzstudium	60 Stunden
Selbststudium	90 Stunden

Workload	150 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Ziel ist die Vermittlung der Grundbegriffe der Elastostatik sowie die Berechnung der Beanspruchungen und Verformungen von elastischen Stab- und Balkentragwerken. Dies erlaubt die Dimensionierung von Bauteilen z. B. gegen zu große Deformationen oder Überbeanspruchung und Bruch. Darüber hinaus werden Lösungsverfahren für statisch unbestimmte Probleme behandelt.
Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich • Prüfungsform(en), • Lernergebnissen / Kompetenzen, • Inhalten, • Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme, • Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, • Literatur sowie • Sonstige Informationen sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.	

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul-Titel	**P8: Technische Mechanik C**
Zugeordnet zu Modul	Ingenieurwissenschaftliche Fächer
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter Kraemer
VERANSTALT.-Nr. und Titel	4MAB00440V Technische Mechanik C (Dynamik)
Lehrend(e)	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter Kraemer
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	3. Semester
Moduldauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Wintersemester
Modultyp	V + Ü; PM
Leistungspunkte	5
Semesterwochenstunden	4
Präsenzstudium	75 Stunden
Selbststudium	75 Stunden
Workload	150 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Ziel ist die Beherrschung der Grundlagen der Kinematik und Kinetik starrer Körper sowie die Beschreibung von Schwingungsvorgängen mechanischer Systeme.
Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich • Prüfungsform(en), • Lernergebnissen / Kompetenzen, • Inhalten, • Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme, • Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, • Literatur sowie • Sonstige Informationen sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.	

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul-Titel	**P10: Fluid-/Thermodynamik**
Zugeordnet zu Modul	Ingenieurwissenschaftliche Fächer
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Thomas Seeger
VERANSTALT.-Nr. und Titel	4MAB00625V Einführung in die Fluid- und Thermodynamik I
Lehrend(e)	Univ. Prof. Dr.-Ing. Holger Foysi Univ.-Prof. Dr.-Ing. Thomas Seeger
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	4. Semester
Moduldauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Sommersemester
Modultyp	V + Ü; PM
Leistungspunkte	5
Semesterwochenstunden	4
Präsenzstudium	60 Stunden
Selbststudium	90 Stunden
Workload	150 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Die Studierenden beherrschen die Grundbegriffe und Methoden der Fluid- und Thermodynamik. Sie analysieren Probleme der Strömungsmechanik, ordnen diese den Teilgebieten Statik, Dynamik ohne Reibung und Dynamik mit Reibung korrekt zu und berechnen Lösungen für einfache Probleme selbstständig. In der Thermodynamik erwerben die Studierenden grundlegende physikalische und technische Kenntnisse zur Berechnung wichtiger Energieumwandlungsprozesse. Sie können, ausgehend von der Massen-, Energie- und Entropiebilanz sowie von den thermischen und kalorischen Zustandsgleichungen technische Prozesse berechnen. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit eigene Ergebnisse zu überprüfen und die Anwendungsgrenzen der verwendeten Modelle zu erkennen.

Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich

- Prüfungsform(en),
- Lernergebnissen / Kompetenzen,
- Inhalten,
- Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme,
- Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten,
- Literatur sowie
- Sonstige Informationen

sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul-Titel	**P12: Elektrotechnik**
Zugeordnet zu Modul	Ingenieurwissenschaftliche Fächer
Modulverantwortlich	Dr.-Ing. Klaus Teichmann
VERANSTALT.-Nr. und Titel	4MAB00745V Einführung in die Elektrotechnik
Lehrend(e)	Dr.-Ing. Klaus Teichmann
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	4. Semester
Moduldauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Sommersemester
Modultyp	V + Ü; PM
Leistungspunkte	5
Semesterwochenstunden	4
Präsenzstudium	60 Stunden
Selbststudium	60 Stunden
Workload	120 Stunden
Übergeordnetes Ziel	In diesem Modul werden die Grundlagen der Elektrotechnik behandelt. Die Studierenden sollen die grundlegenden Vorgänge und Zusammenhänge verstehen und die fachlichen Termini interpretieren und anwenden zu können. Die Studierenden werden befähigt grundlegende Zusammenhänge der Vorgänge in der Elektrotechnik zu verstehen und adäquate Lösungsmethoden auszuwählen und anzuwenden.
Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich • Prüfungsform(en), • Lernergebnissen / Kompetenzen, • Inhalten, • Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme, • Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, • Literatur sowie • Sonstige Informationen sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.	

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul-Titel	**P14: Labore**
Zugeordnet zu Modul	Ingenieurwissenschaftliche Fächer
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Oliver Nelles
VERANSTALT.-Nr. und Titel	4MAB10100V Messtechniklabor 4MAB10300V Maschinenlabor
Lehrend(e)	Dozenten des Departments Maschinenbau
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	4. + 5. Semester
Moduldauer	2 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Jedes Semester
Modultyp	L + P; PM
Leistungspunkte	4
Semesterwochenstunden	4
Präsenzstudium	37 Stunden
Selbststudium	83 Stunden

Workload	120 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Die Labore sollen im Gegensatz zu Vorlesungen und Übungen den Veranstaltungsteilnehmern den praktischen, experimentellen Umgang mit dem Gelernten in kleinen Gruppen ermöglichen. Dabei wird sowohl die Selbstständigkeit als auch die Teamfähigkeit geschult. Im Messtechnik- und im Maschinenlabor werden eine große Anzahl verschiedener Messprinzipien und Maschinentypen vorgestellt, welche einige der wichtigsten physikalischen Prinzipien exemplarisch vertiefen. Die Versuche zeigen damit gleichzeitig auch zukünftige potentielle Arbeitsfelder für den Ingenieur auf.
Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich • Prüfungsform(en), • Lernergebnissen / Kompetenzen, • Inhalten, • Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme, • Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, • Literatur sowie • Sonstige Informationen sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.	

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul-Titel	**P15: Werkstofftechnik**
Zugeordnet zu Modul	Ingenieurwissenschaftliche Fächer
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Robert Brandt
VERANSTALT.-Nr. und Titel	4MAB00630V Werkstofftechnik I 4MAB00640V Werkstofftechnik II 4MAB00652V Werkstofftechnik-Basis-Praktikum
Lehrend(e)	Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.-J. Christ, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Xin Jiang, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. R. Brandt
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	1. + 2. Semester
Moduldauer	2 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Jedes Semester
Modultyp	V + Ü + P; PM
Leistungspunkte	8
Semesterwochenstunden	7
Präsenzstudium	102 Stunden
Selbststudium	138 Stunden
Workload	240 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Ziel der Ausbildung ist, dass die Studierenden einen Überblick über die in der technischen Praxis eingesetzten Werkstoffe gewinnen, die charakteristischen Eigenschaften zuordnen können und eine Vorstellung und ein solides Grundverständnis von den für die Werkstoffvorbehandlung und den Werkstoffeinsatz relevanten Prozessen und Vorgängen entwickeln. Die Vermittlung des Grundlagenwissens wird unterstützt und vertieft durch eine enge Verzahnung von theoretischer Behandlung in der Vorlesung und praktischer Anwendung des Gelernten in Form einer eigenhändigen Durchführung geeigneter Versuche im Praktikum.

Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich
- Prüfungsform(en),
- Lernergebnissen / Kompetenzen,
- Inhalten,
- Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme,
- Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten,
- Literatur sowie
- Sonstige Informationen

sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul 4MAB03000V – Ingenieuranwendungen

Studiensemester: 1. bis 4. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [[743] Wirtschaftsingenieurwesen
ECTS-Punkte: 22.0
SWS: 16.0

Zugeordnete Module

Modul P16	Technische Darstellung
Modul P17	Konstruktion
Modul P18	Fertigungstechnik und Produktentwicklung

Modul-Titel	**P16: Technische Darstellung**
Zugeordnet zu Modul	Ingenieuranwendungen
Modulverantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Christoph Friedrich
VERANSTALT.-Nr. und Titel	4MAB00480V Einführung in die technische Darstellung
Lehrend(e)	Prof. Dr.-Ing. Christoph Friedrich
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	1. Semester
Moduldauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Wintersemester
Modultyp	V + Ü; PM
Leistungspunkte	3
Semesterwochenstunden	3
Präsenzstudium	45 Stunden
Selbststudium	45 Stunden
Workload	90 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Ziel ist die Vermittlung der Grundlagenkenntnisse zur Konzeption, zum Verstehen und eigenständigen Erstellen von Technischen Darstellungen unter Anwendung gültiger internationaler Normen und zur normgerechten Gestaltung von Maschinenbauteilen.
Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich • Prüfungsform(en), • Lernergebnissen / Kompetenzen, • Inhalten, • Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme, • Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, • Literatur sowie • Sonstige Informationen sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.	

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul-Titel	**P17: Konstruktion**
Zugeordnet zu Modul	Ingenieuranwendungen
Modulverantwortlich	Univ.-Prof.in Dr.-Ing. Tamara Reinicke
VERANSTALT.-Nr. und Titel	4MAB00510V Maschinenelemente I 4MAB00525V Maschinenelemente IIa 4MAB00526V Maschinenelemente IIb 4MAB00560V Rechnerunterstütztes Konstruieren I
Lehrend(e)	Univ.-Prof.in Dr.-Ing. Tamara Reinicke; Univ.-Prof. Dr.-Ing. Christoph Friedrich
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	2. + 3. Semester
Moduldauer	2 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Jedes Semester
Modultyp	V + Ü; PM

Leistungspunkte	10
Semesterwochenstunden	7
Präsenzstudium	150 Stunden
Selbststudium	150 Stunden
Workload	300 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Ziel ist die Vermittlung der Grundlagenkenntnisse im Bereich der Konstruktion von der Gestaltung bis zur Dimensionierung von Bauteilen.
Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich • Prüfungsform(en), • Lernergebnissen / Kompetenzen, • Inhalten, • Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme, • Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, • Literatur sowie • Sonstige Informationen sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.	

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul-Titel	**P18: Fertigungstechnik und Produktentwicklung**
Zugeordnet zu Modul	Ingenieuranwendungen
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Bernd Engel
VERANSTALT.-Nr. und Titel	4MAB50200V Trenntechnik und Umformen 4MAB50300V Füge- und Umformtechnik 4MAB20100V Produktentwicklung I / Konstruktionstechnik I (PE I)
Lehrend(e)	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Bernd Engel, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martin Manns Univ.-Prof. Dr.-Ing. Bernd-Uwe Zehner Univ.-Prof.in Dr.-Ing. Tamara Reinicke
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	3. + 4. Semester
Moduldauer	2 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Jedes Semester
Modultyp	V + Ü; PM
Leistungspunkte	9
Semesterwochenstunden	6
Präsenzstudium	78 Stunden
Selbststudium	192 Stunden
Workload	270 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Es soll ein grundlegendes Verständnis für das methodische Konstruieren und für die Verfahren der systematischen Bearbeitung von Produktentwicklungsprojekten vermittelt werden. Ergänzend dazu ist es das Ziel, das Basiswissen über die große Vielfalt der Fertigungsverfahren in der industriellen Fertigung zu vermitteln. Grundlage ist die Einteilung der Fertigungsverfahren nach DIN 8580.

Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich
- Prüfungsform(en),
- Lernergebnissen / Kompetenzen,
- Inhalten,
- Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme,
- Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten,
- Literatur sowie
- Sonstige Informationen

sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul 4MAB04000V – Vertiefung

Studiensemester: 5. bis 6. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [743] Wirtschaftsingenieurwesen
ECTS-Punkte: 9.0
SWS: 6.0

Zugeordnetes Modul

Modul W1 Angewandtes ingenieurwissenschaftliches Modul

Modul W1 –
Angewandtes ingenieurwissenschaftliches Modul aus Katalog BSc-TEC
Zugeordnet zu Modul 4MAB04000V – Vertiefung

Studiensemester:	5. bis 6. Semester
Elementturnus:	jedes Semester
Fach:	[104] Maschinenbau
ECTS-Punkte:	6.0
SWS:	4.0

Zugeordnete Module

BSc-TEC-1	Angewandte Mechanik
BSc-TEC-2	Mechatronik
BSc-TEC-3	Dimensionierungen in der Konstruktion
BSc-TEC-7	Angewandte Werkstofftechnik
BSc-TEC-8	Fertigungstechnik für den Fahrzeug- und Maschinenbau
BSc-TEC-9	Qualität und Messtechnik in der Fertigung
BSc-TEC-11	Energie- und Umwelttechnik
BSc-TEC-15	Fügetechnik
BSc-TEC-16	Industrielle Steuerungstechnik

Modul BSc-TEC-1 – Angewandte Mechanik

Zugeordnet zu Modul W1 im Modul 4MAB04000V – Vertiefung

Studiensemester: 5. bis 6. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [104] Maschinenbau
ECTS-Punkte: 9.0
SWS: 6.0

Zugeordnete Prüfungen und Modulelemente sowie Workload

Die Modulelemente und zugehörigen Prüfungen sowie der Workload sind im aktuellen Modulelementhandbuch unter der **Veranstaltungsnummer 4MAB11001V** und im **Katalog BSc-TEC** für den Studiengang BSc. Wirtschaftsingenieurwesen beschrieben.

Modul-Titel	**BSc-TEC-1 Angewandte Mechanik**
Zugeordnet zu Modul	Vertiefung
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Kerstin Weinberg
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	5. + 6. Semester
Moduldauer	2 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Jedes Semester
Modultyp	V + Ü; WPM
Leistungspunkte	9
Semesterwochenstunden	6
Übergeordnetes Ziel	Ziel ist die Vermittlung vertiefter, anwendungsbezogener Kenntnisse im Bereich der Technischen Mechanik. Im Vordergrund steht die Ermittlung charakteristischer mechanischer Eigenschaften und Belastungszustände, die für die Auslegung von Konstruktionen von Bedeutung sind.
Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich • Lehrende • Prüfungsform(en), • Lernergebnissen / Kompetenzen, • Inhalten, • Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme, • Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, • Literatur sowie • Sonstige Informationen sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.	

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul BSc-TEC-2 – Mechatronik

Zugeordnet zu Modul W1 im Modul 4MAB04000V – Vertiefung

Studiensemester: 5. bis 6. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [104] Maschinenbau
ECTS-Punkte: 9.0
SWS: 6.0

Zugeordnete Prüfungen und Modulelemente sowie Workload

Die Modulelemente und zugehörigen Prüfungen sowie der Workload sind im aktuellen Modulelementhandbuch unter der **Veranstaltungsnummer 4MAB92001V** und im **Katalog BSc-TEC** für den Studiengang BSc. Wirtschaftsingenieurwesen beschrieben.

Modul-Titel	**BSc-TEC-2 Mechatronik**
Zugeordnet zu Modul	Vertiefung
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Oliver Nelles
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	5. + 6. Semester
Moduldauer	2 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Jedes Semester
Modultyp	V + Ü; WPM
Leistungspunkte	9
Semesterwochenstunden	6
Übergeordnetes Ziel	Die Mechatronik befasst sich mit der Entwicklung komplexer technischer Systeme - z.B. in der Automobiltechnik, der Robotik, der Anlagentechnik oder dem Werkzeugmaschinenbau – bei denen die integrierte Anwendung von Methoden aus Mechanik, Elektronik, Regelungstechnik und Informatik erforderlich ist. Die Mechatronik ist damit eine Schlüsseldisziplin für die High-Tech-Industrie. Das Modul baut auf Grundkenntnissen in den verschiedenen Einzeldisziplinen auf und vermittelt die Fähigkeit, mechatronische Methoden einzuordnen, auszuwählen und anzuwenden. Die Teilnehmer sollen typische Anwendungsgebiete der Mechatronik überblickend kennen lernen und anhand ausgewählter Veranstaltungen das multidisziplinäre Zusammenspiel verschiedener Fächer einüben und beherrschen.
Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich • Lehrende • Prüfungsform(en), • Lernergebnissen / Kompetenzen, • Inhalten,	

- Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme,
- Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten,
- Literatur sowie
- Sonstige Informationen

sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul BSc-TEC-3 – Dimensionierung in der Konstruktion

Zugeordnet zu Modul W1 im Modul 4MAB04000V – Vertiefung

Studiensemester: 5. bis 6. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [104] Maschinenbau
ECTS-Punkte: 9.0
SWS: 6.0

Zugeordnete Prüfungen und Modulelemente sowie Workload

Die Modulelemente und zugehörigen Prüfungen sowie der Workload sind im aktuellen Modulelementhandbuch unter der **Veranstaltungsnummer 4MAB24001V** und im **Katalog BSc-TEC** für den Studiengang BSc. Wirtschaftsingenieurwesen beschrieben.

Modul-Titel	**BSc-TEC-3 Dimensionierung in der Konstruktion**
Zugeordnet zu Modul	Vertiefung
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Tamara Reinicke
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	5. + 6. Semester
Moduldauer	2 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Jedes Semester
Modultyp	V + Ü; WPM
Leistungspunkte	9
Semesterwochenstunden	6
Übergeordnetes Ziel	Ziel ist die Vermittlung vertiefter, anwendungsbezogener Kenntnisse im Bereich von Konstruktionsaufgaben, insbesondere im Hinblick auf die Gestaltung und Dimensionierung von Bauteilen unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten.
Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich • Lehrende • Prüfungsform(en), • Lernergebnissen / Kompetenzen, • Inhalten, • Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme, • Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, • Literatur sowie • Sonstige Informationen sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.	

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul BSc-TEC-7 – Angewandte Werkstofftechnik

Zugeordnet zu Modul W1 im Modul 4MAB04000V – Vertiefung

Studiensemester: 5. bis 6. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [104] Maschinenbau
ECTS-Punkte: 9.0
SWS: 6.0

Zugeordnete Prüfungen und Modulelemente sowie Workload

Die Modulelemente und zugehörigen Prüfungen sowie der Workload sind im aktuellen Modulelementhandbuch unter der **Veranstaltungsnummer 4MAB35001V** und im **Katalog BSc-TEC** für den Studiengang BSc. Wirtschaftsingenieurwesen beschrieben.

Modul-Titel	**BSc-TEC-7 Angewandte Werkstofftechnik**
Zugeordnet zu Modul	Vertiefung
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Axel von Hehl
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	5. + 6. Semester
Moduldauer	2 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Jedes Semester
Modultyp	V + Ü; WPM
Leistungspunkte	9
Semesterwochenstunden	6
Übergeordnetes Ziel	Aufbauend auf den vorausgesetzten Grundlagen werden werkstoffübergreifend wichtige neue Aspekte des Werkstoffeinsatzes behandelt, die für eine beanspruchungsgerechte Auswahl und Optimierung von Strukturwerkstoffen von Bedeutung sind. Die Studierenden sollen die Befähigung erhalten, Werkstoffkonzepte der Ingenieurpraxis selbstständig beurteilen und Verbesserungsmöglichkeiten erkennen und erarbeiten zu können.
Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich • Lehrende • Prüfungsform(en), • Lernergebnissen / Kompetenzen, • Inhalten, • Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme, • Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, • Literatur sowie • Sonstige Informationen sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.	

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul BSc-TEC-8 – Fertigungstechnik für den Fahrzeug- und Maschinenbau

Zugeordnet zu Modul W1 im Modul 4MAB04000V – Vertiefung

Studiensemester: 5. bis 6. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [104] Maschinenbau
ECTS-Punkte: 9.0
SWS: 6.0

Zugeordnete Prüfungen und Modulelemente sowie Workload

Die Modulelemente und zugehörigen Prüfungen sowie der Workload sind im aktuellen Modulelementhandbuch unter der **Veranstaltungsnummer 4MAB58001V** und im **Katalog BSc-TEC** für den Studiengang BSc. Wirtschaftsingenieurwesen beschrieben.

Modul-Titel	**BSc-TEC-8 Fertigungstechnik für den Fahrzeug- u. Maschinenbau**
Zugeordnet zu Modul	Vertiefung
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Bernd Engel
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	5. + 6. Semester
Moduldauer	2 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Jedes Semester
Modultyp	V + Ü; WPM
Leistungspunkte	9
Semesterwochenstunden	6
Übergeordnetes Ziel	Den Studierenden wird das erforderliche Wissen zur Lösung von Aufgaben der industriellen Fertigung am Beispiel der Umformtechnologien und der Montagetechnologien vermittelt. Ziel ist es dabei eine Fähigkeit für das Analysieren der fertigungstechnischen Anforderungen für eine gegebene Produktkonstruktion sowie die Fähigkeit zur Planung und Gestaltung von Fertigungsprozessen zu erwerben.
Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich • Lehrende • Prüfungsform(en), • Lernergebnissen / Kompetenzen, • Inhalten, • Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme, • Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, • Literatur sowie • Sonstige Informationen sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.	

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul BSc-TEC-9 – Qualität und Messtechnik in der Fertigung

Zugeordnet zu Modul W1 im Modul 4MAB04000V – Vertiefung

Studiensemester: 5. bis 6. Semester
Elementturnus: jedes Semester
Fach: [104] Maschinenbau
ECTS-Punkte: 9.0
SWS: 6.0

Zugeordnete Prüfungen und Modulelemente sowie Workload

Die Modulelemente und zugehörigen Prüfungen sowie der Workload sind im aktuellen Modulelementhandbuch unter der **Veranstaltungsnummer 4MAB54001V** und im **Katalog BSc-TEC** für den Studiengang BSc. Maschinenbau beschrieben.

Modul-Titel	**BSc-TEC-9 Qualität und Messtechnik in der Fertigung**
Zugeordnet zu Modul	Vertiefung
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Bernd Engel
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	5. + 6. Semester
Moduldauer	2 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Jedes Semester
Modultyp	V + Ü; WPM
Leistungspunkte	9
Semesterwochenstunden	6
Übergeordnetes Ziel	Verstehen der physikalisch-technischen Grundprinzipien von Längen- und Winkelmessverfahren sowie Funktionsweise ausgewählter Labor- und Produktionsmesstechniken, Verstehen ausgewählter Methoden der Qualitätssicherung, ihrer Prozessintegration bzw. -rückkopplung sowie Anwendungsgebiete der prozessüberwachten Messung im Zuge der Industrie 4.0. Einordnung der Messtechnik in das Qualitätsmanagement. Verstehen des Nutzens von Qualitätsmanagementsystemen.
Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich • Lehrende • Prüfungsform(en), • Lernergebnissen / Kompetenzen, • Inhalten, • Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme, • Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, • Literatur sowie • Sonstige Informationen sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.	

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul BSc-TEC-11 – Energie- und Umwelttechnik

Zugeordnet zu Modul W1 im Modul 4MAB04000V – Vertiefung

Studiensemester: 5. bis 6. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [104] Maschinenbau
ECTS-Punkte: 9.0
SWS: 6.0

Zugeordnete Prüfungen und Modulelemente sowie Workload

Die Modulelemente und zugehörigen Prüfungen sowie der Workload sind im aktuellen Modulelementhandbuch unter der **Veranstaltungsnummer 4MAB81001V** und im **Katalog BSc-TEC** für den Studiengang BSc. Wirtschaftsingenieurwesen beschrieben.

Modul-Titel	**BSc-TEC-11 Energie- und Umwelttechnik**
Zugeordnet zu Modul	Vertiefung
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Karsten Kluth
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	5. + 6. Semester
Moduldauer	2 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Jedes Semester
Modultyp	V + Ü; WPM
Leistungspunkte	9
Semesterwochenstunden	6
Übergeordnetes Ziel	Ziel der Veranstaltung ist es, die physikalischen Grundlagen der Solarenergienutzung aufzuzeigen. Darauf aufbauend werden für die einzelnen Nutzungssysteme die Berechnungsgrundlagen hergeleitet. Wirtschaftliche Aspekte werden beleuchtet. Ferner werden die energietechnischen und betriebswirtschaftlichen Kenntnisse vermittelt, so dass betriebsinterne Projekte zur rationellen Energienutzung und Energieeinsparung eigenständig konzipiert sowie technisch-wirtschaftlich bewertet werden können. Wahlweise werden die Einsatzbedingungen, Auslegung und Bewertung regenerativer Energiequellen im Wohnbereich vermittelt. Zusätzlich werden unter Bezugnahme auf die Aktualität der Berufskrankheit „Lärmschwerhörigkeit“ die Grundlagen zur Physiologie des Hörens und der Physik des Schalls nahe gebracht. Messgrößen der Schallemission und der Immission von Schall, Grundzüge des Rechnens mit Dezibel werden vermittelt, die verschiedenen Wirkungen des Lärms auf den Menschen herausgestellt und ein Überblick über zu beachtende Vorschriften zum betrieblichen Lärmschutz und Nachbarschafts- bzw. Verkehrslärm vermittelt.

Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich
- Lehrende
- Prüfungsform(en),
- Lernergebnissen / Kompetenzen,
- Inhalten,
- Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme,
- Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten,
- Literatur sowie
- Sonstige Informationen

sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul BSc-TEC-15 – Fügetechnik

Zugeordnet zu Modul W1 im Modul 4MAB04000V – Vertiefung

Studiensemester: 5. bis 6. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [104] Maschinenbau
ECTS-Punkte: 9.0
SWS: 6.0

Zugeordnete Prüfungen und Modulelemente sowie Workload

Die Modulelemente und zugehörigen Prüfungen sowie der Workload sind im aktuellen Modulelementhandbuch unter der **Veranstaltungsnummer 4MAB67001V** und im **Katalog BSc-TEC** für den Studiengang BSc. Wirtschaftsingenieurwesen beschrieben.

Modul-Titel	**BSc-TEC-15 Fügetechnik**
Zugeordnet zu Modul	Vertiefung
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Robert Brandt
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	4. + 7. Semester
Moduldauer	2 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Jedes Semester
Modultyp	V + Ü; WPM
Leistungspunkte	9
Semesterwochenstunden	6
Übergeordnetes Ziel	Ziel ist die fachgerechte Beurteilung und Auswahl aus dem Portfolio der Fügetechnologien und die Befähigung zur Entscheidung über die Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit von Produktideen.
Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich • Lehrende • Prüfungsform(en), • Lernergebnissen / Kompetenzen, • Inhalten, • Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme, • Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, • Literatur sowie • Sonstige Informationen sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.	

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul BSc-TEC-16 – Industrielle Steuerungstechnik

Zugeordnet zu Modul W1 und Modul W2 im Modul 4MAB04000V – Vertiefung

Studiensemester: 5. bis 6. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [104] Maschinenbau
ECTS-Punkte: 6.0
SWS: 4.0

Zugeordnete Prüfungen und Modulelemente sowie Workload

Die Modulelemente und zugehörigen Prüfungen sowie der Workload sind im aktuellen Modulelementhandbuch unter der **Veranstaltungsnummer 4MAB58005V** und im **Katalog BSc-TEC** für den Studiengang BSc. Wirtschaftsingenieurwesen beschrieben.

Modul-Titel	**BSc-TEC-16 Industrielle Steuerungstechnik**
Zugeordnet zu Modul	Vertiefung
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martin Manns
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	5. + 6. Semester
Moduldauer	2 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Jedes Semester
Modultyp	V + Ü; WPM
Leistungspunkte	6
Semesterwochenstunden	4
Übergeordnetes Ziel	Den Studierenden wird das erforderliche Wissen zu Entwurf und Umsetzung von Steuerungs- und Regelungssystemen für automatisierte Produktionssysteme vermittelt. Ziel ist es dabei eine Fähigkeit für das Analysieren von Anforderungen für ein gegebene automatisierte Anlage sowie die Fähigkeit zur Konzeptionierung und Programmierung industrieller Steuerungen zu erwerben.
Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich • Lehrende • Prüfungsform(en), • Lernergebnissen / Kompetenzen, • Inhalten, • Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme, • Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, • Literatur sowie • Sonstige Informationen sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.	

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul 4MAB07000V – Wirtschaftswissenschaftliche Fächer

Studiensemester: 1. bis 6. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [743] Wirtschaftsingenieurwesen
ECTS-Punkte: 60.0
SWS: 38.0

Zugeordnete Module

Modul P21a	Buchführung und Abschluss
Modul P21b	Kosten- und Erlösrechnung
Modul P21c	Produktion
Modul P22a	Marketing
Modul P22b	Investition und Finanzierung
Modul P23	Unternehmensrechnung
Modul P24a	Mikroökonomik I
Modul P24b	Makroökonomik I
Modul W3	Spezielle BWL aus Katalog BSc-WIW-BWL

Modul-Titel	**P21a: Unternehmensrechnung I**
Zugeordnet zu Modul	Wirtschaftswissenschaftliche Fächer
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr. Rainer Heurung
VERANSTALT.-Nr. und Titel	Fak. III POS: 95011 Buchführung und Abschluss
Lehrend(e)	Univ.-Prof. Dr. Rainer Heurung
Fakultät/Department	Fakultät III/Betriebswirtschaftslehre
Studiensemester	1. Semester
Moduldauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Wintersemester
Modultyp	V + Ü; PM
Leistungspunkte	6
Semesterwochenstunden	4
Präsenzstudium	60 Stunden
Selbststudium	120 Stunden
Workload	180 Stunden

Übergeordnetes Ziel	Vermittelt werden die notwendigen Grundkenntnisse der Rechnungslegung für externe Adressaten nach HGB und EStG (Bilanz, GuV). Im Vordergrund stehen dabei die Buchungstechnik und die Entwicklung des Abschlusses aus der Finanzbuchhaltung einschließlich aller damit verbundenen Zwischenschritte und Probleme wie den vorbereitenden Abschlussbuchungen, der Hauptabschlussübersicht und den rechtsformspezifischen Unterschieden.
Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich • Prüfungsform(en), • Lernergebnissen / Kompetenzen, • Inhalten, • Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme, • Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, • Literatur sowie • Sonstige Informationen sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.	

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul-Titel	**P21b: Unternehmensrechnung II**
Zugeordnet zu Modul	Wirtschaftswissenschaftliche Fächer
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr. Gero Hoch
VERANSTALT.-Nr. und Titel	Fak. III POS: 95012 Kosten- und Erlösrechnung
Lehrend(e)	Univ.-Prof. Dr. Gero Hoch/ Univ.-Prof. Dr. Peter Lethmathe
Fakultät/Department	Fakultät III/Betriebswirtschaftslehre
Studiensemester	2. Semester
Moduldauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Sommersemester
Modultyp	V + Ü; PM
Leistungspunkte	6
Semesterwochenstunden	4
Präsenzstudium	60 Stunden
Selbststudium	120 Stunden
Workload	180 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Die Studierenden erlernen in der Veranstaltung Kosten- und Erlösrechnung die Erfassung von Kosten und Erlösen, mit dem Ziel, die Wirtschaftlichkeit von betrieblichen Abläufen planen, kontrollieren und steuern zu können. Die Veranstaltung ist in drei Einheiten unterteilt. In der Grundlageneinheit erlernen die Studierenden die begrifflichen und die kostentheoretischen Grundlagen sowie die verschiedenen Rechnungsziele der Kosten- und Erlösrechnung. Die zweite Einheit bringt den Studierenden den Ablauf der Kosten- und Erlösrechnung näher und geht detailliert auf die Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung ein. In der dritten Einheit lernen die Studierenden den Umgang mit der kalkulatorischen Erfolgsrechnung sowie ausgewählte Entscheidungsrechnungen kennen.

Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich
- Prüfungsform(en),
- Lernergebnissen / Kompetenzen,
- Inhalten,
- Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme,
- Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten,
- Literatur sowie
- Sonstige Informationen

sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul-Titel	**P21c: Unternehmensrechnung III**
Zugeordnet zu Modul	Wirtschaftswissenschaftliche Fächer
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr. Arnd Wiedemann
VERANSTALT.-Nr. und Titel	Fak. III POS: 95015 Investition und Finanzierung
Lehrend(e)	Univ.-Prof. Dr. Arnd Wiedemann
Fakultät/Department	Fakultät III/Finanz- und Bankmanagement
Studiensemester	4. Semester
Moduldauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Sommersemester
Modultyp	V + Ü; PM
Leistungspunkte	6
Semesterwochenstunden	4
Präsenzstudium	60 Stunden
Selbststudium	120 Stunden
Workload	180 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Die Studierenden lernen die grundlegenden Verfahren und Modelle der Investitionsrechung kennen. Es werden sowohl statische als auch dynamische Verfahren dargestellt und miteinander vergli-chen. Im Bereich der Finanzierung werden die grundlegenden Fi-nanzen der Kapitalaufbringung (Außen- und Innenfinanzierung) dis-kutiert. Die Zusammenhänge zwischen Investition und Finanzierung werden im Rahmen der Finanzanalyse anhand von Kapitalstruktur-modellen, finanzwirtschaftlichen Kennzahlensystemen und dem Shareholder Value-Konzept erläutert.

Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich
- Prüfungsform(en),
- Lernergebnissen / Kompetenzen,
- Inhalten,
- Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme,
- Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten,
- Literatur sowie
- Sonstige Informationen

sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul-Titel	**P22a: Unternehmensprozesse I**
Zugeordnet zu Modul	Wirtschaftswissenschaftliche Fächer
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr. Ulrich Seidenberg
VERANSTALT.-Nr. und Titel	Fak. III POS: 95013 Produktion
Lehrend(e)	Univ.-Prof. Dr. Ulrich Seidenberg
Fakultät/Department	Fakultät III/Produktions- und Logistikmanagement
Studiensemester	4. Semester
Moduldauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Sommersemester
Modultyp	V + Ü; PM
Leistungspunkte	6
Semesterwochenstunden	4
Präsenzstudium	60 Stunden
Selbststudium	120 Stunden
Workload	180 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Die Studierenden sollen in der Lage sein, reale betriebliche Produktionsprozesse als produktive Systeme zu begreifen und deren Einsatzfaktoren, Transformationsprozesse sowie Ausbringungsgüter systematisch und differenziert zu erfassen. Darüber hinaus lernen sie den Zusammenhang zwischen den Faktoreinsatzmengen bzw. deren Faktorkosten und den Ausbringungsmengen realer betrieblicher Produktionsprozesse als Produktionsfunktionen bzw. Kostenfunktionen wiederzugeben und einfache Gestaltungsaufgaben innerhalb produktiver Systeme als produktionswirtschaftliche Entscheidungssituation zu verstehen und mit Hilfe von Entscheidungsmodellen zu lösen.

Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich

- Prüfungsform(en),
- Lernergebnissen / Kompetenzen,
- Inhalten,
- Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme,
- Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten,
- Literatur sowie
- Sonstige Informationen

sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul-Titel	**P22b: Unternehmensprozesse II**
Zugeordnet zu Modul	Wirtschaftswissenschaftliche Fächer
Modulverantwortlich	Univ.-Prof.in Dr. Hanna Schramm-Klein
VERANSTALT.-Nr. und Titel	Fak. III POS: 95014 Marketing
Lehrend(e)	Univ.-Prof. Dr. Gustav Bergmann, Univ.-Prof.in Dr. Hanna Schramm-Klein
Fakultät/Department	Fakultät III/Innovations- und Kompetenzmanagement
Studiensemester	3. Semester
Moduldauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Wintersemester
Modultyp	V + Ü; PM
Leistungspunkte	6
Semesterwochenstunden	4
Präsenzstudium	60 Stunden
Selbststudium	120 Stunden
Workload	180 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Die Studierenden lernen das moderne Marketing als eine marktorientierte Unternehmensführung kennen. Sie können auf der Grundlage des entscheidungsorientierten Ansatzes unter Berücksichtigung der Marketing-Ziele und der Marketing-Situation Marketing-Entscheidungen treffen. Sie kennen die Grundprobleme und ausgewählte methodische Ansätze im Bereich der Marktforschung und Prognose, des Einsatzes der Leistungs-, Preis- und Konditionen-, Kommunikations- und der Distributionspolitik sowie der Koordination der Marketing-Entscheidungen. Durch die Anwendung ausgewählter Entscheidungsmodelle trainieren sie sowohl ihre Problemlösungsfähigkeit als auch ihre Methodenkompetenz.

Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich

- Prüfungsform(en),
- Lernergebnissen / Kompetenzen,
- Inhalten,
- Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme,
- Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten,
- Literatur sowie
- Sonstige Informationen

sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul-Titel	**P23: Unternehmensrechnung**
Zugeordnet zu Modul	Wirtschaftswissenschaftliche Fächer
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr. Gero Hoch
VERANSTALT.-Nr. und Titel	Fak. III POS: 95901 Unternehmensrechnung
Lehrend(e)	Univ.-Prof. Dr. Gero Hoch
Fakultät/Department	Fakultät III/Betriebswirtschaftslehre
Studiensemester	5. + 6. Semester
Moduldauer	2 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Jedes Semester
Modultyp	V + Ü; PM
Leistungspunkte	9
Semesterwochenstunden	4
Präsenzstudium	60 Stunden
Selbststudium	180 Stunden
Workload	240 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Die Studierenden verfügen über Kenntnisse und Fähigkeiten zur systematischen Analyse und Gestaltung inner- und außerbetrieblicher Informationssysteme. Sie können zwischen dem externen und internen Rechnungswesen mit ihren verschiedenartigen Zielen, Aufgaben und Methoden unterscheiden. Sie lernen verschiedene Systeme der Kostenrechnung kennen und sind in der Lage, deren Vor- und Nachteile für unterschiedliche Einsatzzwecke zu beurteilen. Die Studierenden kennen Inhalt und Aussagefähigkeit des handelsrechtlichen Jahresabschlusses gemäß HGB, insbesondere des Einzelabschlusses für Kapitalgesellschaften. Ziel des Moduls ist es, Studierende in die Lage zu versetzen, dass sie korrigierend in die Prozesse der Unternehmensrechnung eingreifen, neue Vorgehensweisen entwickeln und Verbesserungsvorschläge unterbreiten können. Dazu gehört auch die Fähigkeit, die eigene Leistung angemessen darzustellen und lösungsorientiert weiterzuentwickeln. (Fachkompetenz und fachbezogene Methodenkompetenz)

Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich

- Prüfungsform(en),
- Lernergebnissen / Kompetenzen,
- Inhalten,
- Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme,
- Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten,
- Literatur sowie
- Sonstige Informationen

sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul-Titel	**P24a: Volkswirtschaftslehre I**
Zugeordnet zu Modul	Wirtschaftswissenschaftliche Fächer
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ulrich Stache
VERANSTALT.-Nr. und Titel	Fak. III POS: 95023 Makroökonomik I
Lehrend(e)	Univ.-Prof. Dr. Jan Franke-Viebach, N. N.
Fakultät/Department	Fakultät III/Außenwirtschaft
Studiensemester	5. Semester
Moduldauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Wintersemester
Modultyp	V + Ü; PM
Leistungspunkte	6
Semesterwochenstunden	4
Präsenzstudium	60 Stunden
Selbststudium	120 Stunden
Workload	180 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Dieser Kurs soll den Studierenden wichtige Grundlagen der Analyse makroökonomischer Wirkungszusammenhänge geschlossener Volkswirtschaften vermitteln. Im Einzelnen sollen sie in die Lage versetzt werden, zentrale Größen zur Kennzeichnung der gesamtwirtschaftlichen Lage der EU und einzelner Länder zu identifizieren und zu interpretieren. Darauf aufbauend erwerben sie ein Verständnis für die Bestimmungsgründe dieser Größen aus neoklassischer Sicht, also in einer Situation, die insbesondere durch flexible Preisgrößen und Vollbeschäftigung gekennzeichnet ist. Anschließend werden anhand des Einkommen/Ausgaben-Modells und anhand des IS/LM-Modells Produktion und Beschäftigung aus keynesianischer Sicht, also bei Unterbeschäftigung, dargestellt. In beiden Modellen soll ein Verständnis für gesamtwirtschaftliche Abhängigkeiten bzw. Interdependenzen geschaffen werden. Hinzu kommen erste Analysen der Geld- und Fiskalpolitik aus konkurrierenden wirtschaftspolitischen Perspektiven..

Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich

- Prüfungsform(en),
- Lernergebnissen / Kompetenzen,
- Inhalten,
- Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme,
- Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten,
- Literatur sowie
- Sonstige Informationen

sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul-Titel	**P24b: Volkswirtschaftslehre II**
Zugeordnet zu Modul	Wirtschaftswissenschaftliche Fächer
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ulrich Stache
VERANSTALT.-Nr. und Titel	Fak. III POS: 95021 Mikroökonomik I
Lehrend(e)	Univ.-Prof. Dr. Karl-Josef Koch
Fakultät/Department	Fakultät III/Verteilungstheorie, Wachstumstheorie, Industrieökonomik, Regionalökonomik
Studiensemester	5. Semester
Moduldauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Wintersemester
Modultyp	V + Ü; PF
Leistungspunkte	6
Semesterwochenstunden	4
Präsenzstudium	60 Stunden
Selbststudium	120 Stunden
Workload	180 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Die Studierenden werden mit den mikroökonomischen Grundlagen wirtschaftlichen Handelns vertraut gemacht. Sie sind hinterher in der Lage, das Verhalten von Marktteilnehmern zu verstehen und die unterschiedlichen Marktformen in ihren Wohlfahrtswirkungen zu analysieren und zu unterscheiden.

Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich

- Prüfungsform(en),
- Lernergebnissen / Kompetenzen,
- Inhalten,
- Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme,
- Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten,
- Literatur sowie
- Sonstige Informationen

sind dem Modulelementhandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul W3 – Spezielle BWL aus Katalog BSc-WIW-BWL

Zugeordnet zu Modul 4MAB07000V – Wirtschaftswissenschaftliche Fächer

Studiensemester:	4. bis 5. Semester
Elementturnus:	jedes Semester
Fach:	[743] Wirtschaftsingenieurwesen
ECTS-Punkte:	9.0
SWS:	6.0

Zugeordnete Module

Fak. III POS: 95904	Betriebswirtschaftliche Steuerlehre
Fak. III POS: 95905	Controlling
Fak. III POS: 95906	Finanz- und Bankmanagement
Fak. III POS: 95907	Management kleiner und mittlerer Unternehmen
Fak. III POS: 95908	Marketingmanagement
Fak. III POS: 95909	Medienmanagement
Fak. III POS: 95911	Personalmanagement und Organisation
Fak. III POS: 95912	Produktions- und Logistikmanagement
Fak. III POS: 95913	Umwelt- und Wertschöpfungsmanagement

Modul Fak. III POS: 95904 – Betriebswirtschaftliche Steuerlehre

Zugeordnet zu Modul W3 im Modul 4MAB07000V – Wirtschaftswissenschaftliche Fächer

Studiensemester: 4. bis 5. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [743] Wirtschaftsingenieurwesen
ECTS-Punkte: 9.0
SWS: 6.0

Zugeordnete Prüfungen und Modulelemente

Die Modulelemente und zugehörige Prüfungen sind im aktuellen Modulhandbuch für den Studiengang BSc. Betriebswirtschaftslehre im Kapitel **M14a** beschrieben.

Modul Fak. III POS: 95905 – Controlling

Zugeordnet zu Modul W3 im Modul 4MAB07000V – Wirtschaftswissenschaftliche Fächer

Studiensemester: 4. bis 5. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [[743] Wirtschaftsingenieurwesen
ECTS-Punkte: 9.0
SWS: 6.0

Zugeordnete Prüfungen und Modulelemente

Die Modulelemente und zugehörige Prüfungen sind im aktuellen Modulhandbuch für den Studiengang BSc. Betriebswirtschaftslehre im Kapitel **M14b** beschrieben.

Modul Fak. III POS: 95906 – Finanz- und Bankmanagement

Zugeordnet zu Modul W3 im Modul 4MAB07000V – Wirtschaftswissenschaftliche Fächer

Studiensemester: 4. bis 5. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [743] Wirtschaftsingenieurwesen
ECTS-Punkte: 9.0
SWS: 6.0

Zugeordnete Prüfungen und Modulelemente

Die Modulelemente und zugehörige Prüfungen sind im aktuellen Modulhandbuch für den Studiengang BSc. Betriebswirtschaftslehre im Kapitel **M14c** beschrieben.

Modul Fak. III POS: 95907 – Management kleiner und mittlerer Unternehmen

Zugeordnet zu Modul W3 im Modul 4MAB07000V – Wirtschaftswissenschaftliche Fächer

Studiensemester: 4. bis 5. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [743] Wirtschaftsingenieurwesen
ECTS-Punkte: 9.0
SWS: 6.0

Zugeordnete Prüfungen und Modulelemente

Die Modulelemente und zugehörige Prüfungen sind im aktuellen Modulhandbuch für den Studiengang BSc. Betriebswirtschaftslehre im Kapitel **M14d** beschrieben.

Modul Fak. III POS: 95908 – Marketingmanagement

Zugeordnet zu Modul W3 im Modul 4MAB07000V – Wirtschaftswissenschaftliche Fächer

Studiensemester: 4. bis 5. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [743] Wirtschaftsingenieurwesen
ECTS-Punkte: 9.0
SWS: 6.0

Zugeordnete Prüfungen und Modulelemente

Die Modulelemente und zugehörige Prüfungen sind im aktuellen Modulhandbuch für den Studiengang BSc. Betriebswirtschaftslehre im Kapitel **M14e** beschrieben.

Modul Fak. III POS: 95909 – Medienmanagement

Zugeordnet zu Modul W3 im Modul 4MAB07000V – Wirtschaftswissenschaftliche Fächer

Studiensemester: 4. bis 5. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [743] Wirtschaftsingenieurwesen
ECTS-Punkte: 9.0
SWS: 6.0

Zugeordnete Prüfungen und Modulelemente

Die Modulelemente und zugehörige Prüfungen sind im aktuellen Modulhandbuch für den Studiengang BSc. Betriebswirtschaftslehre im Kapitel **M14f** beschrieben.

Modul Fak. III POS: 95911 – Personalmanagement und Organisation

Zugeordnet zu Modul W3 im Modul 4MAB07000V – Wirtschaftswissenschaftliche Fächer

Studiensemester: 4. bis 5. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [743] Wirtschaftsingenieurwesen
ECTS-Punkte: 9.0
SWS: 6.0

Zugeordnete Prüfungen und Modulelemente

Die Modulelemente und zugehörige Prüfungen sind im aktuellen Modulhandbuch für den Studiengang BSc. Betriebswirtschaftslehre im Kapitel **M14g** beschrieben.

Modul Fak. III POS: 95912 – Produktions- und Logistikmanagement

Zugeordnet zu Modul W3 im Modul 4MAB07000V – Wirtschaftswissenschaftliche Fächer

Studiensemester: 4. bis 5. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [743] Wirtschaftsingenieurwesen
ECTS-Punkte: 9.0
SWS: 6.0

Zugeordnete Prüfungen und Modulelemente

Die Modulelemente und zugehörige Prüfungen sind im aktuellen Modulhandbuch für den Studiengang BSc. Betriebswirtschaftslehre im Kapitel **M14h** beschrieben.

Modul Fak. III POS: 95913 – Umwelt- und Wertschöpfungsmanagement

Zugeordnet zu Modul W3 im Modul 4MAB07000V – Wirtschaftswissenschaftliche Fächer

Studiensemester:	4. bis 5. Semester
Elementturnus:	jedes Semester
Fach:	[743] Wirtschaftsingenieurwesen
ECTS-Punkte:	9.0
SWS:	6.0

Zugeordnete Prüfungen und Modulelemente

Die Modulelemente und zugehörige Prüfungen sind im aktuellen Modulhandbuch für den Studiengang BSc. Betriebswirtschaftslehre im Kapitel **M14i** beschrieben.

Modul 4MAB05000V – Integrationsbereich

Studiensemester: 3. bis 5. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [743] Wirtschaftsingenieurwesen
ECTS-Punkte: 6.0
SWS: 4.0

Zugeordnete Module

Modul P20	Arbeitswissenschaft
Modul P25	Produktion

Modul-Titel	**P20: Arbeitswissenschaft**
Zugeordnet zu Modul	Integrationsbereich
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Karsten Kluth
VERANSTALT.-Nr. und Titel	4MAB50110V Grundlagen der Arbeitswissenschaft
Lehrend(e)	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Karsten Kluth
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	3. Semester
Moduldauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Wintersemester
Modultyp	V + Ü; PM
Leistungspunkte	3
Semesterwochenstunden	2
Präsenzstudium	30 Stunden
Selbststudium	60 Stunden
Workload	90 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Erwerb von Grundlagenkenntnissen und ganzheitlichem, Fächer übergreifendem Zusammenhangswissen zur system-ergonomischen Optimierung der Mensch-Maschine- bzw. Mensch-Rechner-Interaktion. Den Hörern soll erfahrbar gemacht werden, dass z.B. eine optimale Konstruktion einer Maschine, Produktionseinrichtung oder eines Fertigungsprozesses und maximale operationelle Leistung in einem Arbeitssystem nur dann zustande kommen kann, wenn unter Beachtung von humanen Leistungsgrenzen die technisch-organisatorisch gestaltbaren Elemente und die Fähigkeiten des Menschen aufeinander abgestimmt sind, wenn ebenso wie in rein technischen Systemen Kompatibilität zwischen den jeweiligen Systemelementen besteht. Ferner soll belegt werden, dass die Aus- bzw. Rückwirkungen der Arbeit auf den Menschen nur dann nicht zu unerwünschten Folgeerscheinungen führen, wie vorzeitige Ermüdung und Demotivation, arbeitsbedingte Erkrankungen oder sogar Berufskrankheiten, wenn Arbeitssysteme auch sozialverträglich gestaltet sind. Bei den Hörern soll nachhaltiges Problembewusstsein und reflektiertes, vernetztes Denken für interdependente Gestaltungsmaßnahmen entwickelt werden.

Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich

- Prüfungsform(en),
- Lernergebnissen / Kompetenzen,
- Inhalten,
- Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme,
- Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten,
- Literatur sowie
- Sonstige Informationen

sind dem Modulelementehandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul-Titel	**P25: Produktion**
Zugeordnet zu Modul	Integrationsbereich
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter Burggräf
VERANSTALT.-Nr. und Titel	4MAB70700V International Production Engineering and Management
Lehrend(e)	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter Burggräf; Dr.-Ing. Johannes Wagner, M.Sc.
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	5. Semester
Moduldauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Wintersemester
Modultyp	V + Ü; PM
Leistungspunkte	3
Semesterwochenstunden	2
Präsenzstudium	30 Stunden
Selbststudium	60 Stunden
Workload	90 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Die Studierenden lernen die Grundlagen der Produktionstechnik sowie des internationalen Produktionsmanagements kennen. Sie kennen außerdem die in diesem Kontext notwendigen theoretischen Grundlagen sowie methodische Ansätze der technischen Kosten- sowie Investitionsrechnung und setzen sich mit der Finanzierung von Investitionsvorhaben auseinander. Durch ausgewählte beispielhafte Anwendungsfälle wird sowohl die Problemlösungsfähigkeit als auch die Methodenkompetenz der Studierenden gesteigert.

Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich

- Prüfungsform(en),
- Lernergebnissen / Kompetenzen,
- Inhalten,
- Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme,
- Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten,
- Literatur sowie
- Sonstige Informationen

sind dem Modulelementehandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul 4MAB08000V – Projektarbeiten, Praktika

Studiensemester: 5. bis 6. Semester
Elementturnus: jedes Semester

Fach: [743] Wirtschaftsingenieurwesen
ECTS-Punkte: 19.0
SWS: 0.0

Zugeordnete Module

Modul Fachpraktikum
Modul Bachelorarbeit mit Abschlussvortrag

Modul-Titel	**Fachpraktikum**
Zugeordnet zu Modul	Projektarbeiten, Praktika
Modulverantwortlich	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Karsten Kluth
VERANSTALT.-Nr. und Titel	4MAB08500V Fachpraktikum BSc
Lehrend(e)	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Karsten Kluth
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	5. Semester
Moduldauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Wintersemester
Modultyp	P Ausbildung im Unternehmen; PM
Leistungspunkte	7
Semesterwochenstunden	0
Präsenzstudium	0 Stunden
Selbststudium	300 Stunden
Workload	300 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Die Studierenden haben durch die (Mit)Arbeit an konkreten technischen Aufgaben das besondere Anforderungsprofil an die Tätigkeiten eines Ingenieurs kennengelernt. Sie haben sich dabei fachrichtungsbezogene Kenntnisse aus der Praxis angeeignet und Eindrücke über die spätere berufliche Umwelt gesammelt. Zudem haben sie sich einen Eindruck über die betriebliche Organisation und Führung, das Arbeitsklima und die sozialen Probleme eines Industriebetriebes verschafft. Das Fachpraktikum hat Lehrinhalte ergänzt und im Studium erworbene theoretische Kenntnisse durch Praxisbezug vertieft.

Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich
- Prüfungsform(en),
- Lernergebnissen / Kompetenzen,
- Inhalten,
- Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme,
- Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten,
- Literatur sowie
- Sonstige Informationen

sind dem Modulelementehandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)

Modul-Titel	**Bachelorarbeit mit Abschlussvortrag**
Zugeordnet zu Modul	Projektarbeiten, Praktika
Modulverantwortlich	Uni.-Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Krumm
VERANSTALT.-Nr. und Titel	4MAB08900V Bachelorarbeit mit Abschlussvortrag
Lehrend(e)	Professor/Professorin des Departments Maschinenbau
Fakultät/Department	Fakultät IV/Maschinenbau
Studiensemester	6. Semester
Moduldauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit/Turnus	Sommersemester
Modultyp	P + K; PM
Leistungspunkte	12
Semesterwochenstunden	0
Präsenzstudium	180 Stunden
Selbststudium	180 Stunden
Workload	360 Stunden
Übergeordnetes Ziel	Die Studierenden sind in der Lage ein Problem aus dem Studiengang selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Sie beweisen die Fähigkeit, die im Studium erworbenen Fach- und Methodenkompetenzen anzuwenden und entsprechend dem jeweiligen Aufgabengebiet zu vertiefen, um das gestellte Problem erfolgreich abschließen zu können.

Weitergehende, veranstaltungsbezogene Informationen zu diesem Modul hinsichtlich
- Prüfungsform(en),
- Lernergebnissen / Kompetenzen,
- Inhalten,
- Formalen Voraussetzungen für die Teilnahme,
- Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten,
- Literatur sowie
- Sonstige Informationen

sind dem Modulelementehandbuch zu diesem Studiengang zu entnehmen.

Modultyp: 1. Vorlesung (V), Übung (Ü), Seminar (S), Labor (L), Praktikum (P), Kolloquium (K)
2. Pflichtmodul (PM), Wahlpflichtmodul (WPM), Wahlmodul (WM)