

Fachmodule:	Pflichtbereich:	154 ECTS	Betrieb und Management:	Pflichtbereich:	4 ECTS	Nichttechnische Ergänzungskurse:	Pflichtbereich:	- ECTS
	Wahlpflichtbereich:	- ECTS		Wahlpflichtbereich:	4 ECTS		Wahlpflichtbereich:	6 ECTS
Fachpraktikum:		- ECTS	Abschlussarbeit:		12 ECTS	Gesamt:		180 ECTS

Empf. Semester ¹	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				SWS	Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungen			ECTS-Punkte ³
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform				Prüfungsart ²	Prüfungsform	benotet	
Fachmodule des Pflichtbereichs / Compulsory Technical Courses												
1	P	E-10	Mathematik I	Mathematics I				MP	schriftl. Prüfung	ja	8	
			Analysis I	Analysis I	Vorlesung	2	DE					
			Lineare Algebra I	Linear Algebra I	Vorlesung	2	DE					
			Mathematik I	Mathematics I	Übung	2	DE					
					Anleitung	2	DE					
1	P	Uni	Physik für Ingenieure	Physics for Engineers							5	
			Physik für Ingenieure	Physics for Engineers	Vorlesung	2	DE	TP	schriftl. Prüfung	ja	3	
					Übung	1	DE					
					Laborpraktikum	2	DE	TN	Protokolle	nein	2	
1	P	Uni	Allgemeine und anorganische Chemie (mit Labor)	General and Inorganic Chemistry (incl. Lab)							7	
			Chemie I	Chemistry I	Vorlesung	4	DE	TP	schriftl. Prüfung	ja	4	
					Laborpraktikum	3	DE	TN	Protokolle	nein	3	
1	P	M-24	Technische Mechanik: Statik	Engineering Mechanics: Statics				MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Technische Mechanik I	Engineering Mechanics I	Vorlesung	2	DE					
					Übung	1	DE					
1	P	M-4	Gleich- und Wechselstromnetzwerke	DC- and AC-Circuits				MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Grundlagen der Elektrotechnik I	Basics of Electrical Engineering I	Vorlesung	2	DE					

¹ Semester sind Empfehlungen.

² MP = Modulprüfung / TP = Modul-Teilprüfung / MN = Modulnachweis / TN = Modul-Teilnachweis

³ ECTS-Angaben in Klammern drücken den semesterweisen Workload aus. Mit erfolgreichem Abschluss der Prüfung werden alle ECTS gutgeschrieben

⁴ Wird zu Beginn des Semesters festgelegt und im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.

⁵ Leistungen, die bereits

- unter anderem Titel für dasselbe Angebot

- in einem anderen Bereich (WP bzw. P, allg. Ergänzungsmodule, Block o.ä.)

in diesem Studiengang erbracht wurden, dürfen nicht noch einmal eingebracht werden. Dabei werden bisher ggf. als Wahlpflichtleistung erbrachte Leistungen als Pflicht-Leistung angerechnet. Für die Erbringung, der für den Studiengang erforderlichen ECTS-Anzahl, im jeweiligen Bereich ist vom Studierenden selbständig Sorge zu tragen.

Empf. Semester ¹	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverant- wortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Unterrichts- und Prüfungs- sprache	Prüfungen			ECTS-Punkte ³	
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungs- form	SWS		Prüfungsart ²	Prüfungsform	benotet		
					Übung	1	DE					
1	P	V-4	Einführung und Ingenieur- wissenschaftliche Grundlagen	Introduction and Engineering Fundamentals							4	
			Einführung in die VT, BVT	Introduction to PE, BPE	Vorlesung	2	DE	TN	Klausur	nein	2	
			Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I	Fundamentals of Material Science I	Vorlesung	2	DE	TP	schriftl. Prüfung	ja	2	
2	P	E-10	Mathematik II	Mathematics II				MP	schriftl. Prüfung	ja	7	
			Analysis II	Analysis II	Vorlesung	2	DE					
			Lineare Algebra II	Linear Algebra II	Vorlesung	1	DE					
			Mathematik II	Mathematics II	Übung	2	DE					
					Anleitung	2	DE					
2	P	Uni	Organische Chemie (mit Labor)	Organic Chemistry (incl. Lab)							7	
			Chemie II	Chemistry II	Vorlesung	4	DE	TP	schriftl. Prüfung	ja	4	
					Laborpraktikum	3	DE	TN	Protokolle	nein	3	
2	P	M-24	Technische Mechanik: Elastostatik	Engineering Mechanics: Elastostatics				MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Technische Mechanik II	Engineering Mechanics II	Vorlesung	2	DE					
					Übung	1	DE					
2	P	M-21	Thermodynamik I	Thermodynamics I				MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Thermodynamik I	Thermodynamics I	Vorlesung	2	DE/ EN					
					Übung	1						
					Hörsaalübung	1						
3	P	V-5	Konstruktion und Apparatebau	Construction and Apparatus Engineering				MP	schriftl. Prüfung	ja	6	
			Konstruktion und Apparatebau	Construction and Apparatus Engineering	Vorlesung	2	DE					
					Übung	2	DE					

¹ Semester sind Empfehlungen.

² MP = Modulprüfung / TP = Modul-Teilprüfung / MN = Modulnachweis / TN = Modul-Teilnachweis

³ ECTS-Angaben in Klammern drücken den semesterweisen Workload aus. Mit erfolgreichem Abschluss der Prüfung werden alle ECTS gutgeschrieben

⁴ Wird zu Beginn des Semesters festgelegt und im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.

⁵ Leistungen, die bereits

- unter anderem Titel für dasselbe Angebot

- in einem anderen Bereich (WP bzw. P, allg. Ergänzungsmodule, Block o.ä.)

in diesem Studiengang erbracht wurden, dürfen nicht noch einmal eingebracht werden. Dabei werden bisher ggf. als Wahlpflichtleistung erbrachte Leistungen als Pflicht-Leistung angerechnet. Für die Erbringung, der für den Studiengang erforderlichen ECTS-Anzahl, im jeweiligen Bereich ist vom Studierenden selbständig Sorge zu tragen.

Empf. Semester ¹	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverant- wortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungen			ECTS-Punkte ³	
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungs- form	SWS		Prüfungsart ²	Prüfungsform	benotet		
3	P	Uni	Höhere Analysis und Gewöhnliche Differentialgleichungen	Advanced Analysis and Ordinary Differential Equations				MP	schriftl. Prüfung	ja	8	
			Analysis III	Analysis III	Vorlesung	2	DE					
			Differentialgleichungen I	Differential Equations I	Vorlesung	2	DE					
			Mathematik III	Mathematics III	Übung	2	DE					
					Anleitung	2	DE					
3	P	Uni	Physikalische Chemie	Physical Chemistry							5	
			Physikalische Chemie	Physical Chemistry	Vorlesung	2	DE	TP	schriftl. Prüfung	ja	2	
					Laborpraktikum	3	DE	TN	Protokolle	nein	3	
3	P	M-24	Technische Mechanik: Dynamik	Engineering Mechanics: Dynamics				MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Technische Mechanik III	Engineering Mechanics III	Vorlesung	2	DE					
					Übung	1	DE					
3	P	M-21	Thermodynamik II	Thermodynamics II				MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Thermodynamik II	Thermodynamics II	Vorlesung	2	DE/ EN					
					Übung	1						
					Hörsaalübung	1						
4	P	E-17	Informatik	Informatics				MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Informatik	Informatics	Vorlesung	2	DE					
					Übung	2	DE					
4	P	V-8	Mischphasenthermodynamik	Phase Equilibria Thermodynamics				MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Thermodynamik III	Thermodynamics III	Vorlesung	2	DE					
					Hörsaalübung	1	DE					
					Übung	1	DE					
4	P	V-5	Strömungsmechanik I	Fluid Dynamics I				MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Strömungsmechanik I	Fluid Dynamics I	Vorlesung	2	DE					

¹ Semester sind Empfehlungen.

² MP = Modulprüfung / TP = Modul-Teilprüfung / MN = Modulnachweis / TN = Modul-Teilnachweis

³ ECTS-Angaben in Klammern drücken den semesterweisen Workload aus. Mit erfolgreichem Abschluss der Prüfung werden alle ECTS gutgeschrieben

⁴ Wird zu Beginn des Semesters festgelegt und im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.

⁵ Leistungen, die bereits

- unter anderem Titel für dasselbe Angebot

- in einem anderen Bereich (WP bzw. P, allg. Ergänzungsmodule, Block o.ä.)

in diesem Studiengang erbracht wurden, dürfen nicht noch einmal eingebracht werden. Dabei werden bisher ggf. als Wahlpflichtleistung erbrachte Leistungen als Pflicht-Leistung angerechnet. Für die Erbringung, der für den Studiengang erforderlichen ECTS-Anzahl, im jeweiligen Bereich ist vom Studierenden selbständig Sorge zu tragen.

Empf. Semester ¹	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverant- wortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungen			ECTS-Punkte ³
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungs- form	SWS		Prüfungsart ²	Prüfungsform	benotet	
					Hörsaalübung	1	DE				
4	P	E-6	Messtechnik in der VT: Theorie und Praxis	Measurement Technique: Theory and Practical Course							6
			Messtechnik für Maschinenbau- und Verfahreningenieure	Measurement Technique for Mechanical and Process Engineers	Vorlesung	2	DE	TP	schriftl. Prüfung	ja	4
					Hörsaalübung	1	DE				
			Messtechnik in der Verfahrenstechnik	Measurement Technique	Laborpraktikum	2	DE	TN	Protokolle	nein	2
4	P	V-6	Bioverfahrenstechnik - Grundlagen	Bioprocess Engineering - Fundamentals				MP	schriftl. Prüfung	ja	5
			Bioverfahrenstechnik - Grundlagen	Bioprocess Engineering - Fundamentals	Vorlesung	2	DE				
					Übung	1	DE				
5	P	V-8	Fluidverfahrenstechnik	Fluid Process Engineering				MP	schriftl. Prüfung	ja	5
			Fluidverfahrenstechnik	Fluid Process Engineering	Vorlesung	2	DE				
					Hörsaalübung	1	DE				
5	P	V-9	Umwelttechnik	Environmental Technology				MP	schriftl. Prüfung	ja	2
			Umwelttechnik	Environmental Technology	Vorlesung	2	DE				
5	P	V-3	Partikeltechnologie I	Particle Technology I				MP	schriftl. Prüfung	ja	5
			Partikeltechnologie I	Particle Technology I	Vorlesung	2	DE				
					Hörsaalübung	1	DE				
5	P	E-14	Grundlagen der Regelungstechnik	Introduction to Control Systems				MP	schriftl. Prüfung	ja	6
			Grundlagen der Regelungstechnik	Introduction to Control Systems	Vorlesung	2	DE				
					Übung	2	DE				
5	P	V-8	Grundlagen der Wärme- und Stoffübertragung	Fundamentals of Heat and Mass Transfer				MP	schriftl. Prüfung	ja	5
			Grundlagen der Wärme und Stoffübertragung	Fundamentals of Heat and Mass Transfer	Vorlesung	2	DE				
					Hörsaalübung	1	DE				
					Übung	1	DE				

¹ Semester sind Empfehlungen.

² MP = Modulprüfung / TP = Modul-Teilprüfung / MN = Modulnachweis / TN = Modul-Teilnachweis

³ ECTS-Angaben in Klammern drücken den semesterweisen Workload aus. Mit erfolgreichem Abschluss der Prüfung werden alle ECTS gutgeschrieben

⁴ Wird zu Beginn des Semesters festgelegt und im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.

⁵ Leistungen, die bereits

- unter anderem Titel für dasselbe Angebot

- in einem anderen Bereich (WP bzw. P, allg. Ergänzungsmodule, Block o.ä.)

in diesem Studiengang erbracht wurden, dürfen nicht noch einmal eingebracht werden. Dabei werden bisher ggf. als Wahlpflichtleistung erbrachte Leistungen als Pflicht-Leistung angerechnet. Für die Erbringung, der für den Studiengang erforderlichen ECTS-Anzahl, im jeweiligen Bereich ist vom Studierenden selbständig Sorge zu tragen.

Empf. Semester ¹	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungen			ECTS-Punkte ³
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungs- form	SWS		Prüfungsart ²	Prüfungsform	benotet	
5 - 6	P	V-2	Chemische Verfahrenstechnik : Theorie und Praxis	Chemical Engineering: Theory and Experimental Course							8
5			Chemische Verfahrenstechnik I	Chemical Engineering I	Vorlesung	2	DE	TP	schriftl. Prüfung	ja	5
					Hörsaalübung	1	DE				
6			Praktikum Chemische Verfahrenstechnik	Experimental Course Chemical Engineering	Laborpraktikum	3	EN	TN	Protokolle	nein	3
6	P	V-8	Trenntechnik: Theorie und Praxis	Thermal Separation Processes: Theory and Practical Course							8
			Trenntechnik	Thermal Separation Processes	Vorlesung	2	DE	TP	schriftl. Prüfung	ja	5
					Hörsaalübung	1	DE				
			Praktikum Fluid- und Trenntechnik	Experimental Course Thermal Separation Processes	Laborpraktikum	3	DE	TN	Protokolle	nein	3
6	P	V-4	Prozess- und Anlagentechnik I	Process and Plant Engineering I				MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Prozess- und Anlagentechnik I	Process and Plant Engineering I	Vorlesung	2	DE				
					Hörsaalübung	1	DE				

Ergänzungsmodule des Pflichtbereichs / Compulsory Complementary Courses

3 - 4	P	W-4	Grundlagen der Betriebswirtschaft	Business Administration							4
3			Einführung in die Betriebswirtschaft	Introduction to Business Administration	Vorlesung	2	DE	TN	Klausur	nein	2
4			Einführung in die Unternehmensplanung und das Rechnungswesen	Introduction to Business Planning and Accounting	Vorlesung	2	DE	TN	Klausur	nein	2

¹ Semester sind Empfehlungen.

² MP = Modulprüfung / TP = Modul-Teilprüfung / MN = Modulnachweis / TN = Modul-Teilnachweis

³ ECTS-Angaben in Klammern drücken den semesterweisen Workload aus. Mit erfolgreichem Abschluss der Prüfung werden alle ECTS gutgeschrieben

⁴ Wird zu Beginn des Semesters festgelegt und im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.

⁵ Leistungen, die bereits

- unter anderem Titel für dasselbe Angebot

- in einem anderen Bereich (WP bzw. P, allg. Ergänzungsmodule, Block o.ä.)

in diesem Studiengang erbracht wurden, dürfen nicht noch einmal eingebracht werden. Dabei werden bisher ggf. als Wahlpflichtleistung erbrachte Leistungen als Pflicht-Leistung angerechnet. Für die Erbringung, der für den Studiengang erforderlichen ECTS-Anzahl, im jeweiligen Bereich ist vom Studierenden selbständig Sorge zu tragen.

Empf. Semester ¹	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungen			ECTS-Punkte ³
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungs- form	SWS		Prüfungsart ²	Prüfungsform	benotet	
Ergänzungsmodule des Wahlpflichtbereichs / Elective Complementary Courses											
1 - 6			Betrieb und Management	Business and Management							
	WP		Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2
	WP		Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2
1 - 6			Nichttechnische Ergänzungskurse	Complementary Courses							
	WP		Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2
	WP		Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2
	WP		Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2
Bachelorarbeit / Bachelor Thesis											
6	P		Bachelorarbeit	Bachelor Thesis	---	---			siehe §4 FSPO	ja	12

¹ Semester sind Empfehlungen.

² MP = Modulprüfung / TP = Modul-Teilprüfung / MN = Modulnachweis / TN = Modul-Teilnachweis

³ ECTS-Angaben in Klammern drücken den semesterweisen Workload aus. Mit erfolgreichem Abschluss der Prüfung werden alle ECTS gutgeschrieben

⁴ Wird zu Beginn des Semesters festgelegt und im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.

⁵ Leistungen, die bereits

- unter anderem Titel für dasselbe Angebot

- in einem anderen Bereich (WP bzw. P, allg. Ergänzungsmodule, Block o.ä.)

in diesem Studiengang erbracht wurden, dürfen nicht noch einmal eingebracht werden. Dabei werden bisher ggf. als Wahlpflichtleistung erbrachte Leistungen als Pflicht-Leistung angerechnet. Für die Erbringung, der für den Studiengang erforderlichen ECTS-Anzahl, im jeweiligen Bereich ist vom Studierenden selbständig Sorge zu tragen.