

Rahmenplan des Bachelorstudienganges

„Engineering“

Studienrichtung: Kunststofftechnik

Gültig ab Matrikel 2020

1. Modulübersicht der Studienrichtung

Fachgebiete	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Mathematik	Lineare Algebra	Analysis	Statistik			
Technische Mechanik / Physik	Statik / Kinematik / Kinetik	Festigkeitslehre	Technische Physik			
Konstruktion	Grundlagen der Konstruktion und Konstruktionsentwurf I		Konstruktionsentwurf II			
		Maschinenelemente				
Fertigungstechnik	Ur- und Umformen / Metallkunde	Trennen / Spezielle Werkstoffkunde	Fügen / Fertigungsmesstechnik			
Elektro- und Automatisierungstechnik	Gleich- und Wechselstromtechnik		Elektronik und Automatisierungssysteme		Digitale Industrie	
				Elektrische Maschinen		
Informatik	Grundlagen der Informatik / Arbeits- und Präsentationstechniken	Programmierung / Angewandte Informatik				
Betriebswirtschaftslehre			ABWL und Kostenrechnung	SBWL für Ingenieure		
Technisches Englisch			Technisches Englisch			
Profilmodule			Profilmodul I: Grundlagen der Kunststofftechnik	Profilmodul III: Maschinendynamik und Werkzeugmaschinen	Profilmodul V: Spezielle Probleme der Kunststofftechnik	
			Profilmodul II: Fertigungsprozessgestaltung	Profilmodul IV: Kunststoffverarbeitungsmaschinen und Kunststoffformenbau		
						Profilmodul VI: Ausgewählte Themen
						Profilmodul VII: Kautschukverarbeitung
						Profilmodul VIII: Recht und Qualitätssicherung
Studienarbeit					Studienarbeit	
Zusatzfächer	Fakultative Zusatzmodule					
Bachelorarbeit						Bachelorarbeit
Praxismodule	Unternehmensspezifische Inhalte					
	Praxisphase I	Praxisphase II	Praxisphase III	Praxisphase IV	Praxisphase V	Praxisphase VI

2. Übersicht der Lehrveranstaltungsstunden und Leistungspunkte

		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ						
Fachgebiete		LVS	LP	LVS	LP															
Theorie	Mathematik	60	5	60	5	45	3									165	13			
	Technische Mechanik / Physik	70	5	55	4	45	3	45	3							215	15			
	Konstruktion	45 3		30 2		60 4											205	14		
				70 5																
	Fertigungstechnik	65	5	65	5	70	5										200	15		
	Elektro- und Automatisierungstechnik	40 3		35 2		45 3		45 3		85 5							310	21		
								60 5												
	Informatik	50	3	35	3	30	2										115	8		
	Betriebswirtschaftslehre						15	1	45	3	90 5							150	9	
	Technisches Englisch									35	2	35 2							70	4
	Profilmodule (Spezielle Module der Studienrichtungen mit studienrichtungsspezifischen Inhalten)					35 2		60 4		75 5		65 4						565	36	
								45 3		50 3		50 3								
																80	5			
																40	3			
	Studienarbeit											3					3			
Zusatzfächer	(30)		(30)		(30)		(30)		(30)		(30)		(180)							
Σ Theoriephase	330	24	350	26	345	23	335	23	335	23	300	19	1995	138						
Bachelorarbeit												12		12						
Σ Theorie	24		26		23		23		23		31		150							
Praxis	Praxismodule	5		5		5		5		5		5		30						
	Σ Praxis	5		5		5		5		5		5		30						
	Σ Gesamt	29		31		28		28		28		36		180						

3. Übersicht der Prüfungsleistungen

Fachgebiete	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester						
	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D					
Mathematik	K	120	K	120	K	90											
Techn. Mechanik / Physik	K	120	K	120	K								150				
Konstruktion	KE				KE												
			K	120													
Fertigungstechnik	K	120	K	120	K	120											
Elektro- und Automatisierungstechnik	K				120	K							150	K		150	
													K		120		
Informatik	SE o. T		PE o. K										90				
Betriebswirtschaftslehre					K								120	K		150	
Technisches Englisch					SE o. K								90				
Profilmodule					SE o. K		150	K		150	SE o. K		120				
					SE o. K		90	SE o. K				150					
									SE o. K		60						
									K		120						
									K		150						
Studienarbeit									ST								
Bachelorarbeit											BA						
Praxismodule	PR		PR		PR		MP		PR		MP						

4. Betriebliche Ausbildungsschwerpunkte der Studienrichtung

Semester	Betriebliche Ausbildungsschwerpunkte in den Praxisphasen	Umfang*
1	<ul style="list-style-type: none"> - Grundtechniken und spezifische Verfahren, Teilefertigung und Montage - Technisches Zeichnen - Betriebliche Organisation - Projektarbeit I 	18 Wochen
2	<ul style="list-style-type: none"> - Montagevorbereitung und Inbetriebnahme - Mitarbeit in Konstruktion - Fertigungsnahe Datenverarbeitung - Lagerverwaltung - Fertigungsauftragsverwaltung - Ver- und Entsorgungstechnik - Projektarbeit II 	10 Wochen
3	<ul style="list-style-type: none"> - Produktionslenkung, Disposition - Produktionsdatenerfassung - Fertigungsmesstechnik - Materialwirtschaft, Versand - Investitionsvorbereitung und -rechnung - Transport, Logistik - Service, Reklamationen - Projektarbeit III 	12 Wochen
4	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsvorbereitung, Arbeitsplatzgestaltung - Prüfplanung, Qualitätssicherung - Kunststoffformenbau - Kalkulation, Angebotserarbeitung - Steuer- und Regelungstechnik - Projektarbeit IV (bis Matrikel 2017) - Praxisprüfung I (ab Matrikel 2018) 	12 Wochen
5	<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklungs- oder Projektarbeiten, z. B. komplexere Aufgaben der Arbeitsvorbereitung, Produktionseinführung, Investitionsvorbereitung, Qualitätssicherung, Werkzeugwirtschaft - Instandhaltung, Arbeitssicherheit - Praxisprüfung I (bis Matrikel 2017) - Projektarbeit IV (ab Matrikel 2018) 	10 Wochen
6	<ul style="list-style-type: none"> - Tätigkeiten nach Absprache sowie in bereichsübergreifenden Funktionen (eigenständiges Arbeiten in ausgewählten Funktionsbereichen) - Bachelorarbeit - Praxisprüfung II 	22 Wochen

* einschließlich der Urlaubsansprüche der Studierenden

5. Stunden-, Modul- und Leistungspunktetafeln

	Code	Modul bzw. Fach	LVS	LP	PL	D	Anmerkungen
1. Semester	E-TE-ELT-01.1 E-TE-ELT-01.2	Gleichstromtechnik Labore ET 1	40	3			Modul "Gleich- und Wechselstromtechnik"
	E-TE-IAP-01.1 E-TE-IAP-01.2	Grundlagen der Informatik Arbeits- und Präsentationstechniken	50	3	SE o. T		Modul „Grundlagen der Informatik / Arbeits- und Präsentationstechniken“
	E-TE-KOE-01.1	Grundlagen der Konstruktion	45	3			Modul "Grundlagen der Konstruktion und Konstruktionsentwurf I"
	E-TE-MAT-01	Lineare Algebra	60	5	K	120	
	E-TE-TMP-01.1 E-TE-TMP-01.2	Statik Kinematik/Kinetik	70	5	K	120	Modul "Statik/Kinematik/Kinetik"
	E-TE-FET-01.1 E-TE-FET-01.2	Ur-, Umformen Metallkunde	65	5	K	120	Modul "Ur- und Umformen / Metallkunde"
	E-TE-PRA-01	Praxisphase I (Projektarbeit I)	0	5	PR		
2. Semester	E-TE-MAT-02	Analysis	60	5	K	120	
	E-TE-TMP-02.1 E-TE-TMP-02.2	Festigkeitslehre FEM-Praktikum	55	4	K	120	Modul "Festigkeitslehre"
	E-TE-KOE-01.2 E-TE-KOE-01.3	Konstruktionsentwurf I Grundlagen CAD	30	2	KE		Modul "Grundlagen der Konstruktion und Konstruktionsentwurf I"
	E-TE-MAA-01.1 E-TE-MAA-01.2	Maschinenelemente I Pneumatik / Hydraulik	70	5	K	120	Modul "Maschinenelemente"
	E-TE-INF-02.1	Programmierung	35	3			Modul "Programmierung / Angewandte Informatik"
	E-TE-FET-02.1 E-TE-FET-02.2	Trennen Spezielle Werkstoffkunde	65	5	K	120	Modul "Trennen / Spezielle Werkstoffkunde"
	E-TE-ELT-01.3 E-TE-ELT-01.4	Wechselstromtechnik Labore ET 2	35	2	K	120	Modul "Gleich- und Wechselstromtechnik"
	E-TE-PRA-02	Praxisphase II (Projektarbeit II)	0	5	PR		
3. Semester	E-TE-EAS-02.1 E-TE-EAS-02.2	Analoge und Digitale Elektronik Labore ET 3	45	3			Modul "Elektronik und Automatisierungssysteme"
	E-TE-INF-02.2	Angewandte Informatik	30	2	PE o. K	90	Modul "Programmierung / Angewandte Informatik"
	E-TE-BWL-01.1	Einführung Betriebswirtschaft	15	1			Modul "ABWL und Kostenrechnung"
	E-KT-PRO-01.1	Einführung in die Kunststofftechnik	35	2			Modul "Grundlagen der Kunststofftechnik"
	E-TE-FET-03.1 E-TE-FET-03.2 E-TE-FET-03.3	Fügen Fertigungsmesstechnik Ringversuche	70	5	K	120	Modul "Fügen / Fertigungsmesstechnik"
	E-KT-KON-03.1 E-KT-KON-03.2	Konstruktionsentwurf II und Aufbaukurs CAD Maschinenelemente II	60	4	KE		Modul "Konstruktionsentwurf II"
	E-TE-MAT-03	Statistik	45	3	K	90	
	E-TE-TMP-03.1	Strömungslehre / Thermodynamik	45	3			Modul "Technische Physik"
	E-TE-PRA-03	Praxisphase III (Projektarbeit III)	0	5	PR		

	Code	Modul bzw. Fach	LVS	LP	PL	D	Anmerkungen
4. Semester	E-KT-PRO-02.1 E-KT-PRO-02.2	Arbeitsplanung Teilefertigung Montageplanung	45	3	SE o. K	90	Modul "Fertigungsprozess- gestaltung"
	E-TE-EAS-02.3 E-TE-EAS-02.4	Einführung Automatisierungssysteme Labor Einführung Automatisierungs- systeme	45	3	K	150	Modul "Elektronik und Automatisierungssysteme"
	E-TE-ELT-03.1 E-TE-ELT-03.2	Elektrische Maschinen Labore ET 4	60	5	K	120	Modul "Elektrische Maschinen"
	E-TE-BWL-01.2	Kosten- und Leistungsrechnung	45	3	K	120	Modul "ABWL und Kosten- rechnung"
	E-KT-PRO-01.2	Kunststofftechnik	60	4	SE o. K	150	Modul "Grundlagen der Kunststofftechnik"
	E-TE-TMP-03.2	Optik / Akustik	45	3	K	150	Modul "Technische Physik"
	E-TE-TEN-01.1	Technisches Englisch 1	35	2			Modul "Technisches Englisch "
	E-TE-PRA-04	Praxisphase IV (Praxisprüfung I)	0	5	MP		
5. Semester	E-TE-MAA-03.1 E-TE-MAA-03.2 E-TE-MAA-03.3	Automatisierung industrieller Prozesse Fertigungsmanagement Labor Automatisierung industrieller Prozesse	85	5	K	150	Modul "Digitale Industrie"
	E-KT-PRO-04.1	Kunststoffverarbeitungs- maschinen	50	3			Modul "Kunststoffverarbeitungs- maschinen und Kunststoffformen- bau"
	E-KT-BWL-02.1 E-KT-BWL-02.2 E-KT-BWL-02.3 E-KT-BWL-02.4	Produktionsplanung und -steuerung Projektmanagement Produktmanagement Personalmanagement	90	5	K	150	Modul "SBWL für Ingenieure"
	E-TE-TEN-01.2	Technisches Englisch 2	35	2	SE o. K	90	Modul "Technisches Englisch "
	E-KT-PRO-03.1 E-KT-PRO-03.2 E-KT-PRO-03.3	Werkzeugmaschinen Instandhaltung Maschinendynamik	75	5	K	150	Modul "Maschinendynamik und Werkzeugmaschinen"
	E-TE-STU-01	Studienarbeit	0	3	ST		
	E-TE-PRA-05	Praxisphase V (Projektarbeit IV)	0	5	PR		
	E-KT-PRO-06.1 E-KT-PRO-06.2 E-KT-PRO-06.3 E-KT-PRO-06.4	Arbeits-/Betriebssicherheit und Umweltschutz Fachkolloquium Spezielle Themen der Kunststoff- verfahrenstechnik Wahlpflichtfach	80	5	K	150	Modul "Ausgewählte Themen"
E-KT-PRO-07	Kautschukverarbeitung	40	3	SE o. KE o. PE o. K	60		
E-KT-PRO-04.2	Kunststoffformenbau	50	3	SE o. K	150	Modul "Kunststoffverarbeitungs- maschinen und Kunststoffformen- bau"	
E-KT-PRO-05	Spezielle Probleme der Kunststoff- technik	65	4	SE o. K	120		
E-KT-PRO-08.1 E-KT-PRO-08.2 E-KT-PRO-08.3	Wirtschaftsrecht Patentarbeit und Schutzrechte Qualitätsmanagement	65	4	K	120	Modul "Recht und Qualitäts- sicherung"	
E-TE-PRA-06	Praxisphase VI (Praxisprüfung II)	0	5	MP			
E-TE-BAR-01	Bachelorarbeit	0	12	BA			