

Bachelorstudiengang Ingenieurwesen

Maschinenbau/ Physikalische Technik/ Verfahrenstechnik

dual

FBR 15.02.10

Pflichtmodule	V/U/L	WS		SS		WS		SS		WS		SS		WS		SS		
		1.Sem.		2.Sem.		3.Sem.		4.Sem.		5.Sem.		6.Sem.		7.Sem.		8.Sem.		
		SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	
Naturwissenschaftliche Grundlagen																		
Mathematik I	4/2/0	6	FP 6															
Mathematik II	2/2/0			4	FP 4													
Statistik	1/1/0									2	FP 3							
Physikalische Grundlagen	2/0/0	2	SFP 2															
Physikpraktikum	0/0/2			2	SFP 2													
Chemische Grundlagen	2/0/0			2	SFP 2													
Informatik I	2/0/2	4	SFP 4															
Informatik II	2/0/2			4	SFP 4													
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen																		
Statik	2/2/0					4	FP 5											
Festigkeitslehre	2/2/0							4	FP 5									
Elektrotechnik/ Elektronik/ Antriebstechnik I	2/0/0			2	FP 2													
Elektrotechnik/ Elektronik/ Antriebstechnik II	2/1/1							4	FPL 4									
Automatisierungstechnik/ Sensorik I	2/2/0									4	FP 4							
Automatisierungstechnik/ Sensorik II	1/0/1											2	FP 3					
Werkstofftechnik I	4/0/0			4	FP 4													
Werkstofftechnik II	0/0/2					2	SFP 2											
Thermodynamik/ Wärmeübertragung	3/1/0									4	FP 5							
Strömungslehre	3/1/0											4	FP 5					
Konstruktionsgrundlagen	1/0/2			3	SFP 4													
Konstruktionsgrundlagen/ CAD	1/0/1					2	SFP 3											
Fertigungsverfahren I	3/0/0			3	FP 3													
Fertigungsverfahren II	1/0/3					4	FPL 4											
Qualitätsmanagement	2/1/1											4	SFP 5					
Fachspezifische Vertiefung Maschinenbau																		
Dynamik	2/2/0									4	FP 5							
Werkstoffe/ Verfahren	1/0/1													2	FP 2			
Maschinenelemente/ Konstruktion I	2/1/1									4	SFP 5							
Maschinenelemente/ Konstruktion II	2/1/1											4	SFP 5					
Produktentwicklung/CAD	3/0/1													4	FPL 5			
Fertigungsverfahren III	1/0/1									2	FP 2							
Produktionsvorbereitung	2/1/1											4	FPL 5					
Fertigungsmesstechnik	2/0/2									4	SFP 4							
Werkzeugmaschinen	2/0/0											2	FP 3					
Projektmanagement/ Präsentationstechnik	1/1/0													2	SFP 3			
Fachspezifische Vertiefung Physikalische Technik																		
Physik	3/0/1									4	FPL 4							
Struktur der Materie	2/0/2											4	FPL 5					
Oberflächentechnik	2/1/1									4	FPL 4							
Vakuumtechnik	1/1/0											2	SFP 3					
Mikro-/ Nanotechnik (Blockpr. I im IHP F/D)	2/1/1													4	SFP 5			
Lasertechnik	3/0/1													4	FPL 5			
Plasmatechnik	3/0/1													4	FPL 5			
Photonik/ Technische Optik	3/0/1											4	FPL 5					
Spektroskopie	1/0/1													2	FPL 3			
Mikroprozessortechnik (incl. Bildverarbeitung)	2/1/1									4	FP 5							
Regenerative Energietechnik	2/0/2									4	SFP 5							
Fachübergreifende Lehrgebiete																		
Kosten/ Invest. Rechnung	4/0/0											4	FP 4					
Wirtschaftsrecht (3 Sem. MB bzw. 5 Sem. PT)	2/0/0									2	FP 2			2	FP 2			
Ingenieurwissenschaftliche Projekte																		
Betriebspraktikum																		7,5
Bachelorarbeit																		12
Berufspraktikum																		7,5
Profildisziplin																		
WPF I	2/2/0													4	SFP 5			
WPF II	2/2/0													4	SFP 5			
WPF III (nur Studienrichtung Maschinenbau)	2/2/0													4	SFP 5			
WPF IV (nur Studienrichtung Maschinenbau)	2/2/0													4	SFP 5			
Profildisziplin																		
Module - Konstruktion																		
Computergestützte Konstruktion (CAD)																		
Finite Elemente Methode (FEM)																		
Werkzeugkonstruktion																		
Montage/ Handhabetechnik (MHT)																		
Module - Produktionstechnik																		
Produktionssysteme																		
Fabrikplanung/ Materialflüßgestaltung (FAPL)																		
Produktionsplanung und -steuerung (PPS)																		
Montage/ Handhabetechnik (MHT)																		
Module - Physikalische Technik																		
Lasertechnik/ Plasmatechnologien																		
Halbleitertechnik/ Oberflächenanalytik (Blockpr. II im IHP)																		
Elektronenstrahlmikroanalyse																		
Optikwerkstoffe/ Optikdesign																		
Programmiersprache																		
Module - Verfahrenstechnik																		
Verfahrenstechnische Apparate																		
Fließbilder/CAD																		
Grundlagen des Anlagenbaus																		
Entwurf Apparate- u. Anlagenbau																		
Summe der Semesterwochenstunden		130	12		12		16		16		26		24		24		0	
Summe Credits Lehre		150		12		12		18		18		30		30		30		0
Credits f. prakt. Studienabschnitte		15																15
Credits f. Bachelorprüfung		3																3
Credits f. Bachelorarbeit		12																12
Summe Credits		180		12		12		18		18		30		30		30		30

1. Semester des eigenen Jahrganges; LV ausschließlich Donnerstag + Freitag

Mo bis Mi Lehre

2. Semester des eigenen Jahrganges; LV ausschließlich Donnerstag + Freitag

Mo bis Mi Lehre

1. Semester des Folgejahrganges; LV ausschließlich Mo, Die, Mi

Do + Fr Lehre, Abschluß der Lehre

2. Semester des Folgejahrganges; LV ausschließlich Mo, Die, Mi

Orientierung auf Wahlangbot, z.B. Englisch od andere Softskills 2x4 SWS

Entscheidung d. Studis für MB od. PT

Die Anzahl der Fachprüfungen (FP,FPL) pro Semester ist auf max. 6 begrenzt.

Sem. - Semester

CP – Credit Points nach ECTS

SWS - Semesterwochenstunden

V - Vorlesung

Ü – Übung

L - Labor

FP - Fachprüfung

FPL - Fachprüfung mit Labor

SFP - Studienbegleitende Fachprüfung