

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
Profildokumentation																	
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		
Profildokumentationskatalog																	
Module - Konstruktion																	
Computergestützte Konstruktion (CAD)																	
Finite Elemente Methode (FEM)																	
Werkzeugkonstruktion																	
Montage/ Handhabetechnik (MHT)																	
Module - Produktionstechnik																	
Produktionssysteme																	
Fabrikplanung/ Materialfließgestaltung (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