

UNIVERSITÄT  
SIEGEN



FACHBEREICH  
MASCHINENBAU

**Anlagen  
zu den  
Prüfungsordnungen  
der Bachelor- und  
Masterstudiengänge  
des Fachbereichs  
Maschinenbau**



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Studienverlaufspläne .....</b>	<b>5</b>
1.1	Studienverlaufspläne Bachelor	6
1.1.1	Studienverlaufsplan BSc. Maschinenbau .....	6
1.1.2	Studienverlaufsplan BSc. Maschinenbau (dual).....	8
1.1.3	Studienverlaufsplan BSc. International Project Engineering and Management (IPEM) .....	10
1.1.4	Studienverlaufsplan BSc. Maschinenbau (binational) .....	12
1.1.5	Studienverlaufsplan BSc. Wirtschaftsingenieurwesen .....	14
1.1.6	Studienverlaufsplan BSc. Fahrzeugbau .....	16
1.2	Studienverlaufspläne Master	18
1.2.1	Studienverlaufsplan MSc. Maschinenbau .....	18
1.2.2	Studienverlaufsplan MSc. International Project Engineering and Management (IPEM) .....	20
1.2.3	Studienverlaufsplan MSc. Wirtschaftsingenieurwesen .....	22
1.2.4	Studienverlaufsplan MSc. Fahrzeugbau .....	24
<b>2</b>	<b>Kataloge .....</b>	<b>26</b>
2.1	Kataloge Bachelor	26
2.1.1	Katalog BSc-TEC .....	26
2.1.2	Katalog BSc-NT .....	27
2.1.3	Katalog BSc-BIBME.....	27
2.1.4	Katalog BSc-WIW-BWL.....	28
2.2	Kataloge Master	29
2.2.1	Katalog MSc-TEC .....	29
2.2.2	Katalog MSc-FZB .....	33
2.2.3	Katalog MSc-QES .....	34
2.2.4	Katalog MSc-MAT .....	35
2.2.5	Katalog MSc-FL.....	35
2.2.6	Katalog MSc-WIW-BWL.....	36
2.2.7	Katalog MSc-INT .....	36
2.2.8	Katalog MSc-WIW-Seminare .....	37
2.2.9	Katalog MSc-IPEM .....	37
<b>3</b>	<b>Studienpläne .....</b>	<b>38</b>
3.1	Studienpläne Bachelor	38
3.1.1	Studienplan BSc.-Maschinenbau.....	38
3.1.2	Studienplan BSc.-Maschinenbau (dual).....	39
3.1.3	Studienplan BSc.-International Project Engineering and Management (IPEM).....	40
3.1.4	Studienplan BSc.-Maschinenbau (binational).....	41
3.1.5	Studienplan BSc.-Wirtschaftsingenieurwesen.....	42
3.1.6	Studienplan BSc.-Fahrzeugbau .....	43
3.2	Studienpläne Master	44
3.2.1	Studienplan MSc.-Maschinenbau.....	44
3.2.2	Studienplan MSc.-International Project Engineering and Management (IPEM).....	45
3.2.3	Studienplan MSc.-Wirtschaftsingenieurwesen.....	46
3.2.4	Studienplan MSc.-Fahrzeugbau .....	47
<b>4</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>48</b>
4.1	Module und Zuordnungen	48
4.1.1	Module in den Bachelorstudiengängen .....	48
4.1.1.1	Module in den Studienverlaufsplänen .....	48
4.1.1.2	Module in den Katalogen .....	49
4.1.2	Module in den Masterstudiengängen.....	50
4.1.2.1	Module in den Studienverlaufsplänen .....	50
4.1.2.2	Module in den Katalogen .....	51
4.2	Liste der Veranstaltungen	52



## 1 Studienverlaufspläne

In den Studienverlaufsplänen sind die zu belegenden Veranstaltungen mit der Zuordnung zu dem jeweiligen Semester zusammengefasst. Pflichtveranstaltungen sind mit den notwendigen Veranstaltungshinweisen namentlich aufgeführt. Wahlpflichtveranstaltungen sind in den verschiedenen referenzierten Katalogen zu finden.

Die folgende Darstellung zeigt die angebotenen Studiengänge mit den Abschlüssen Bachelor und Master und die jeweils zugehörigen Kataloge.

	Kataloge												
	BSc-TEC	BSc-NT	BSc-BIBME	BScWIIW-BWL	IPEM-Sprache	MSc-MAT	MSc-QES	MSc-FL	MScWIIW-Seminare	MScWIIW-BWL	MSc-WIIW-INT	MSc-TEC	MSc-TEC-FZB
<b>BSc. Maschinenbau</b>	x	x											
<b>BSc. Maschinenbau (dual)</b>	x	x											
<b>BSc. International Project Engineering and Management (IPEM)</b>	x												
<b>BSc. Maschinenbau (binational, Studienbeginn in Siegen)</b>			x										
<b>BSc. Maschinenbau (binational, Studienbeginn in Portsmouth)</b>	x	(x)						x					
<b>BSc. Wirtschaftsingenieurwesen</b>	x			x									
<b>BSc. Fahrzeugbau</b>	x	x											
<b>MSc. Maschinenbau</b>				x	x	x	x	x					x
<b>MSc. International Project Engineering and Management (IPEM)</b>					x					x			x
<b>MSc. Wirtschaftsingenieurwesen</b>								x	x	x	x	x	
<b>MSc. Fahrzeugbau</b>				x	x								x

In allen folgenden Aufstellungen sind „POS-Nummern“ aufgeführt. Die „POS-Nummern“ sind die Referenznummern des Prüfungsverwaltungsprogramms (HIS-POS). Diese Nummern sind bei der Online-Anmeldung notwendig. Die in LSF aufgeführten 10-stelligen Vorlesungsnummern für Veranstaltungen des FB11 ergeben sich aus 1110 für die ersten 4 Stellen und der POS-Nummer für die letzten 6 Stellen

1.1 Studienverlaufspläne Bachelor

1.1.1 Studienverlaufsplan BSc. Maschinenbau

BSc. Maschinenbau (2010)		SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	
Modulelement		1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem.			5. Sem.			6. Sem.			
POS-Nr																				
<b>Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen</b>		<b>701000</b>																		
<b>Modul P1: Mathematik A</b>																				
Analysis I und lineare Algebra		700310	7	8,0	SP2															
<b>Modul P2: Mathematik B</b>																				
Analysis II und gewöhnl. Differentialgl.		700320				6	8,0	SP1												
<b>Modul P3: Mathematik C</b>																				
Vektoranalysis u. part. Differentialgl.		700330							5	6,0	SP1									
<b>Modul P4: Naturwissenschaften für Maschinenbau</b>																				
Chemie für Maschinenbau		700730	3	4,0	SP1															
Physik für Maschinenbau		700725				3	4,0	SP1												
<b>Modul P5: Informatik</b>																				
Einführung in die Informatik I		700685	3	3,0	SP1															
Einführung in die Informatik II		700690				2	2,0	LN												
<b>Summe (29SWS, 35 ECTS)</b>																				
<b>Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>		<b>702000</b>																		
<b>Modul P6: Technische Mechanik A</b>																				
Statik		700420	4	5,0	SP2															
<b>Modul P7: Technische Mechanik B</b>																				
Elastostatik		700430				4	5,0	SP2												
<b>Modul P8: Technische Mechanik C</b>																				
Dynamik		700440							4	5,0	SP2									
<b>Modul P9: Numerische Verfahren</b>																				
Numerische Methoden und FEM		700340								4	5,0	SP2								
<b>Modul P10: Technische Thermodynamik</b>																				
Technische Thermodynamik I		700610								4	5,0	SP2								
<b>Modul P11: Strömungslehre</b>																				
Strömungslehre		700590								4	5,0	SP2								
<b>Modul P12: Elektrotechnik</b>																				
Einführung in die Elektrotechnik		700745							4	5,0										
Vertiefung der Elektrotechnik		700750								2	3,0	SP2								
<b>Modul P13: Mess- und Regelungstechnik</b>																				
Mess- und Regelungstechnik		710550												4	5,0	SP2				
<b>Modul P14: Labore</b>																				
Messtechniklabor		710100									2	2,0	LN							
Maschinenlabor		710300												2	2,0	LN				
<b>Modul P15: Werkstofftechnik</b>																				
Werkstofftechnik I		700630	3	3,0	SP1															
Werkstofftechnik II		700640				2	3,0	SP1												
Werkstofftechnik-Praktikum		700650				4	3,0	SP1												
<b>Modul W3: Wahlmodul Maschinendynamik/Wärmeübertragung</b>																				
Maschinendynamik		710700												4	5,0	SP2				
oder Wärmeübertragung		740110																		
<b>Summe (51SWS, 61 ECTS)</b>																				
<b>Ingenieur Anwendungen</b>		<b>703000</b>																		
<b>Modul P16: Technische Darstellung</b>																				
Technische Darstellung		700485	5	5,0	LN															
<b>Modul P17: Konstruktion</b>																				
Maschinenelemente I		700510				2	3,0	SP1												
Maschinenelemente IIA		700525							2	3,0	SP1									
Maschinenelemente IIB		700526							2	3,0	SP1									
Rechnerunterstütztes Konstruieren I		700560				1	1,0	LN												
Rechnerunterstütztes Konstruieren II		700570							2	3,0	LN									
<b>Modul P18: Fertigungstechnik und Produktentwicklung</b>																				
Trenntechnik und Urformen		750200							2	3,0	SP1									
Füge- und Umformtechnik		750300								2	3,0	SP1								
Produktentwicklung I / Konstruktionstechnik I (PE I)		720100							2	3,0	SP1									
<b>Summe (20SWS, 27 ECTS)</b>																				
<b>Vertiefung</b>		<b>704000</b>																		
<b>Modul P19: Kraft- und Arbeitsmaschinen</b>																				
Turbomaschinen und Antriebe		760100												2	3,0	SP1				
Einführung in die Verdrängermaschinen		760200												2	3,0	SP1				
Elektrische Maschinen und Antriebe		790101												4	5,0	SP2				
<b>Modul W1: Angew. ing.wiss. Modul aus Katalog BSc-TEC<sup>1,2,4</sup></b>																				
		704100													2	3,0		2	3,0	MSP
<b>Modul W2: Angew. ing.wiss. Modul aus Katalog BSc-TEC<sup>1,2,4</sup></b>																				
		704200																2	3,0	
																		2	3,0	MSP
<b>Summe (16SWS, 23 ECTS)</b>																				

<b>Fachübergreifende nichttechnische Fächer</b>		<b>705000</b>																		
<b>Modul P20: Arbeitswissenschaft</b>																				
	Grundlagen der Arbeitswissenschaft	750110											2	3,0	SP1					
<b>Modul W4: nichttechnische Fächer</b>		<b>705100</b>																		
	Modul aus Katalog BSc-NT <sup>1,2,4</sup>		2	3,0	MSP	2	3,0	MSP												
<b>Summe (6SWS, 9 ECTS)</b>																				
<b>Projektarbeiten, Praktika</b>		<b>708000</b>																		
	Planungs- und Entwicklungsprojekt (mit Posterpräsentation)	708100											6,0	LN						
	Fachpraktikum (vorl.freie Zeit, 7 Wochen = 7 ECTS-CP)	708500														7,0				
	Bachelor-Arbeit mit Abschlussvortrag (360 h = 12 ECTS-CP) <sup>2</sup>	8900														12				
<b>(25 ECTS)</b>																				
<b>Summe SWS/Summe ECTS-CP/Anzahl Prüfungen</b>			27	31,0	6	26	32,0	7	23	31,0	6	18	29,0	5	22	29,0	6	6	28,0	2
<b>Gesamt: SWS / Gesamt ECTS-CP / Anzahl Prüfungen</b>			122 /			180 /			32											

SP1 – Schriftliche Prüfung 1-stündig

SP2 – Schriftliche Prüfung 2-stündig

MSP - die Prüfungsform (mündlich oder schriftlich) ist in den jeweiligen Katalogen angegeben

Zuzüglich 8 Wochen Grundpraktikum vor Aufnahme des Studiums

<sup>1</sup> Eine andere Stundenaufteilung auf die Semester ist möglich.

<sup>2</sup> Der persönliche Studienplan muss durch einen Hochschullehrer unterschrieben und bei Anmeldung zur Prüfung dem Prüfungsamt vorgelegt werden

<sup>4</sup> Es werden maximal 6 ECTS-CPs gewertet.

zugehörige Kataloge:

Katalog BSc-TEC

Katalog BSc-NT

1.1.2 Studienverlaufsplan BSc. Maschinenbau (dual)

BSc. Maschinenbau (dual 2010)		SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung			
Modulelement	POS-Nr	1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem.			5. Sem.			6. Sem.			7. Sem.		
<b>Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen</b>		<b>701000</b>																				
<b>Modul P1: Mathematik A</b>																						
	Analysis I und lineare Algebra	700310	7	8,0	SP2																	
<b>Modul P2: Mathematik B</b>																						
	Analysis II und gewöhnl. Differentialgl.	700320				6	8,0	SP1														
<b>Modul P3: Mathematik C</b>																						
	Vektoranalysis u. part. Differentialgl.	700330							5	6,0	SP1											
<b>Modul P4: Naturwissenschaften für Maschinenbau</b>																						
	Chemie für Maschinenbau	700730	3	4,0	SP1																	
	Physik für Maschinenbau	700725				3	4,0	SP1														
<b>Modul P5: Informatik</b>																						
	Einführung in die Informatik I	700685							3	3,0	SP1											
	Einführung in die Informatik II	700690										2	2,0	LN								
			<b>Summe (29SWS, 35 ECTS)</b>																			
<b>Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>		<b>702000</b>																				
<b>Modul P6: Technische Mechanik A</b>																						
	Statik	700420	4	5,0	SP2																	
<b>Modul P7: Technische Mechanik B</b>																						
	Elastostatik	700430				4	5,0	SP2														
<b>Modul P8: Technische Mechanik C</b>																						
	Dynamik	700440							4	5,0	SP2											
<b>Modul P9: Numerische Verfahren</b>																						
	Numerische Methoden und FEM	700340													4	5,0	SP2					
<b>Modul P10: Technische Thermodynamik</b>																						
	Technische Thermodynamik I	700610							4	5,0	SP2											
<b>Modul P11: Strömungslehre</b>																						
	Strömungslehre	700590							4	5,0	SP2											
<b>Modul P12: Elektrotechnik</b>																						
	Einführung in die Elektrotechnik	700745										4	5,0									
	Vertiefung der Elektrotechnik	700750													2	3,0	SP2					
<b>Modul P13: Mess- und Regelungstechnik</b>																						
	Mess- und Regelungstechnik	710550										4	5,0	SP2								
<b>Modul P14: Labore</b>																						
	Messtechniklabor	710100													2	2,0	LN					
	Maschinenlabor	710300										2	2,0	LN								
<b>Modul P15: Werkstofftechnik</b>																						
	Werkstofftechnik I	700630							3	3,0	SP1											
	Werkstofftechnik II	700640										2	3,0	SP1								
	Werkstofftechnik-Praktikum	700650										4	3,0	SP1								
<b>Modul W3: Wahlmodul Maschinendynamik/Wärmeübertragung</b>																						
	Maschinendynamik	710700													4	5,0	SP2					
	oder Wärmeübertragung	740110																				
			<b>Summe (51SWS, 61 ECTS)</b>																			
<b>Ingenieur Anwendungen</b>		<b>703000</b>																				
<b>Modul P16: Technische Darstellung</b>																						
	Technische Darstellung	700485	5	5,0	LN																	
<b>Modul P17: Konstruktion</b>																						
	Maschinenelemente I	700510				2	3,0	SP1														
	Maschinenelemente IIA	700525							2	3,0	SP1											
	Maschinenelemente IIB	700526							2	3,0	SP1											
	Rechnerunterstütztes Konstruieren I *	700560				1	1,0	LN														
	Rechnerunterstütztes Konstruieren II *	700570							2	3,0	LN											
<b>Modul P18: Fertigungstechnik und Produktentwicklung</b>																						
	Trenntechnik und Urformen	750200										2	3,0	SP1								
	Füge- und Umformtechnik	750300													2	3,0	SP1					
	Produktentwicklung I / Konstruktionstechnik I (PE I)	720100										2	3,0	SP1								
			<b>Summe (20SWS, 27 ECTS)</b>																			
<b>Vertiefung</b>		<b>704000</b>																				
<b>Modul P19: Kraft- und Arbeitsmaschinen</b>																						
	Einführung in die Strömungsmaschinen	760100										2	3,0	SP1								
	Einführung in die Verdrängermaschinen	760200										2	3,0	SP1								
	Elektrische Maschinen und Antriebe	790101																4	5,0	SP2		
<b>Modul W1: Angew. ing.wiss. Modul aus Katalog BSc-TEC<sup>1,2,4</sup></b>		704100																2	3,0	MSP		
<b>Modul W2: Angew. ing.wiss. Modul aus Katalog BSc-TEC<sup>1,2,4</sup></b>		704200																2	3,0	MSP		
			<b>Summe (16SWS, 23 ECTS)</b>																			



<b>Fachübergreifende nichttechnische Fächer</b>		<b>705000</b>																						
<b>Modul P20: Arbeitswissenschaft</b>																								
Grundlagen der Arbeitswissenschaft	750110	2	3,0	SP1																				
<b>Modul W4: Modul übergreifende Fächer</b>	705100																							
Modul aus Katalog BSc-NT <sup>1,2,4</sup>																			2	3,0	MSP	2	3,0	MSP
<b>Summe (16SWS, 23 ECTS)</b>																								
<b>Projektarbeiten, Praktika</b>		<b>708000</b>																						
<b>Planungs- und Entwicklungsprojekt*</b> (mit Posterpräsentation)	708100																							
Fachpraktikum (vorl.freie Zeit, 7 Wochen = 7 ECTS-CP)	708500																						7,0	
Bachelor-Arbeit mit Abschlussvortrag (360 h = 12 ECTS-CP) <sup>2</sup>	8900																							12
<b>Summe (25 ECTS)</b>																								
<b>Summe SWS / Summe ECTS-CP / Anzahl Prüfungen</b>		21	25,0	4	16	21,0	4	21	26,0	6	16	24,0	4	22	29,0	6	16	29,0	6	10	26,0	4		
<b>Gesamt: SWS / Gesamt ECTS-CP / Anzahl Prüfungen</b>		122		/	180		/	34																
<b>davon im Betrieb</b>																								
<b>Summe SWS / Summe ECTS-CP / Wochenäquivalent</b>		5	5,0	1	1	2,0	1	2	3,0	2	0	6,0	3	0	0,0	0	0	7,0	7	0	12,0	9		
<b>Arbeits- u. Ausbildungswochen</b>		9		9		9		9		7		9		4		4		0		0		0		
<b>Summe im Semester</b>		10		10		11		10		9		11		9		9		9		9		9		
<b>Gesamtsumme</b>		70																						

SP1 – Schriftliche Prüfung 1-stündig

LN – Leistungsnachweis

SP2 – Schriftliche Prüfung 2-stündig

MP – Mündliche Prüfung

MSP - die Prüfungsform (mündlich oder schriftlich) ist in den jeweiligen Katalogen angegeben

\* Modulelement wird in der betrieblichen Ausbildung absolviert

Zuzüglich 8 Wochen Grundpraktikum vor Aufnahme des Studiums

<sup>1</sup> Eine andere Stundenaufteilung auf die Semester ist möglich.

<sup>2</sup> Der persönliche Studienplan muss durch einen Hochschullehrer unterschrieben und bei Anmeldung zur Prüfung dem Prüfungsamt vorgelegt werden

<sup>4</sup> Es werden maximal 6 ECTS-CPs gewertet.

zugehörige Kataloge:

Katalog BSc-TEC

Katalog BSc-NT

1.1.3 Studienverlaufsplan BSc. International Project Engineering and Management (IPEM)

BSc. International Project Engineering and Management (IPEM) (2010)		SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung
Modulelement		1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem.			5. Sem.			6. Sem.		
POS-Nr.		1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem.			5. Sem.			6. Sem.		
<b>Allgemeine mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen</b>		<b>701000</b>																	
<b>Modul P1: Mathematik A</b>																			
Analysis I und lineare Algebra		700310	7	8,0	SP2														
<b>Modul P2: Mathematik B</b>																			
Analysis II und gewöhnl. Differentialgl.		700320				6	8,0	SP1											
<b>Modul P3: Mathematik C</b>																			
Vektoranalysis u. part. Differentialgl.		700330							5	6,0	SP1								
<b>Modul P4: Naturwissenschaften für IPEM</b>																			
Chemie für Maschinenbau		700730	3	4,0	SP1														
<b>Modul P5: Informatik</b>																			
Einführung in die Informatik I		700685	3	3,0	SP1														
Einführung in die Informatik II		700690				2	2,0	LN											
		<b>Summe (26SWS, 31 ECTS)</b>																	
<b>Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>		<b>702000</b>																	
<b>Modul P6: Technische Mechanik A</b>																			
Statik		700420	4	5,0	SP2														
<b>Modul P7: Technische Mechanik B</b>																			
Elastostatik		700430				4	5,0	SP2											
<b>Modul P8: Technische Mechanik C</b>																			
Dynamik		700440							4	5,0	SP2								
<b>Modul P12: Elektrotechnik</b>																			
Einführung in die Elektrotechnik		700745							4	5,0	SP2								
<b>Modul P10: Fluid- und Thermodynamik</b>																			
Einführung in die Fluid- und Thermodynamik		700625									4	5,0	SP2						
<b>Modul P13: Mess- und Regelungstechnik</b>																			
Regelungstechnik		710550												4	5,0	SP2			
<b>Modul P14: Labore</b>																			
Messtechniklabor		710100									2	2,0	LN						
Maschinenlabor		710300												2	2,0	LN			
<b>Modul P15: Werkstofftechnik</b>																			
Werkstofftechnik I		700630	3	3,0	SP1														
Werkstofftechnik II		700640				2	3,0	SP1											
Werkstofftechnik-Basispraktikum		700652				2	2,0	SP1											
		<b>Summe (35SWS, 42 ECTS)</b>																	
<b>Ingenieur Anwendungen</b>		<b>703000</b>																	
<b>Modul P16: Technische Darstellung</b>																			
Einführung in die technische Darstellung		700480	3	3,0	LN														
<b>Modul P17: Konstruktion</b>																			
Maschinenelemente I		700510				2	3,0	SP1											
Maschinenelemente IIA		700525							2	3,0	SP1								
Maschinenelemente IIB		700526							2	3,0	SP1								
Rechnerunterstütztes Konstruieren I		700560				1	1,0	LN											
<b>Modul P18: Fertigungstechnik und Produktentwicklung</b>																			
Trenntechnik und Urformen		750200							2	3,0	SP1								
Füge- und Umformtechnik		750300									2	3,0	SP1						
#Engineering Design I		729110									2	3,0	SP1						
<b>Modul P21: Produktion</b>																			
Produktionsplanung und -steuerung I		755100												2	3,0	SP1			
Produktionsplanung und -steuerung II		755200														2	3,0	SP1	
<b>Modul P20: Fachübergreifende Module IPEM</b>																			
Grundlagen der Arbeitswissenschaft		750110												2	3,0	SP1			
		<b>Summe (22SWS, 31 ECTS)</b>																	
<b>International Project Management</b>		<b>707000</b>																	
<b>Modul P25: Project Management (fundamentals)</b>		<b>707100</b>																	
#Introduction to Project Engineering		770600	3	2,0	LN														
#Project Management Application Areas		775010				2	3,0	MP											
#Project Management I: Methods and Instruments		770100							2	3,0	MP								
<b>Modul P26: English for IPEM</b>		<b>707500</b>																	
#Written Communication		775041												2	3,0	LN			
#The global engineering context		775200												2	3,0	MP			
#Translation for IPEM		775051									2	3,0	LN						
<b>Modul P27a: Le français des projets internationaux (principes)</b>		<b>707600</b>																	
#Français pour IPEM I		776011	2	2,0	LN														
#Français pour IPEM II		776021				2	2,0	LN											
#Correspondance commerciale (CC1)		776230				2	3,0	SP1											
<b>oder</b>																			
<b>Modul P27b: Español de los proyectos internacionales (principios fundamentales)</b>		<b>707700</b>																	
# Español para IPEM I		777011	2	2,0	LN														
# Español para IPEM II		777021				2	2,0	LN											
#Introducción en el Español de los Negocios		777080				2	3,0	SP1											
		<b>Summe (19SWS, 24 ECTS)</b>																	

Vertiefung IPEM		704000																		
<b>Modul P28: Project Management Competencies</b>	<b>704100</b>																			
#Präsentationstechniken und Rhetorik	775211										2	3,0	LN							
# Project Documentation	775020										2	3,0	MP							
<b>Modul P29a: Le français des projets internationaux</b>	<b>704200</b>																			
#Techniques de communication orale	776210									2	3,0	MP								
#Techniques d'expression écrite	776220												2	3,0	SP1					
#Sociétés francophones	776031														2	3,0	LN			
#Textes d'ingénierie	776051																2	3,0	LN	
<b>oder</b>																				
<b>Modul P29b: Español de los proyectos internacionales</b>	<b>704300</b>																			
#Español Empresarial I	777090									2	3,0	SP1								
#Español Empresarial II	777230												2	3,0	SP1					
#Español Técnico Elemental	777071														2	3,0	LN			
#Tácticas de Argumentación Especializada	777101																2	3,0	LN	
<b>Modul P19: Kraft- und Arbeitsmaschinen</b>																				
Turbomaschinen und Antriebe	760100														2	3,0	SP1			
Einführung in die Verdrängermaschinen	760200														2	3,0	SP1			
<b>Modul W1: Angew. ing.-wiss. Modul aus Katalog BSc-TEC <sup>1,2,4</sup></b>	<b>704400</b>																			
											2	3,0	MSP		2	3,0	MSP			
<b>Summe (20SWS, 30 ECTS)</b>																				
<b>Projektarbeiten, Praktika</b>	<b>708000</b>																			
#Individual Project "Project Management" with presentation (in English)	708300																		3,0	LN
(#)Fachpraktikum (vorl.freie Zeit, 7 Wochen = 7 ECTS-CP)	708500																		7,0	
Bachelor-Arbeit mit Abschlussvortrag (360 h = 12 ECTS-CP) <sup>4</sup>	8900																		12	
<b>Summe (22 ECTS)</b>																				
<b>Summe SWS / Summe ECTS-CP/ Anzahl Prüfungen</b>		30	30	5	25	32	7	21	31	8	14	28	6	20	31	7	6	28	1	
<b>Gesamt: SWS / Gesamt ECTS-CP / Anzahl Prüfungen</b>		116	/			180,0	/			34										

SP1 – Schriftliche Prüfung 1-stündig

LN – Leistungsnachweis

SP2 – Schriftliche Prüfung 2-stündig

MP – Mündliche Prüfung

MSP - die Prüfungsform (mündlich oder schriftlich) ist in den jeweiligen Katalogen angegeben

**Fremdsprachige Veranstaltungen mit # und blau gekennzeichnet, Fachpraktikum nach Möglichkeit im Ausland zu erbringen.**

Zuzüglich 8 Wochen Grundpraktikum vor Aufnahme des Studiums

<sup>1</sup> Eine andere Stundenaufteilung auf die Semester ist möglich.

<sup>2</sup> Der persönliche Studienplan muss durch einen Hochschullehrer unterschrieben und bei Anmeldung zur Prüfung dem Prüfungsamt vorgelegt werden

<sup>4</sup> Es werden maximal 6 ECTS-CPs gewertet.

zugehörige Kataloge:

Katalog BSc-TEC

1.1.4 Studienverlaufsplan BSc. Maschinenbau (binational)

Für Studierende, die in Siegen ihr Studium beginnen:

BSc. Maschinenbau binational (2010)		SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung
Modulelement	POS-Nr.	1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem.			5. Sem.			6. Sem.		
<b>Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen</b>		<b>701000</b>																	
<b>Studienjahr in Portsmouth</b>																			
<b>Modul P1: Mathematik A</b>																			
Analysis I und lineare Algebra	700310	7	8,0	SP2															
<b>Modul P2: Mathematik B</b>																			
Analysis II und gewöhnl. Differentialgl.	700320		6	8,0	SP1														
<b>Modul P3: Mathematik C</b>																			
Vektoranalysis u. part. Differentialgl.	700330		5	6,0	SP1														
<b>Modul P4: Naturwissenschaften für Maschinenbau</b>																			
Chemie für Maschinenbau	700730	3	4,0	SP1															
Physik für Maschinenbau	700725		3	4,0	SP1														
<b>Modul P5: Informatik</b>																			
Einführung in die Informatik I	700685	3	3,0	SP1															
Einführung in die Informatik II	700690		2	2,0	LN														
<b>Summe (29SWS, 35 ECTS)</b>		<b>702000</b>																	
<b>Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>		<b>702000</b>																	
<b>Modul P6: Technische Mechanik A</b>																			
Statik	700420	4	5,0	SP2															
<b>Modul P7: Technische Mechanik B</b>																			
Elastostatik	700430		4	5,0	SP2														
<b>Modul P8: Technische Mechanik C</b>																			
Dynamik	700440		4	5,0	SP2														
<b>Modul P9: Numerische Verfahren</b>																			
Numerische Methoden und FEM	700340		4	5,0	SP2														
<b>Modul P10: Technische Thermodynamik</b>																			
Technische Thermodynamik I	700610		4	5,0	SP2														
<b>Modul P11: Strömungslehre</b>																			
Strömungslehre	700590		4	5,0	SP2														
<b>Modul P12: Elektrotechnik</b>																			
Einf. In die Elektrotechnik	700745		4	5,0	SP2														
<b>Modul P13: Mess- und Regelungstechnik (Univ. Portsmouth)</b>																			
Instrumentation&Control	775500																5,0	SP	
<b>Modul P14: Labore</b>																			
Messtechniklabor	710100		3	2,0	LN														
<b>Modul P15: Werkstofftechnik</b>																			
Werkstofftechnik I	700630	3	3,0	SP1															
Werkstofftechnik II	700640		2	3,0	SP1														
Werkstofftechnik-Basispraktikum	700652		2	2,0	SP1														
<b>Summe (38SWS, 50 ECTS)</b>		<b>703000</b>																	
<b>Ingenieurwissenschaften</b>		<b>703000</b>																	
<b>Modul P16: Technische Darstellung</b>																			
Technische Darstellung	700485	5	5,0	LN															
<b>Modul P17: Konstruktion</b>																			
Maschinenelemente I	700510		2	3,0	SP1														
Maschinenelemente IIA	700525		2	3,0	SP1														
Maschinenelemente IIB	700526		2	3,0	SP1														
Rechnerunterstütztes Konstruieren I	700560		1	1,0	LN														
Rechnerunterstütztes Konstruieren II	700570		2	3,0	LN														
<b>Modul P18: Fertigungstechnik und Produktentwicklung</b>																			
Trenntechnik und Urformen	750200		2	3,0	SP1														
Füge- und Umformtechnik	750300		2	3,0	SP1														
Produktentwicklung I / Konstruktionstechnik I (PE I)	720100		2	3,0	SP1														
<b>Summe (20SWS, 27 ECTS)</b>		<b>704000</b>																	
<b>Vertiefung</b>		<b>704000</b>																	
<b>Modul P19: Kraft- und Arbeitsmaschinen (Univ. Portsmouth)</b>																			
Energy Systems	775600																5,0	SP	
<b>Modul W4: Engineering applications<sup>1</sup></b>																			
Auswahl im Umfang von insg. 25 ECTS-CP aus (z.B.):																	15,0	SP	10,0
CAE-Product Realisation (10 ECTS-CP)	775710																MP		
CAE-Numerical Analysis (10 ECTS-CP)	775720																MP		
Design 3 (5 ECTS-CP)	775730																MP		
Manufacturing Systems (5 ECTS-CP)	775740																MP		
Sustainable Development. & Environmental Management (5 ECTS-CP)	775750																MP		
Materials 3 (5 ECTS-CP)	775760																MP		
Materials 4 (5 ECTS-CP)	775770																MP		
<b>Summe (30 ECTS)</b>		<b>5000</b>																	
<b>Fachübergreifende nichttechnische Fächer</b>		<b>5000</b>																	
<b>Modul W5: Sprachlich Fächer aus Katalog BSc-BIBME<sup>1</sup></b>																			
	5100		2	3,0	MSP	2	3,0	MSP											
<b>Summe (4SWS, 6 ECTS)</b>		<b>708000</b>																	
<b>Projektarbeiten, Praktika</b>		<b>708000</b>																	
<b>Integrated Business Project<sup>1</sup></b>																			
	775700																5,0	SP	5,0
<b>Individual Project (Bachelor thesis)</b>																			
	775800																5,0	SP	10,0
<b>Fachpraktikum (vorl.freie Zeit, 7 Wochen = 7 ECTS-CP)</b>																			
	708500																7,0		
<b>Summe (32 ECTS)</b>		<b>32 ECTS</b>																	
<b>Summe SWS/Summe ECTS-CP/Anzahl Prüfungen</b>		27	31,0	6	24	31,0	7	23	31,0	7	17	27,0	4				30,0		30,0
<b>Summe ECTS-CP</b>		<b>180,0</b>																	

Für Studierende, die in Portsmouth ihr Studium beginnen:

BSc. Maschinenbau binational (2010)		SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung
Modulelement	POS-Nr.	1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem.			5. Sem.			6. Sem.		
<b>Fachübergreifende nichttechnische Fächer</b>		<b>705000</b>																	
<b>Studienjahre in Portsmouth</b>		<b>Studienjahr in Siegen</b>																	
<b>Modul P20: Arbeitswissenschaft</b>																			
Grundlagen der Arbeitswissenschaft	750110													2	3,0	SP1			
Produktergonomie	750120																2	3,0	SP1
<b>Modul W6: nichttechnische Fächer</b>		<b>705100</b>																	
Modul BSc-NT-2 oder BSc-NT-3 aus Katalog BSc-NT														2	3,0	MSP			
																2	3,0	MSP	
<b>Vertiefung<sup>1</sup></b>		<b>704000</b>																	
<b>Modul P19: Kraft- und Arbeitsmaschinen</b>		<b>704400</b>																	
Turbomaschinen und Antriebe	760100													2	3,0	SP1			
Einführung in die Verdrängermaschinen	760200													2	3,0	SP1			
<b>Modul W1: Angew. ing.wiss. Modul<sup>1,2,4</sup></b>		<b>704100</b>																	
ein Modul aus BSc-TEC														2	3,0	MSP			
																2	3,0	MSP	
<b>ein Modul W2: Angew. ing.wiss. Modul<sup>1,2,4</sup></b>		<b>704200</b>																	
ein Modul aus BSc-TEC														2	3,0	MSP			
																2	3,0	MSP	
<b>Modul P18: Produktentwicklung</b>		<b>704500</b>																	
Produktentwicklung I / Konstruktionstechnik I (PE I)	720100													2	3,0	SP1			
Produktentwicklung III / Projektstudie (PE III)	720200															2	3,0	SP1	
<b>Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>		<b>702000</b>																	
<b>Modul P14: Labore</b>																			
Messtechniklabor	710100																2	2,0	LN
Maschinenlabor	710300													2	2,0	LN			
Fachlabor (aus Katalog MSc-FL)	710001													3	3,0	LN			
<b>International Project Management</b>		<b>707000</b>																	
<b>Modul P25: Project Management (fundamentals)</b>																			
#Introduction to Project Engineering	770600													3	2,0	LN			
<b>Projektarbeiten, Praktika</b>		<b>708000</b>																	
<b>Bachelor-Arbeit mit Kolloquium</b>	8900														3,0			12,0	
<b>Summe ECTS-CP</b>														22	31,0	7	12	29,0	5

SP1 – Schriftliche Prüfung 1-stündig

LN – Leistungsnachweis

SP2 – Schriftliche Prüfung 2-stündig

MP – Mündliche Prüfung

MSP - die Prüfungsform (mündlich oder schriftlich) ist in den jeweiligen Katalogen angegeben

Zuzüglich 8 Wochen Grundpraktikum vor Aufnahme des Studiums

<sup>1</sup> Eine andere Stundenaufteilung auf die Semester ist möglich.

<sup>2</sup> Der persönliche Studienplan muss durch einen Hochschullehrer unterschrieben und bei Anmeldung zur Prüfung dem Prüfungsamt vorgelegt werden

<sup>4</sup> Es werden maximal 6 ECTS-CPs gewertet.

zugehörige Kataloge:

Katalog BSc-TEC

Katalog BSc-NT

Katalog FL (Fachlabore)

Katalog BSc-BIBME

1.1.5 Studienverlaufsplan BSc. Wirtschaftsingenieurwesen

BSc. Wirtschaftsingenieurwesen (2010)		SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung
Modulelement	POS-Nr	1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem.			5. Sem.			6. Sem.		
<b>Mathematische Grundlagen</b>		<b>701000</b>																	
<b>Modul P1: Mathematik A</b>																			
Analysis I und lineare Algebra	700310	7	8,0	SP2															
<b>Modul P2: Mathematik B</b>																			
Analysis II und gewöhnl. Differentialgl.	700320				6	8,0	SP1												
<b>Modul P3: Grundlagen der Statistik</b>																			
Deskriptive Statistik	95782							4	6,0	SP1									
<b>Modul P5: Informatik</b>																			
Einführung in die Informatik I	700685	3	3,0	SP1															
Einführung in die Informatik II	700690				2	2,0	LN												
		<b>Summe (22SWS, 27 ECTS)</b>																	
<b>Ingenieurwissenschaftliche Fächer</b>		<b>702000</b>																	
<b>Modul P6: Technische Mechanik A</b>																			
Statik	700420	4	5,0	SP2															
<b>Modul P7: Technische Mechanik B</b>																			
Elastostatik	700430				4	5,0	SP2												
<b>Modul P8: Technische Mechanik C</b>																			
Dynamik	700440							4	5,0	SP2									
<b>Modul P10: Fluid-/Thermodynamik</b>																			
Einführung in die Fluid- und Thermodynamik	700625							4	5,0	SP2									
<b>Modul P12: Elektrotechnik</b>																			
Einführung in die Elektrotechnik	700745							4	5,0	SP2									
<b>Modul P15: Werkstofftechnik</b>																			
Werkstofftechnik I	700630	3	3,0	SP1															
Werkstofftechnik II	700640				2	3,0	SP1												
Werkstofftechnik-BasisPraktikum	700652				2	2,0	SP1												
<b>Modul P14: Labore</b>																			
Messtechniklabor	710100							2	2,0	LN									
Maschinenlabor	710300										2	2,0	LN						
		<b>Summe (31SWS, 37 ECTS)</b>																	
<b>Ingenieur Anwendungen</b>		<b>703000</b>																	
<b>Modul P16: Technische Darstellung</b>																			
Einführung in die technische Darstellung	700480	3	3,0	LN															
<b>Modul P17: Konstruktion</b>																			
Maschinenelemente I	700510				2	3,0	SP1												
Maschinenelemente IIA	700525							2	3,0	SP1									
Maschinenelemente IIB	700526							2	3,0	SP1									
Rechnerunterstütztes Konstruieren I	700560				1	1,0	LN												
<b>Modul P18: Fertigungstechnik und Produktentwicklung</b>																			
Trenntechnik und Urformen	750200							2	3,0	SP1									
Füge- und Umformtechnik	750300							2	3,0	SP1									
Produktentwicklung I / Konstruktionstechnik I (PE I)	720100							2	3,0	SP1									
		<b>Summe (16SWS, 22 ECTS)</b>																	
<b>Vertiefung</b>		<b>704000</b>																	
<b>Modul W1: Angew. ing.wiss. Modul aus Katalog BSc-TEC<sup>1,2,4</sup></b>																			
Modul aus Katalog BSc-TEC	704100							2	3,0	MSP	2	3,0	MSP						
<b>Modul W2: Angew. ing.wiss. Modul aus Katalog BSc-TEC<sup>1,2,4</sup></b>																			
Modul aus Katalog BSc-TEC	704200							2	3,0	MSP	2	3,0	MSP						
		<b>Summe (16SWS, 22 ECTS)</b>																	

<b>Wirtschaftswissenschaftliche Fächer</b>		<b>707000</b>																		
<b>Modul P21: Unternehmensrechnung</b>																				
Buchführung und Abschlussrechnung	95011	4	6,0	SP2																
Kosten- und Erlösrechnung	95012				4	6,0	SP1													
Investition und Finanzierung	95015								4	6,0	SP1									
<b>Modul P22: Unternehmensprozesse</b>																				
Produktion	95013								4	6,0	SP1									
Marketing	95014				4	6,0	SP1													
<b>Modul P23: Unternehmensmanagement<sup>1</sup></b>		<b>707600</b>																		
Unternehmensplanung	95230								2	3,0	SP1									
Unternehmenspolitik	95250											2	3,0	SP1						
Unternehmensführung	95275											2	3,0	SP1						
<b>Modul W3: Spezielle BWL aus Katalog BSc-WIW<sup>2</sup></b>		<b>707100</b>																		
Modul aus Katalog BSc-WIW-BWL <sup>1</sup>												2	3,0		2	3,0				
															2	3,0	MSP			
<b>Modul P24: Volkswirtschaftslehre</b>																				
Makroökonomik I	95023								4	6,0	SP1									
Mikroökonomik I	95021														4	6,0	SP1			
<b>Summe (40SWS, 60 ECTS)</b>																				
<b>Integrationsbereich</b>		<b>705000</b>																		
<b>Modul P20: Arbeitswissenschaft</b>																				
Grundlagen der Arbeitswissenschaft	750110								2	3,0	SP1									
<b>Summe (2SWS, 3 ECTS)</b>																				
<b>Projektarbeit, Praktika</b>		<b>708000</b>																		
Fachpraktikum (vorl.freie Zeit, 7 Wochen = 7 ECTS-CP)	708500															7,0				
Bachelor-Arbeit mit Abschlussvortrag (360 h = 12 ECTS-CP) <sup>2</sup>	8900																12			
<b>(19 ECTS)</b>																				
<b>Summe SWS/Summe ECTS-CP/Anzahl Prüfungen</b>																				
<b>Gesamt: SWS / Gesamt ECTS-CP / Anzahl Prüfungen</b>			24	28,0	5	23	30,0	6	22	31,0	6	22	31,0	5	16	30,0	5	12	30,0	4
			119		/		180		/		31									

SP1 – Schriftliche Prüfung 1-stündig

SP2 – Schriftliche Prüfung 2-stündig

LN – Leistungsnachweis

MP – Mündliche Prüfung

MSP - die Prüfungsform (mündlich oder schriftlich) ist in den jeweiligen Katalogen angegeben

Zuzüglich 8 Wochen Grundpraktikum vor Aufnahme des Studiums

<sup>1</sup> Eine andere Stundenaufteilung auf die Semester ist möglich.

<sup>2</sup> Der persönliche Studienplan muss durch einen Hochschullehrer unterschrieben

<sup>4</sup> Es werden maximal 6 ECTS-CPs gewertet.

zugehörige Kataloge:

Katalog BSc-TEC

Katalog BSc-WIW-BWL

1.1.6 Studienverlaufsplan BSc. Fahrzeugbau

BSc. Fahrzeugbau (2010)		SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	
Modulelement	POS-Nr	1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem.			5. Sem.			6. Sem.			
<b>Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen</b>		<b>701000</b>																		
<b>Modul P1: Mathematik A</b>																				
Analysis I und lineare Algebra	700310	7	8,0	SP2																
<b>Modul P2: Mathematik B</b>																				
Analysis II und gewöhnl. Differentialgl.	700320				6	8,0	SP1													
<b>Modul P3: Mathematik C</b>																				
Vektoranalysis u. part. Differentialgl.	700330							5	6,0	SP1										
<b>Modul P4: Naturwissenschaften für Maschinenbau</b>																				
Chemie für Maschinenbau	700730	3	4,0	SP1																
Physik für Maschinenbau	700725				3	4,0	SP1													
<b>Modul P5: Informatik</b>																				
Einführung in die Informatik I	700685	3	3,0	SP1																
Einführung in die Informatik II	700690				2	2,0	LN													
<b>Summe (29SWS, 35 ECTS)</b>																				
<b>Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>		<b>702000</b>																		
<b>Modul P6: Technische Mechanik A</b>																				
Statik	700420	4	5,0	SP2																
<b>Modul P7: Technische Mechanik B</b>																				
Elastostatik	700430				4	5,0	SP2													
<b>Modul P8: Technische Mechanik C</b>																				
Dynamik	700440							4	5,0	SP2										
<b>Modul P9: Numerische Verfahren</b>																				
Numerische Methoden und FEM	700340													4	5,0	SP2				
<b>Modul P10: Technische Thermodynamik</b>																				
Technische Thermodynamik I	700610										4	5,0	SP2							
<b>Modul P11: Strömungslehre</b>																				
Strömungslehre	700590										4	5,0	SP2							
<b>Modul P12: Elektrotechnik</b>																				
Einführung in die Elektrotechnik	700745							4	5,0											
Vertiefung der Elektrotechnik	700750										2	3,0	SP2							
<b>Modul P13: Mess- und Regelungstechnik</b>																				
Mess- und Regelungstechnik	710550													4	5,0	SP2				
<b>Modul P14: Labore</b>																				
Messtechniklabor	710100										2	2,0	LN							
Fahrzeugtechniklabor	710400													2	2,0	LN				
<b>Modul P15: Werkstofftechnik</b>																				
Werkstofftechnik I	700630	3	3,0	SP1																
Werkstofftechnik II	700640				2	3,0	SP1													
Werkstofftechnik-Basis-Praktikum	700652				2	2,0	SP1													
<b>Summe (45SWS, 55 ECTS)</b>																				
<b>Ingenieur Anwendungen</b>		<b>703000</b>																		
<b>Modul P16: Technische Darstellung</b>																				
Technische Darstellung	700485	5	5,0	LN																
<b>Modul P17: Konstruktion</b>																				
Maschinenelemente I	700510				2	3,0	SP1													
Maschinenelemente IIA	700525							2	3,0	SP1										
Maschinenelemente IIB	700526							2	3,0	SP1										
Rechnerunterstütztes Konstruieren I	700560				1	1,0	LN													
Rechnerunterstütztes Konstruieren II	700570							2	3,0	LN										
<b>Modul P18: Fertigungstechnik und Produktentwicklung</b>																				
Füge- und Umformtechnik	750300				2	3,0	SP1													
Trenntechnik und Urformen	750200							2	3,0	SP1										
Produktentwicklung I / Konstruktionstechnik I (PE I)	720100							2	3,0	SP1										
<b>Summe (20SWS, 27 ECTS)</b>																				
<b>Fahrzeugbau - Vertiefung</b>		<b>704000</b>																		
<b>Modul P19: Kraft- und Arbeitsmaschinen</b>																				
Turbomaschinen und Antriebe	760100										2	3,0	SP1							
Einführung in die Verdrängermaschinen	760200										2	3,0	SP1							
Elektrische Maschinen und Antriebe	790101										4	5,0	SP2							
<b>Modul P30: Fahrzeugtechnik</b>																				
Kraftfahrzeugtechnik1: Karosserieentwicklung und Konstruktion	720500										4	5,0	SP2							
Kraftfahrzeugtechnik 2: Fahrwerkstechnik	720700													3	4,0	SP2				
Getriebe und Mechanismen in der Fahrzeugtechnik	720400										2	3,0	SP1							
Angewandte Umformverfahren in der Automobilindustrie	752300													2	3,0	SP1				
<b>Modul W1: Angew. ing.wiss. Modul aus Katalog BSc-TEC <sup>1,2,4</sup></b>																				
Modul aus Katalog BSc-TEC	704200													2	3,0					
<b>Summe (23SWS, 32 ECTS)</b>																				



<b>Fachübergreifende nichttechnische Fächer</b> 705000																			
<b>Modul W4: Modul übergreifende Fächer</b>	705100																		
Modul aus Katalog BSc-NT <sup>1,2,4</sup>																			
										2	3,0	MSP	2	3,0	MSP				
<i>Summe (4SWS, 6 ECTS)</i>																			
<b>Projektarbeiten, Praktika</b> 708000																			
<b>Planungs- und Entwicklungsprojekt (mit Posterpräsentation)</b>	708100										6,0	LN							
Fachpraktikum (vorl.freie Zeit, 7 Wochen = 7 ECTS-CP)																			
	708500													7,0					
Bachelor-Arbeit mit Abschlussvortrag (360 h = 12 ECTS-CP) <sup>2</sup>																			
	8900													12					
<i>(25 ECTS)</i>																			
<b>Summe SWS/Summe ECTS-CP/Anzahl Prüfungen</b>		25	28,0	5	24	31,0	7	23	31,0	6	18	29,0	5	23	31,0	7	8	30,0	3
<b>Gesamt: SWS / Gesamt ECTS-CP / Anzahl Prüfungen</b>		121	/	180	/	33													

SP1 – Schriftliche Prüfung 1-stündig

LN – Leistungsnachweis

SP2 – Schriftliche Prüfung 2-stündig

MP – Mündliche Prüfung

MSP - die Prüfungsform (mündlich oder schriftlich) ist in den jeweiligen Katalogen angegeben

Zuzüglich 8 Wochen Grundpraktikum vor Aufnahme des Studiums

<sup>1</sup> Eine andere Stundenaufteilung auf die Semester ist möglich.

<sup>2</sup> Der persönliche Studienplan muss durch einen Hochschullehrer unterschrieben und bei Anmeldung zur Prüfung dem Prüfungsamt vorgelegt werden

<sup>4</sup> Es werden maximal 6 ECTS-CPs gewertet.

zugehörige Kataloge:

Katalog BSc-TEC

Katalog BSc-NT

1.2 Studienverlaufspläne Master

1.2.1 Studienverlaufsplan MSc. Maschinenbau

MSc. Maschinenbau (2010)		SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	
Modulelement	POS-Nr.	1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem.			
<b>Vertiefung der mathemat., natur- und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen</b>		<b>701000</b>												
<b>Modul W1: Mathematische Methoden</b> aus Katalog Nr. MSc-MAT <sup>2</sup>														
3 Modulelemente aus MSc-MAT	701100	2	3,0	MSP	2	3,0	MSP							
<b>Modul P1: Technische Mechanik</b>														
Festigkeitslehre	710850	4	5,0	SP2										
Höhere Dynamik	710750				4	5,0	SP2							
<b>Modul P2: Fluid- und Thermodynamik</b>														
Höhere Fluidodynamik	740200	4	5,0	SP2										
Höhere Thermodynamik	740300	4	5,0	SP2										
<b>Modul P3: Höhere Messtechnik</b>														
Signalverarbeitung	710900				2	3,0	SP1							
Übung zur Signalverarbeitung	710910				2	2,0	LN							
<b>Summe (26SWS, 34 ECTS)</b>														
<b>Vertiefung der Ingenieurwissenschaften<sup>1,2</sup></b>		<b>703000</b>												
<b>Modul W2: Angew. ing.-wiss. Modul</b> aus Katalog MSc-TEC		703100												
Ein Modul aus MSc-TEC					2	3,0		2	3,0					
<b>Modul W3: Angew. ing.-wiss. Modul</b> aus Katalog MSc-TEC		703200												
Ein Modul aus MSc-TEC					2	3,0		2	3,0					
<b>Modul W4: Querschnittsmodul</b> aus Katalog MSc-QES		703300												
Ein Modul aus MSc-QES					2	3,0		2	3,0					
<b>Modul W5: Modul</b> aus Katalog MSc-TEC oder MSc-QES		703400												
Ein Modul aus MSc-TEC oder MSc-QES					2	3,0		2	3,0					
<b>Modul W6: Fachlabor</b>		703500												
2 Elemente aus Katalog MSc-FL										3	3,0	LN		
<b>Summe (30SWS, 42 ECTS)</b>												3	3,0	LN
<b>Fachübergreifende Module</b>		<b>705000</b>												
<b>Modul P4: Ergonomie</b>		750120												
Produkt-Ergonomie					2	3,0	SP1							
<b>Modul W8: Querschnittsfächer</b>		705200												
3 Modulelemente aus MSc-IPEM oder ein Modul aus BSc-WIW-BWL <sup>1,3</sup>		2	3,0	LN	2	3,0	LN							
<b>Summe (8SWS, 12 ECTS)</b>														
<b>Projektarbeit, Praktika (30 ECTS-CP)</b>		<b>708000</b>												
Industriepraktikum (Fachpraktikum) (6 Wochen=6 ECTS-CP)	708600									6,0				
Master-Arbeit mit Abschlussvortrag (780 h = 26 ECTS-CP) <sup>1</sup>	8900												26,0	
<b>Summe (32 ECTS)</b>														
<b>Summe SWS / Summe ECTS-CP/ Anzahl Prüfungen</b>		20	27,0	5	22	31,0	4	19	33,0	4	3	29,0	0	
<b>Summe SWS / Summe ECTS-CP/ Anzahl Prüfungen</b>		64 / 120,0 / 13												

SP1 – Schriftliche Prüfung 1-stündig

LN – Leistungsnachweis

SP2 – Schriftliche Prüfung 2-stündig

MP – Mündliche Prüfung

MSP - die Prüfungsform (mündlich oder schriftlich) ist in den jeweiligen Katalogen angegeben

<sup>1</sup> Der Studienplan muss von einem Hochschullehrer unterschrieben werden.

<sup>2</sup> Eine andere Stundenverteilung auf die Semester ist möglich.

<sup>3</sup> Es werden maximal 9 ECTS gewertet

zugehörige Kataloge:

Katalog MSc-TEC,

Katalog MSc-MAT,

Katalog MSc-QES,

Katalog MSc-FL,

Katalog BSc-WIW-BWL,

Kataloge IPEM-ENG/IPEM-FRA/IPEM-SPA

1.2.2 Studienverlaufsplan MSc. International Project Engineering and Management (IPEM)

MSc. International Project Engineering and Management (IPEM) (2010)		SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	
Modulelement	POS-Nr.	1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem.			
<b>Kernmodule des Project Management</b>		<b>701000</b>												
<b>Modul P1: Project Management</b>		701100												
#Project Managem. II: Intern. Eng. & Constr. Projects		770200			2	3,0	MP							
Project Managem. III: Innovations- & Invest.-vorhaben		770300	2	3,0	MP									
#Project Managem. IV: Risk Management		770400						2	3,0	MP				
English for IPEM		775130	2	3,0	MP									
<b>Modul P2: Computer Aided Project Management</b>		701200												
#Computer Aided Project Management		779030						4	4,0	LN				
<b>Modul W1: Special Topics in IPEM<sup>2</sup></b>		701300												
#Special Topics		779130									2	2,0	LN	
<b>Modul W2: Je ein sprachl. Modulelement</b>		701300												
#für Nichtmuttersprachler Deutsch oder Englisch: aus Katalog IPEM-ENG <sup>1,2</sup>			2	3,0	LN	2	3,0	LN						
#für Muttersprachler Deutsch oder Englisch: aus Katalog IPEM-FRA oder -SPA <sup>1,2</sup>														
<b>Modul P3: IPEM-Seminar Fremdsprachen<sup>2</sup></b>		701300												
#IPEM-Fallstudie		779150						3	2,0	LN				
<b>Summe (21SWS, 26 ECTS)</b>														
<b>Kernmodule des Project Engineering</b>		<b>702000</b>												
<b>Modul P4: Produktentwicklung</b>		702100												
Umwelt-Ergonomie		757500	2	3,0	SP1									
#Engineering Design II		729120				2	3,0	SP1						
<b>Modul P5: Fertigungssysteme und Automatisierung</b>		702200												
Fertigungssysteme und -automatisierung I		751100	2	3,0	SP1									
Fertigungssysteme und -automatisierung II		751200				2	3,0	SP1						
Fertigungssysteme und -automatisierung III		751300						2	3,0	MP				
<b>Modul P6: Logistik I und II</b>		702300												
Logistik I <sup>3</sup>		756100	2	3,0	SP1									
Logistik II <sup>3</sup>		756200				2	3,0	SP1						
<b>Modul P7: Operations Research I und II</b>		702400												
Operations Research I <sup>3</sup>		774100	2	3,0	SP1									
Operations Research II <sup>3</sup>		774200				2	3,0	SP1						
<b>Modul W3: Seminar Planung</b>		702500												
Logistik III		756301						2	2,0	LN				
oder Operations Research III		774301						2	2,0	LN				
oder Produktionsplanung und -steuerung III		755301						2	2,0	LN				
<b>Summe (20SWS, 29 ECTS)</b>														
<b>Vertiefung der ingenieurwissenschaftliche Anwendungen</b>		<b>703000</b>												
<b>Modul W4: Angew. ing.-wiss. Modul aus Katalog MSc-TEC<sup>2</sup></b>		703100												
Ein Modul aus MSc-TEC		703100				2	3,0				2	3,0		
											2	3,0	MSP	
<b>Modul W5: Angew. ing.-wiss. Modul aus Katalog MSc-TEC<sup>2</sup></b>		703200												
Ein Modul aus MSc-TEC		703200						2	3,0					
								2	3,0			2	3,0	
<b>Summe (12SWS, 18 ECTS)</b>														
<b>Wirtschaft und Recht</b>		<b>704000</b>												
<b>Modul W6: Wirtschaft<sup>2</sup></b>		704100												
Ein Modul spezielle BWL aus Katalog MSc-WIW-BWL		704100	2	3,0	MSP									
						3	5,0	MSP						
						3	5,0	MSP						
<b>Modul P8: Recht<sup>2</sup></b>		781301												
Umweltrecht		781301						2	2,0	LN				
<b>Summe (10SWS, 15 ECTS)</b>														
<b>Projektarbeiten, Praktika</b>		<b>708000</b>												
<b>Individual Project (180h)<sup>1,5</sup></b>		708200												
												6,0	LN	
<b>Industriepraktikum (Fachpraktikum) (6 Wochen=6 ECTS-CP)<sup>2,4</sup></b>		708600												
			6,0											
<b>Master-Arbeit mit Abschlussvortrag (600 h = 20 ECTS-CP)<sup>2</sup></b>		8900												
												20		
<b>Summe (32 ECTS)</b>														
<b>Summe SWS / Summe ECTS-CP/ Anzahl Prüfungen</b>			16	30,0	7	16	31,0	7	27	28,0	3	4	31,0	1
<b>Summe SWS / Summe ECTS-CP/ Anzahl Prüfungen</b>			63	/	120	/	17							

SP1 – Schriftliche Prüfung 1-stündig

LN – Leistungsnachweis

SP2 – Schriftliche Prüfung 2-stündig

MP – Mündliche Prüfung

MSP - die Prüfungsform (mündlich oder schriftlich) ist in den jeweiligen Katalogen angegeben

<sup>1</sup> Studienplan muss von einem Hochschullehrer unterschrieben werden.

<sup>4</sup> Bevorzugt im Ausland.

<sup>2</sup> Eine andere Stundenaufteilung auf die Semester ist möglich.

<sup>5</sup> In einer anderen Sprache als die Master-Arbeit.

<sup>3</sup> Der Prüfungsausschuss kann eine andere Form der Prüfung festlegen. Die Form der Prüfung wird den Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gemacht.

zugehörige Kataloge:

Katalog MSc-TEC,

Katalog MSc-WIW-BWL

Katalog IPEM-ENG/IPEM-FRA/IPEM-SPA

1.2.3 Studienverlaufsplan MSc. Wirtschaftsingenieurwesen

MSc. Wirtschaftsingenieurwesen (2010)		SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung
Modulelement	POS-Nr.	1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem.		
<b>Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>		<b>702000</b>											
<b>Modul P1 Mess- und Regelungstechnik</b>	702100												
Mess- und Regelungstechnik	710550	4	5,0	SP2									
<b>Modul P2</b>													
Elektrische Maschinen und Antriebe	790101							4	5,0	SP2			
		<b>Summe (8SWS, 10 ECTS)</b>											
<b>Ingenieurwissenschaftliche Vertiefung</b>		<b>704000</b>											
<b>Modul W1</b>	704100												
1. Techn. Fach aus Katalog MSc-TEC <sup>1</sup>		2	3,0		2	3,0	MSP						
<b>Modul W2</b>	704200												
2. Techn. Fach aus Katalog MSc-TEC <sup>1</sup>					2	3,0		2	3,0	MSP			
<b>Modul W3</b>	704300												
Fachlabor aus MSc-FL											3	3,0	LN
		<b>Summe (15SWS, 21 ECTS)</b>											
<b>Wirtschaftswissenschaftliche Fächer</b>		<b>707000</b>											
<b>Modul W4 Spezielle Betriebswirtschaftslehren</b>	707100												
Ein Modul aus Katalog MSc-WiW-BWL <sup>1</sup>		2	3,0		3	5,0							
<b>Modul W5: Volkswirtschaftslehre - Vertiefung</b>	707300												
Makroökonomik II	95024	2	8,0	SP1									
oder Mikroökonomik II	95022				(2)	(8)	(SP1)						
<b>Modul P3 Wirtschaftsrecht<sup>2</sup></b>	707400												
Privatrecht 1 (Vorlesung)	95615	2	3,0	(SP1)									
Privatrecht 2 (Vorlesung)	95625				2	3,0	(SP1)						
Privatrecht 2 (Übung)	95626				2	3,0	(SP1)						
** Prüfung erfolgt ganzheitlich für das Modul Wirtschaftsrecht	95605						SP						
<b>Modul W6</b>	707500												
Wirtschaftswiss. Seminar aus Katalog MSc-WiW-Seminare					2	6,0	LN						
		<b>Summe (18SWS, 36 ECTS)</b>											
<b>Integrationsbereich</b>		<b>705000</b>											
<b>Modul W7</b>	705100												
1. Integrationswahlmodul aus Katalog WIW-INT <sup>1</sup>		2	3,0		2	3,0	MSP						
<b>Modul W8</b>	705200												
2. Integrationswahlmodul aus Katalog WIW-INT <sup>1</sup>								2	3,0		2	3,0	MSP
<b>Modul P4</b>													
Projektmanagement	770500							2	3,0	MP			
		<b>Summe (10SWS, 15 ECTS)</b>											
<b>Projektarbeiten, Praktika</b>		<b>708000</b>											
Studienarbeit/Planungsprojekt (mit Präsentation)	708200										6,0	LN	
Industriepraktikum (Fachpraktikum) (6 Wochen=6 ECTS-CP)	708600										6,0		
<b>Master-Arbeit mit Abschlussvortrag (780 h = 26 ECTS-CP)</b>	8900												26,0
		<b>Summe (38 ECTS)</b>											
<b>Summe SWS / Summe ECTS-CP / Anzahl Prüfungen (je Sem.)</b>		16	28,0	2	18	31,0	4	12	29,0	3	5	32,0	1
<b>Summe SWS / Summe ECTS-CP / Anzahl Prüfungen (gesamt)</b>		51	/		120,0	/		10					

SP1 – Schriftliche Prüfung 1-stündig  
 SP2 – Schriftliche Prüfung 2-stündig  
 LN – Leistungsnachweis  
 MP – Mündliche Prüfung

MSP - die Prüfungsform (mündlich oder schriftlich) ist in den jeweiligen Katalogen angegeben

<sup>1</sup> Eine andere Stundenaufteilung auf die Semester ist möglich.

<sup>2</sup> Prüfung erfolgt ganzheitlich für das Modul Wirtschaftsrecht

zugehörige Kataloge:

Katalog MSc-TEC,

Katalog MSc-WIW-BWL,

Katalog MSc-WIW-INT,

Katalog MSc-FL,

Katalog WIW-Seminare

1.2.4 Studienverlaufsplan MSc. Fahrzeugbau

MSc. Fahrzeugbau (2010)		SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung
Modulelement	POS-Nr.	1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem.		
<b>Kernmodule</b>		<b>701000</b>											
<b>Modul P1: Mechanik</b>													
Festigkeitslehre	710850	4	5,0	SP2									
Höhere Dynamik	710750				4	5,0	SP2						
<b>Modul P2: Fahrzeugtechnik</b>													
Kraftfahrzeugtechnik 3: Fahrdynamik und aktive Sicherheit	720800	4	5,0	SP2									
Kraftfahrzeugtechnik 4: Fahrzeugintegration und passive Sicherheit	720900				4	5,0	SP2						
Leichtbaukonstruktion I	726100	2	3,0	MP									
<b>Modul P3: Fluid- und Thermodynamik</b>													
Höhere Thermodynamik	740300	4	5,0	SP2									
<b>Modul P4: Fertigungstechnik</b>													
Fertigungstechnische Auslegung von Strukturbauteilen	750800	2	3,0	SP1									
Fertigungssysteme und -automatisierung I	751100	2	3,0	SP1									
		<b>Summe (26SWS, 34 ECTS)</b>											
<b>Vertiefung der Ingenieur Anwendungen<sup>1,2</sup></b>		<b>703000</b>											
<b>Modul W1: 1. Vertiefung</b> aus Katalog MSc-FZB		703100											
Modul 1 aus MSc-FZB (erste gewählte Vertiefungsrichtung)					2	3,0							
					2	3,0		2	3,0	MSP			
<b>Modul W2: 1. Vertiefung</b> aus Katalog MSc-FZB		703200											
Modul 2 aus MSc-FZB (erste gewählte Vertiefungsrichtung)					2	3,0		2	3,0				
								2	3,0	MSP			
<b>Modul W3: 2. Vertiefung</b> aus Katalog MSc-FZB		703300											
Modul 1 aus MSc-FZB (zweite gewählte Vertiefungsrichtung)					2	3,0		2	3,0				
								2	3,0	MSP			
<b>Modul W4: 2. Vertiefung</b> aus Katalog MSc-FZB		703400											
Modul 2 aus MSc-FZB (zweite gewählte Vertiefungsrichtung)								2	3,0				
								2	3,0		2	3,0	MSP
		<b>Summe (24SWS, 36 ECTS)</b>											
<b>Fachübergreifende Module</b>		<b>705000</b>											
<b>Modul W5: Querschnittsfächer</b>		705100											
3 Modulelemente aus MSc-IPEM oder ein Modul aus BSC-WIW-BWL <sup>2</sup>		2	3,0	LN	2	3,0	LN						
					2	3,0	LN						
<b>Modul W6: Angew. ing.-wiss. Modul aus Katalog MSc-TEC<sup>2</sup></b>		705200											
Ein Modul aus MSc-TEC		2	3,0		2	3,0		2	3,0	MSP			
		<b>Summe (12SWS, 18 ECTS)</b>											
<b>Projektarbeit, Praktika (30 ECTS-CP)</b>		<b>708000</b>											
Industriepraktikum (Fachpraktikum) (6 Wochen=6 ECTS-CP)	708600								6,0	LN			
Master-Arbeit mit Abschlussvortrag (780 h = 26 ECTS-CP) <sup>1</sup>	8900											26,0	
		<b>Summe (32 ECTS)</b>											
<b>Summe SWS / Summe ECTS-CP/ Anzahl Prüfungen</b>		22	30,0	5	22	31,0	2	16	30,0	4	2	29,0	1
<b>Summe SWS / Summe ECTS-CP/ Anzahl Prüfungen</b>		62 / 120,0 / 12											

SP1 – Schriftliche Prüfung 1-stündig  
 SP2 – Schriftliche Prüfung 2-stündig  
 LN – Leistungsnachweis  
 MP – Mündliche Prüfung

MSP - die Prüfungsform (mündlich oder schriftlich) ist in den jeweiligen Katalogen angegeben

<sup>1</sup> Der Studienplan muss von einem Hochschullehrer unterschrieben werden.

<sup>2</sup> Eine andere Stundenverteilung auf die Semester ist möglich.



zugehörige Kataloge:

Katalog MSc-FZB,

Katalog BSc-WIW-BWL,

Katalog IPEM-ENG/IPEM-FRA/IPEM-SPA

Katalog MSc-TEC,

2 Kataloge

2.1 Kataloge Bachelor

2.1.1 Katalog BSc-TEC

Modulbezeichnung  (Kürzel)		MB/MBD	IPEM	WW	FZB	Modulelemente				
						POS-Nr.	Elementtitel	Dozent	ECTS-CP	Termin
BSc-TEC-1 Angewandte Mechanik (MECH)	711001	m	m	m	m	711810	Exp. Methoden der Mechanik	Fritzen	3	xx
		m	m	m	m	711820	Strukturmechanik	Weinberg	3	xx
		m	m	m	m	711830	Werkstoffmechanik I	Weinberg	3	xx
		m	m	m	m	711840	Werkstoffmechanik II	Weinberg	3	o
		-	-	-	m	718300	Angew. Mechanik des Automobils I	Kobelev	3	xx
BSc-TEC-2 Mechatronik (METRO)	792001	m	m	m	m	792100	Digitale Regelung	Nelles	3	xx
		s	s	s	-	700540	Mechanismen und Bewegungsdesign (GTI)	Lohe	3	ss
		m	m	m	m	715100	Mechatronische Systeme im Automobil I	Müller	3	xx
		-	-	-	m	804000	Elektronische Bauelemente und Schaltungstechnik	Ehrhardt	4	o
		-	-	-	m	804010	Elektronische Bauelemente und Schaltungstechnik -Labor	Ehrhardt	2	o
BSc-TEC-13 Simulationstechnik (SIM)	771001	-	-	-	s	758100	Simulation in der Umformtechnik	Engel	3	ws
		-	-	-	m	713600	FEM für elastische Probleme	Weinberg	3	o
BSc-TEC-3 Dimensionierungen in der Konstruktion (DIM)	724001	m	m	m	-	726100	Leichtbaukonstruktion I	Idelberger	3	xx
		m	m	m	-	724100	Füge- und Verbindungstechnik	Friedrich	3	xx
		s	s	s	-	700540	Mechanismen und Bewegungsdesign (GTI)	Lohe	3	ss
		s	s	s	-	724300	Zeitgemäße Fördertechnik I	Bube	3	ws
		s	s	-	s	720300	Produktentwicklung II / Konstruktionstechnik II (PE II)	Lohe	3	ss
BSc-TEC-4 Strömungstechnik (STRÖ)	743001	m	m	m	-	743200	Angewandte Fluiddynamik	Franke	3	xx
		m	m	m	-	743300	Computer-Simulationsverfahren in der Strömungstechnik	Franke	3	xx
BSc-TEC-5 Hydraulik und Pneumatik (HUP)	745001	m	m	m	-	745300	Fluid Power	Carolus	6	xx
BSc-TEC-7 Angewandte Werkstofftechnik (WERK)	735001	m	m	m	-	731700	Werkstoffeinsatz bei hohen Temperaturen	Christ	3	xx
		m	m	m	-	735100	Anwendungs- und fertigungsgerechte Werkstoffauswahl	Ohrndorf	3	ss
		m	m	m	-	731900	Einf. in die Oberflächentechnik	Jiang	3	xx
		m	m	m	-	735400	Leichtmetalle	Kurze	3	o
		m	m	m	-	732030	Schadenskunde in der Werkstofftechnik	Gegner	3	ss
BSc-TEC-8 Fertigungstechnik für den Fahrzeug- und Maschinenbau (FT)	758001	s	s	s	s	758400	Umformprozesse	Engel	3	ws
		s	s	s	s	758500	Anlagen der Umformtechnik	Engel	3	ss
		s	s	s	s	758600	Automatisierte Produktionsprozesse	Weyrich	3	ss
		s	s	s	s	758700	Industrielle Steuerungstechnik	Weyrich	3	ws
BSc-TEC-9 Qualität und Fertigungsmesstechnik (QFM)	754001	m	m	m	m	754400	Fertigungsmesstechnik	Zehner	3	xx
		m	m	m	m	754500	Qualitätssicherung	Zehner	3	xx
		s	s	s	s	773100	Arbeitsvorbereitung und Qualitätsmanagement	Grienitz	3	ss
		s	s	s	-	773300	Prozessmanagement	Grienitz	3	ss
		-	-	-	s	773400	Prozessmanagement der Fahrzeugentwicklung	Grienitz	3	ss
BSc-TEC-11 Energieanwendungs- technik (EANWT)	764001	m	m	m	-	764400	Nutzung regenerativer Energiequellen	Krumm	3	xx
		m	m	m	-	764100	Energiemanagement DI	Saller	3	ws
		m	m	m	-	766200	Einführung in die regenerative Wasserstoffwirtschaft	Krumm	3	xx
BSc-TEC-12 Umwelttechnik	781001	m	-	m	m	781400	Beurteilung von Lärm und seinen	Kluth	3	xx
		m	-	m	m	764400	Nutzung regenerativer Energiequellen	Krumm	3	xx

m = wählbar (mündliche Prüfung)  
s = wählbar (schriftliche Prüfung)  
- = nicht wählbar

Termin = 0 keine Festlegung  
Termin = x Winter- und  
Sommersemester

## 2.1.2 Katalog BSc-NT

Modul- bezeichnung	Modulelemente						
	POS-Nr.	Elementtitel	ECTS-CP	SWS	Art	Termin	
BSc-NT-1 Technisches Englisch	700501	700912	Technisches Englisch I	3	2	MP	xx
		700913	Technisches Englisch II	3	2	MP	xx
BSc-NT-2 Betriebswirt- schaftslehre	700502	95013	Produktion (mit empfohlener Übung)	6	4	SP	ss
		95014	Absatzwirtschaft (mit empfohlener Übung)	6	4	SP	ws
		95015	Investition und Finanzierung (mit empfohlener Übung)	6	4	SP	ss
BSc-NT-3 Volkswirtschafts- lehre	700503	95021	Mikroökonomik I	6	4	SP	ss
		95023	Makroökonomik I	6	4	SP	ws
BSc-NT-4 Recht/ Geschichte/ Philosophie/ Rhetorik	700504	700970	Patentwesen	3	2	MP	ws
		700950	Ingenieurethik	3	2	MP	xx
		700960	Präsentationstechniken und Rhetorik	3	2	MP	xx
BSc-NT-5 BWL und Gründungs- management	700505	95564	BWL für junge und neue Unternehmen in Technik und Informatik (Basiskurs)	3	2	MP	ws
		95991	Unternehmensplanspiel „priME-Cup“	3	2	MP	ws

## 2.1.3 Katalog BSc-BIBME

Fach	SWS	ECTS-CP	POS#	Art
Technisches Englisch I	2	3	700912	MP
Technisches Englisch II	2	3	700913	MP
The Global Engineering Context	2	3	775200	MP
Project Management Application Areas	2	3	775010	MP
Project Documentation	2	3	775020	MP
Translation for IPeM	2	3	775050	MP
Written Communication	2	3	775040	SP

## 2.1.4 Katalog BSc-WIW-BWL

Modul		POS-Nr.	Modulelemente	SWS	ECTS-CP	Art
Betriebswirtschaftliche Steuerlehre	95420	95428	Einkommensteuer und steuerliche Gewinnermittlung	2	3	SP
		95545	Körperschaftsteuer und Gewerbesteuer	2	3	SP
		95544	Steuerplanung und Steuerpolitik	2	3	SP
Controlling	95510	95499	Erfolgscontrolling	2	3	SP
		95501	Kostencontrolling	2	3	SP
		95414	Umweltcontrolling	2	3	SP
		95511	IT-Controlling	2	3	SP
Finanz- und Bankmanagement	95430	95431	Bewertung von Finanzinstrumenten	2	3	SP
		95435	Risiko und Finanzierung	2	3	SP
		95404	Banksteuerung	2	3	SP
Grundlagen Entrepreneurship und KMU Management	95580	95111	Grundzüge des Management von KMU	2	3	SP
		95112	Gründungsmanagement	2	3	SP
		95581	Innovationsmanagement	2	3	SP
Marketingmanagement	95480	95497	Käuferverhalten	2	3	SP
		95493	Marktforschung	2	3	SP
		95482	Kommunikationsmanagement	2	3	SP
		95498	Produkt-, Programm- und Preismanagement	2	3	SP
Medienmanagement	95450	95451	Strategien von Medienunternehmen	2	3	SP
		95452	Führung von Medienunternehmen	2	3	SP
		95455	Projektfinanzierung am Beispiel der Finanzierung von Spielfilme	2	3	SP
Personalmanagement	95460	95536	Personalführung und Motivation	2	3	SP
		95477	Operatives Personalmanagement	2	3	SP
		95461	Organisationsgestaltung	2	3	SP
Produktions- und Logistikmanagement	95520	95587	Management der Produktionsfaktoren	2	3	SP
		95588	Management der Produktionsprozesse	2	3	SP
		95589	Produkt- und Programmplanung	2	3	SP
Umwelt- und Wertschöpfungsmanagement	95550	95555	Einführung in das Umwelt- und Wertschöpfungsmanagement	2	3	SP
		95414	Umweltcontrolling	2	3	SP
		95445	Strategisches Wertschöpfungsmanagement	2	3	SP
Wirtschaftsprüfung	95470	95474	Grundlagen der Wirtschaftsprüfung	2	3	SP
		95471	Konzernrechnungslegung	2	3	SP
		95475	Jahresabschlussprüfung nach Handelsrecht	2	3	SP

## 2.2 Kataloge Master

## 2.2.1 Katalog MSc-TEC

Der auf den Folgeseiten dargestellte Wahlpflichtkatalog gilt für die Masterstudiengänge Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen und IPEM.

Modul- bezeichnung	POS-Nr.	MSc			Modulelemente				
		MB	WW	IPEM	POS-Nr.	Elementtitel	Zusatz- qualifikation	ECTS-CP	SWS
MSc-TEC-1 Kontinuums- mechanik	714000	m	m	m	714100	Kontinuumsmechanik von Festkörpern		6,0	4
		m	m	m	714200	Plastizitätstheorie		3,0	2
		m	m	m	711700	Technische Bruchmechanik		3,0	2
		m	m	m	714300	Elastomechanik		3,0	2
		m	m	m	714400	Composites		3,0	2
		m	m	m	714500	Viskoelastizitätstheorie		3,0	2
MSc-TEC-2 Finite-Elemente- Methoden	713000	m	m	m	713400	Finite-Elemente-Methoden I: Lineare Probleme		6,0	4
		m	m	m	713500	Finite-Elemente-Methoden II: Nichtlineare Probleme		3,0	2
MSc-TEC-20 Numerische Methoden der Dynamik	712000	m	m	m	712100	Numerische Methoden in der Dynamik starrer Körper		3,0	2
		m	m	m	712200	Numerische Methoden in der Dynamik deformierbarer Körper		6,0	4
MSc-TEC-3 Struktur- mechanik und Dynamik	718000	m	m	m	718100	Technische Schwingungslehre		6,0	4
		m	m	m	718200	Zustandsüberwachung von Maschinen und Strukturen		3,0	2
		m	m	m	718300	Angew. Mechanik des Automobils I		3,0	2
		m	m	m	718400	Angew. Mechanik des Automobils II		3,0	2
		m	m	m	711401	Strukturoptimierung		3,0	2
MSc-TEC-4 Fortgeschrittene Regelungs- technik	716000	m	m	m	792100	Digitale Regelung		3,0	2
		m	m	m	716500	Adaptive Regelung		3,0	2
		m	m	m	716300	Neuronale Netze und Fuzzy-Systeme	*1	3,0	2
		m	m	m	715300	Mechatronische Systeme im Automobil II		3,0	2
		-	s	s	710900	Signalverarbeitung		3,0	2
		m	m	m	771100	Modeling and Simulation I		3,0	2
		m	m	m	771200	Modeling and Simulation II		3,0	2
MSc-TEC-5 Konstruktions- grundlagen	727000	s	s	s	700530	Maschinenelemente III		3,0	2
		m	m	m	729050	Rechnerunterstütztes Konstruieren III		3,0	6
		m	m	m	726200	Leichtbaukonstruktion II		3,0	2
		s	s	s	720200	Produktentwicklung III / Projektstudie (PE III)	*1, *3	3,0	2
		m	m	m	727100	Produktinnovation		3,0	2
MSc-TEC-6 Konstruktions- anwendungen	728000	m	m	m	728100	Füge- und Verbindungstechnik, Vertiefung		3,0	2
		s	s	s	700550	Auswahl und Auslegung von Getrieben (GTII)		3,0	2
		s	s	s	724400	Zeitgemäße Fördertechnik II		3,0	2
		s	s	s	720100	Produktentwicklung I / Konstruktionstechnik I (PE I)		3,0	2
		s	s	s	720200	Produktentwicklung III / Projektstudie (PE III)	*1, *3	3,0	2
		m	m	m	727100	Produktinnovation		3,0	2

Modul- bezeichnung	POS-Nr.	MSc			Modulelemente				
		MB	WIV	IPEM	POS-Nr.	Elementtitel	Zusatz- qualifikation	ECTS-CP	SWS
MSc-TEC-7 Allgemeine Werkstofftechnik	731000	m	m	m	731100	Aufbau technischer Werkstoffe		3,0	2
		m	m	m	731500	Verformungsverhalten technischer Werkstoffe		3,0	2
		m	m	m	731800	Tribologie und Bauteilverhalten		3,0	2
		m	m	m	733200	Elektronenmikroskopie - Electron Microscopy in Materials Science	*1,*2	3,0	2
MSc-TEC-8 Werkstoff- verhalten unter mechanischer Belastung	732000	m	m	m	711700	Technische Bruchmechanik		3,0	2
		m	m	m	732100	Materialermüdung		3,0	2
		m	m	m	731500	Verformungsverhalten technischer Werkstoffe		3,0	2
		m	m	m	732300	Fallstudien zu technischen Schadensfällen	*1,*2	3,0	2
MSc-TEC-9 Oberflächen- technik	733000	m	m	m	731800	Tribologie und Bauteilverhalten		3,0	2
		m	m	m	733100	Verfahrenstechnik der Oberflächenmodifikationen		3,0	2
		m	m	m	734100	Moderne Methoden der Materialcharakterisierung		3,0	2
		m	m	m	733200	Elektronenmikroskopie - Electron Microscopy in Materials Science	*1,*2	3,0	2
MSc-TEC-10 Umformtechnik	758000	s	s	s	758100	Simulation und Berechnung in der Umformtechnik		3,0	2
		s	s	s	752300	Angewandte Umformverfahren in der Automobilindustrie		3,0	2
		m	m	m	758200	Ausgewählte Beispiele der Fertigungsplanung von Umformteilen		3,0	2
MSc-TEC-11 Fertigungs- systeme und -automatisierung	751000	s	s	-	751100	Fertigungssysteme und -automatisierung I		3,0	2
		s	s	-	751200	Fertigungssysteme und -automatisierung II		3,0	2
		m	m	-	751300	Fertigungssysteme und -automatisierung III		3,0	2
MSc-TEC-12 Qualitäts- management und Trenntechnik	753000	m	m	m	753400	Spannungstechnik		3,0	2
		m	m	m	753500	Abtragtechnik		3,0	2
		s	s	s	772100	Qualitätsmanagement I		3,0	2
		s	s	s	772200	Qualitätsmanagement II		3,0	2
MSc-TEC-13 Angew. Arbeits- wissenschaft und Arbeitsschutz	757000	m	m	m	757200	Angew. Arbeitswissenschaft und Arbeitsschutz		3,0	2
		s	s	s	757500	Umweltergonomie		3,0	2
		m	m	m	757300	Arbeitswiss. Labor und messtechn. Übungen		3,0	2
		m	m	m	757600	Technischer Schallschutz		3,0	2
		m	m	m	757700	Physiologische Wirkungen von Schall		3,0	2
MSc-TEC-14 Produktions- planung und - steuerung	755000	s	s	s	755100	Produktionsplanung und -steuerung I		3,0	2
		s	s	s	755200	Produktionsplanung und -steuerung II		3,0	2
		m	m	m	755300	Produktionsplanung und -steuerung III	*1	3,0	2
MSc-TEC-15 Logistik	756000	-	s	-	756100	Logistik I		3,0	2
		-	s	-	756200	Logistik II		3,0	2
		-	m	-	756300	Logistik III	*1	3,0	2

Modul- bezeichnung	POS-Nr.	MSc			Modulelemente				
		MB	WW	IPEM	POS-Nr.	Elementtitel	Zusatz- qualifikation	ECTS-CP	SWS
MSc-TEC-16 Energieanlagen- technik	761000	m	m	m	761100	Grundlagen der Energieversorgung		3,0	2
		m	m	m	761200	Kraftwerkstechnik		3,0	2
		m	m	m	761300	Fortschr. Methoden der Energieumwandlung		3,0	2
		m	m	m	761400	Dampferzeugung		3,0	2
MSc-TEC-17 Verbrennungs- kraftmaschinen	762000	s	s	s	760300	Verbrennungskraftmaschinen I		3,0	2
		m	m	m	762700	KFZ-Antriebsstrang - Modellbildung u. Optimierung		3,0	2
		m	m	m	762400	Verbrennungskraftmaschinen II		3,0	2
MSc-TEC-19 Energiever- fahrenstechnik	766000	m	m	m	766300	Kohlenumwandlungstechnik		6,0	4
		m	m	m	766400	Industrielle Energietechnik		3,0	2
MSc-TEC-18 Verbrennungs- technik	763000	m	m	m	763300	Verbrennungstechnik I		3,0	2
		m	m	m	763400	Verbrennungstechnik II		3,0	2
		s	s	s	760300	Verbrennungskraftmaschinen I		3,0	2
		m	m	m	762400	Verbrennungskraftmaschinen II		3,0	2
		m	m	m	742300	Numerische Fluidodynamik		3,0	2
		m	m	m	763500	Angewandte Thermodynamik		3,0	2
MSc-TEC-21 Höhere Fluid- dynamik	742000	m	m	m	742400	Gasdynamik I		3,0	2
		m	m	m	742200	Angewandte Fluiddynamik II		3,0	2
		m	m	m	742300	Numerische Fluiddynamik		3,0	2
		m	m	m	742600	Fachlabor Numerische Fluiddynamik		6,0	4
MSc-TEC-22 Strömungs- maschinen	744000	m	m	m	744100	Strömungsmaschinen I: Grundlagen		6,0	4
		m	m	m	744200	Strömungsmaschinen II: Entwurfsverfahren	*1	3,0	2
MSc-TEC-25 Wärmetechnik	784000	-	s	s	740100	Wärmeübertragung		6,0	4
		m	m	m	763300	Verbrennungstechnik I		3,0	2
		m	m	m	763400	Verbrennungstechnik II		3,0	2
		m	m	m	763500	Angewandte Thermodynamik		3,0	2
		m	m	m	742300	Numerische Fluiddynamik		3,0	2

Modul- bezeichnung	POS-Nr.	MSc			Modulelemente				
		MB	WIW	IPEM	POS-Nr.	Elementtitel	Zusatz- qualifikation	ECTS-CP	SWS
MSc-TEC-23 <b>Grundlagen der Verfahrens- technik</b>	782000	m	m	m	782100	Thermische Verfahrenstechnik		3,0	2
		m	m	m	782200	Mechanische Verfahrenstechnik		3,0	2
		m	m	m	782300	Chemische und biologische Verfahrenstechnik		3,0	2
MSc-TEC-26 <b>Lärm und Schall- schutztechnik</b>	786000	m	m	m	757600	Technischer Schallschutz		3,0	2
		m	m	m	757700	Physiologische Wirkungen von Schall		3,0	2
		m	m	m	786200	Technische Akustik I: Gas- und Flüssigkeitsschall		3,0	2
MSc-TEC-27 <b>Technische Akustik</b>	787000	m	m	m	786200	Technische Akustik I: Gas- und Flüssigkeitsschall		3,0	2
		m	m	m	786100	Technische Akustik II: Körperschall		3,0	2
		m	m	m	787100	Technische Akustik III	*1,*3	3,0	2
MSc-TEC-29 <b>Informatik</b>	793000	m	-	m	793100	Computergraphik I		4,0	
		m	-	m	793200	Visualisierung		4,0	
		m	-	m	793300	Rechnernetze I		4,0	
		m	-	m	793400	Rechnernetze II		4,0	
		m	-	m	793500	Parallelverarbeitung		4,0	
		m	-	m	793600	Objektorientierter Systementwurf I		4,0	
MSc-TEC-30 <b>Auslandsmodul 1</b>	797000	m	m	m	797100	Auslandsmodul 1.1		3,0	2
		m	m	m	797200	Auslandsmodul 1.2		3,0	2
		m	m	m	797300	Auslandsmodul 1.3		3,0	2
MSc-TEC-31 <b>Auslandsmodul 2</b>	798000	m	m	m	798100	Auslandsmodul 2.1		3,0	2
		m	m	m	798200	Auslandsmodul 2.2		3,0	2
		m	m	m	798300	Auslandsmodul 2.3		3,0	2
		m = mündliche Prüfung							
		s = schriftliche Prüfung							
		- = nicht wählbar							

**Zusatzqualifikation**

\*1 = Präsentations- und Vortragstechnik

\*2 = Training Englisch als Wissenschaftssprache

\*3 = Projektmanagement



## 2.2.2 Katalog MSc-FZB

A: Konstruktion und Strukturleichtbau	FZB-A-1	727002	700530	Maschinenelemente III	Friedrich	3,0	SP
	<b>Konstruktionsgrundlagen</b>		729050	Rechnerunterstütztes Konstruieren III	Friedrich	3,0	MP
			727100	Produktinnovation	Friedrich	3,0	MP
			720200	Produktentwicklung III / Projektstudie (PE III)	Lohe	3,0	SP
	FZB-A-2	728002	728100	Füge- und Verbindungstechnik, Vertiefung	Friedrich	3,0	MP
	<b>Leichtbau und Produktentwicklung</b>		720600	Auslegung von Kfz-Getrieben und -Mechanismen (GT B)	Lohe	3,0	SP
			750120	Produktergonomie	Kluth	3,0	SP
			773500	Strategische Produktplanung	Grienitz	3,0	SP
			720200	Produktentwicklung III / Projektstudie (PE III)	Lohe	3,0	SP
	FZB-A-3	732002	735200	Werkstoffe für Automobile I	Weiß	3,0	MP
	<b>Werkstofftechnik</b>		735300	Werkstoffe für Automobile II	Weiß	3,0	MP
			731800	Tribologie und Bauteilverhalten	Jiang	3,0	MP
			733100	Verfahrenstechnik der Oberflächenbehandlungen	Jiang	3,0	MP
			732100	Materialermüdung	Zimmermann	3,0	MP
			731500	Verformungsverhalten technischer Werkstoffe	Christ	3,0	MP
			711700	Techn. Bruchmechanik	Christ/Fritzen	3,0	MP
	FZB-A-4	718002	713400	Finite Elemente Methoden I	Betsch	6,0	MP
	<b>Strukturmechanik</b>		713500	Finite Elemente Methoden II	Betsch	3,0	MP
			714600	Kontinuumsmechanik und Materialtheorie	Weinberg	6,0	MP
		711401	Strukturoptimierung	Kobelev	3,0	MP	
		719050	Tensorrechnung	Weinberg	3,0	SP	
		718400	Fahrdynamik II	Kobelev	3,0	MP	
B: Fahrzeugproduktion	FZB-B-1	753002	753700	Profilumformung	Engel	3,0	MP
	<b>Fertigungsverfahren</b>		753400	Spanungstechnik	Zehner	3,0	MP
			753500	Abtragtechnik	Zehner	3,0	MP
			751200	Fertigungssysteme u. -automatisierung II	Weyrich	3,0	SP
			751300	Fertigungssysteme u.-automatisierung III	Weyrich	3,0	SP
	FZB-B-2	755002	755100	Produktionsplanung und -steuerung I	Stache	3,0	SP
	<b>Produktionsplanung und Logistik</b>		755200	Produktionsplanung und -steuerung II	Stache	3,0	SP
			755300	Produktionsplanung und -steuerung III	Scharf	3,0	MP
			756100	Logistik I	Stache	3,0	SP
			756200	Logistik II	Stache	3,0	SP
			756300	Logistik III	Stache	3,0	MP
	FZB-B-3	770002	770100	Project Management I	Adlbrecht	3,0	MP
	<b>Projekt- und Risikomanagement</b>		770200	Project Management II	Adlbrecht	3,0	MP
			770300	Projektmanagement III	Adlbrecht	3,0	MP
			770400	Project Management IV	Adlbrecht	3,0	MP
			772100	Qualitätsmanagement I	Grienitz	3,0	SP
			772200	Qualitätsmanagement II	Grienitz	3,0	SP
	FZB-B-4	757002	750150	Ergonomie im Fahrzeugbau	Kluth	3,0	MP
<b>Fahrzeuergonomie</b>		757500	Umweltermonomie	Kluth	3,0	SP	
		757600	Technischer Schallschutz	Kluth	3,0	MP	
		757700	Physiologische Wirkungen von Schall	Kluth	3,0	MP	
FZB-B-5	780502	803060	Computergraphik I sowie Wahl aus einem der folgenden:	Kolb	5,0	MP	
<b>Computergraphik</b>		832020	Visualisierung (Maschinelles Sehen)	Rezk-Salama	4,0	MP	
		822050	Digitale Bildverarbeitung I	Kuhnert	4,0	MP	
		832030	Virtual Reality	Kolb	4,0	MP	
C: Fahrdynamik	FZB-C-1	721002	718400	Fahrdynamik II	Kobelev	3,0	MP
	<b>Antriebsstrang</b>		762700	KFZ-Antriebsstrang - Modellbildung und Optimierung	Kirschbaum	3,0	MP
			712100	Numerische Methoden in der Dynamik starrer Körper	Betsch	3,0	MP
			712200	Numerische Methoden in der Dynamik deformierbarer Körper	Betsch	6,0	MP
			742300	Numerische Fluidodynamik	Franke	3,0	MP
			742100	Angewandte Fluidodynamik I	Franke	3,0	MP
			811230	Regelung elektrischer Antriebe	Pacas	3,0	MP
	FZB-C-2	787002	786200	Technische Akustik I	Carolus	3,0	MP
	<b>Fahrzeugakustik</b>		786100	Technische Akustik II	Fritzen	3,0	MP
			787100	Technische Akustik III	Fritzen/Carolus	3,0	MP
			757600	Technischer Schallschutz	Kluth	3,0	MP
			757700	Physiologische Wirkungen von Schall	Kluth	3,0	MP

D: Fahrzeugregelung	FZB-D-1	716002	792100	Digitale Regelung	Nelles	3,0	MP	
	<b>Mess- und Regelungstechnik</b>		710900	Signalverarbeitung	Nelles	5,0	SP	
				716300	Neuronale Netze und Fuzzy-Systeme	Nelles	3,0	MP
				838110	Mechatronics Systems	Roth	6,0	MP
	FZB-D-2	715002	715300	Mechatronische Systeme im Automobil II	Müller	3,0	MP	
	<b>Fahrzeug-Mechatronik</b>			813095	Fahrerassistenzsysteme	Mayr	4,0	MP
				804220	Mobile Robotik	Kuhnert	4,0	MP
				811230	Regelung elektrischer Antriebe	Pacas	3,0	MP
	FZB-D-3	780402	804280	Echtzeitsysteme	Kuhnert	4,0	MP	
	<b>Fahrzeug-Regelungs-Systeme</b>			813095	Fahrerassistenzsysteme	Mayr	4,0	MP
				822050	Digitale Bildverarbeitung I	Kuhnert	4,0	MP
				838100	Software-Engineering	Fathi	4,0	MP

es werden für jedes Modul maximal 9 ECTS-Punkte gewertet

### 2.2.3 Katalog MSc-QES

Modulbezeichnung	Modulverantwortlicher	Modulelemente				
		POS-Nr.	Elementtitel	Zusatzqualifikation*	ECTS-CP	Prüfungsform
MSc-QES-1 <b>Qualitätsmanagement</b>	Stache	772100	Qualitätsmanagement I		3	SP
		772200	Qualitätsmanagement II		3	SP
		727100	Produktinnovation		3	MP
MSc-QES-3 <b>Project Management</b>	Adlbrecht	770100	Project Management I		3	MP
		770200	Project Management II		3	MP
		770300	Project Management III		3	MP
MSc-QES-4 <b>Logistik</b>	Stache	756100	Logistik I		3	SP
		756200	Logistik II		3	SP
		756300	Logistik III (Seminar Logistik)	1	3	MP
MSc-QES-5 <b>Wirtschaftsinformatik</b>	794000	95628	Produktlebenszyklusmanagement		5	SP
		95767	Information Engineering		4	SP

\*) Zusatzqualifikationen, die zusätzlich zur Fachnote ausgewiesen werden:

1 = Präsentations- und Vortragstechnik, 2 = Training Englisch als Wissenschaftssprache, 3 = Projektmanagement

## 2.2.4 Katalog MSc-MAT

Pos-Nr.	Elementtitel	ECTS-CP	Art
700370	Stochastik für Ingenieure	3	SP
719050	Tensorrechnung	3	SP
719060	Mathematische Methoden der Mechanik	6	SP
742300	Numerische Fluidodynamik	3	MP
711401	Strukturoptimierung	3	MP
774100	Operations Research I	3	SP
774200	Operations Research II	3	SP

## 2.2.5 Katalog MSc-FL

POS-Nr.	Verantwortlicher	Modultitel	Bem.*	ECTS-CP
799010	Fritzen	Experimentelle Mechanik	E	3
799020	Nelles	Systemdynamik und Regelungstechnik	E	3
799030	Lohe	3D-CAD-Grundkurs	R	3
799040	Franke	Wärme- und Strömungstechnik	E	3
799050	Franke	Numerische Fluidodynamik	R	3
799060	Christ	Werkstofftechnik	E	3
799070	Weyrich	Fertigungsautomatisierung	E	3
799110	Krumm	Energieverfahrenstechnik	E	3
799140	Betsch	FEM	R	3
799160	Betsch	Mehrkörperdynamik	R	3
799170	Lohe	3D-CAD-Fortgeschrittenenkurs	R	3

\*) Bemerkung: E = experimentel  
R = rechnerorientiert

## 2.2.6 Katalog MSc-WIW-BWL

	Modul		POS-Nr.	Modulelemente	SWS	ECTS-CP	Art	Termin
M1	Unternehmensgründung und -entwicklung	707101	95593	Gründerwerkstatt	2	3	SP	WS
			95583	Unternehmensentwicklung	3	5	SP	WS
			95543	Krisen- und Turnaround-Management in KMU	3	5	SP	SS
			95594	Strategische Unternehmensführung	3	5	SP	SS
M2	Wertschöpfungsmanagement	707102	95565	Wertschöpfungsmanagement der Großserien- und Massenfertigung	3	5	SP	WS
			95566	Wertschöpfungsmanagement der Einzel- und Kleinserienfertigung	3	5	SP	SS
			95567	Wertschöpfungsmanagement der Dienstleistungsproduktion	2	3	SP	WS
M3	Unternehmensnachfolge	707103	95401	Nachfolgewerkstatt	3	5	SP	WS
			95402	Optionen für die Unternehmensnachfolge	3	5	SP	SS
			95406	Erfolgsfaktoren der Unternehmensnachfolge	2	3	SP	WS
M4	Management neuer Medien	707104	95457	Grundlagen des E-Business/Internetökonomie und E-Business I	3	5	SP	WS
			95458	Electronic Commerce	3	5	SP	SS
			95768	Computerunterstützte Gruppenarbeit	2	3	SP	SS
M5	Marketing-Management	707105	95483	Customer Relationship Management	3	5	SP	WS
			95496	Strategisches Markenmanagement	2	3	SP	WS
			95552	Channel Management	3	5	SP	SS
M1	Strategische Unternehmensführung und Finanzierung	707106	95405	Management Accounting	3	5	SP	WS
			95557	Konzern- und Beteiligungsmanagement	3	5	SP	SS
			95558	Corporate Finance	2	3	SP	WS
M2	Leistungswirtschaftliche Unternehmensführung	707107	95484	Marketingmanagement	2	3	SP	WS
			95520	Produktions- und Logistikmanagement	3	5	SP	SS
			95509	Qualitätsmanagement	3	5	SP	WS
M3	Risikomanagement	707108	95433	Risikomanagement in Unternehmen	3	5	SP	WS
			95436	Risikomanagement in Banken	3	5	SP	SS
			95546	Internationale Finanzmärkte	2	3	SP	SS
M4	Unternehmensbewertung und externe Rechnungslegung	707109	95479	Unternehmensbewertung	2	3	SP	SS
			95444	Rechnungslegung nach IFRS	3	5	SP	WS
			95260	Jahres- und Konzernabschlussanalyse	3	5	SP	SS

## 2.2.7 Katalog MSc-INT

Modultitel	POS-Nr.	Modulelemente	ECTS-CP	Art
Project Management (in Englisch)	770100	Project Management I	3	MP
	770200	Project Management II	3	MP
	770300	Project Management III	3	MP
Qualitätsmanagement	772100	Qualitätsmanagement I	3	SP
	772200	Qualitätsmanagement II	3	SP
Produktionsplanung und -steuerung *)	755100	Produktionsplanung und -steuerung I	3	SP
	755200	Produktionsplanung und -steuerung II	3	SP
	755300	Produktionsplanung und -steuerung III	3	MP
Logistik *)	756100	Logistik I	3	SP
	756200	Logistik II	3	SP
	756300	Logistik III (Seminar Logistik)	3	MP
Fertigungssysteme und -automatisierung	751100	Fertigungssysteme und -automatisierung I	3	SP
	751200	Fertigungssysteme und -automatisierung II	3	SP
	751300	Fertigungssysteme und -automatisierung III	3	MP
Operations Research	774100	Operations Research I	3	SP
	774200	Operations Research II	3	SP
	774300	Operations Research III (Seminar OR)	3	MP

\*) Als Integrationsfach nur dann wählbar, wenn ein gleich lautendes Modul nicht in den ingenieurwissenschaftlichen Vertiefungen belegt wird.

## 2.2.8 Katalog MSc-WIW-Seminare

Fachgruppe	POS-Nr.		ECTS-CP
Volkswirtschaftslehre	7501	Seminar „Volkswirtschaftslehre“	6
Spezielle Betriebswirtschaftslehren	7511	Seminar „Betriebliche Umweltökonomie“	6
	95890	Seminar „Betriebswirtschaftliche Steuerlehre“	6
	95900	Seminar „Controlling“	6
	95910	Seminar „Finanz- und Bankmanagement“	6
	95920	Seminar „Management kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU)“	6
	95930	Seminar „Marketingmanagement“	6
	95940	Seminar „Medienmanagement“	6
	95960	Seminar „Produktions- und Logistikmanagement“	6
	95980	Seminar „Wirtschaftsprüfung“	6
95950	Seminar „Personal- Management und Organisation“	6	
Internationales Management	7531	Seminar „Internationales Management“	6
Wirtschaftsrecht	7541	Seminar „Wirtschaftsrecht“	6
Gründerbüro	7551	Seminar "Businessplan"	6

## 2.2.9 Katalog MSc-IPEM

**IPEM-ENG**

POS-Nr.	Art	Titel	SWS	ECTS
775031	LN	Advanced Professional Communication	2	3
775041	LN	Written communication	2	3
775051	LN	Translation for international projects	2	3
775061	LN	Intercultural communication and co-operation	2	3
775071	LN	Economy and trade in English-speaking regions	2	3
775091	LN	Advanced Oral Communication: Negotiating	2	3

**IPEM-FRA**

POS-Nr	Art	Aspects de la civilisation industrielle dans les pays francophones	SWS	ECTS
776241	LN	Compléments de correspondance commerciale (CC2)	2	3
776031	LN	Sociétés francophones et les conséquences pour l'industrie et le commerce	2	3
776041	LN	Communication orale dans l'industrie	2	3
776051	LN	Textes d'ingénierie	2	3
776061	LN	Droit et opérations économiques	2	3
776071	LN	Traduction de textes spécialisés	2	3
776081	LN	Panorama historique de l'industrie française	2	3
776091	LN	Infrastructure et développement des transports en France	2	3

**IPEM-SPA**

POS-Nr	Art	Aspectos de la civilización industrial en los países hispanófonos	SWS	ECTS
777031	LN	Industria y comercio en los países hispanófonos	2	3
777041	LN	Comunicación oral en la industria	2	3
777051	LN	Planificación de proyectos técnicos	2	3
777071	LN	El español técnico elemental	2	3
777101	LN	Español Empresarial II	2	3

3 Studienpläne

3.1 Studienpläne Bachelor

3.1.1 Studienplan BSc.-Maschinenbau

<b>BACHELOR-STUDIENGANG MASCHINENBAU - PERSÖNLICHER STUDIENPLAN -</b>				
Studierender		Name	Vorname	Matr. Nr.
Mentor (Prof. des FB 11)		Name		
<b>Gewählte Module / Modulelemente</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>POS-Nr.</b>	<b>Titel</b>	<b>ECTS-CP</b>
für <b>Modul W1</b> aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	BSc-Tec-			
Modulelement	<del>                    </del>			
Modulelement	<del>                    </del>			
für <b>Modul W2</b> aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	BSc-Tec-			
Modulelement	<del>                    </del>			
Modulelement	<del>                    </del>			
für <b>Modul W3:</b> Wahlmodul Maschinendynamik/Wärmeübertragung (nichzutreffendes streichen)				
		10700	Maschinendynamik	5
		40110	Wärmeübertragung	5
für <b>Modul W4</b> aus Katalog BSc-NT (mindestens 6 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	BSc-NT-			
Modulelement	<del>                    </del>			
Modulelement	<del>                    </del>			
<i>Beraten mit Mentor:</i>		<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>		
<i>Datum</i>	<i>Unterschrift</i>			
<b>Gewählte Module / Modulelemente</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>POS-Nr.</b>	<b>Titel</b>	<b>ECTS-CP</b>
für <b>Modul W1</b> aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	BSc-Tec-			
Modulelement	<del>                    </del>			
Modulelement	<del>                    </del>			
für <b>Modul W2</b> aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	BSc-Tec-			
Modulelement	<del>                    </del>			
Modulelement	<del>                    </del>			
für <b>Modul W3:</b> Wahlmodul Maschinendynamik/Wärmeübertragung (nichzutreffendes streichen)				
		10700	Maschinendynamik	5
		40110	Wärmeübertragung	5
für <b>Modul W4</b> aus Katalog BSc-NT (mindestens 6 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	BSc-NT-			
Modulelement	<del>                    </del>			
Modulelement	<del>                    </del>			
<i>Beraten mit Mentor:</i>		<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>		
<i>Datum</i>	<i>Unterschrift</i>			
<b>Thema Bachelor-Arbeit/Betreuer im FB 11:</b>				
<i>Beraten mit Mentor:</i>		<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>		
<i>Datum</i>	<i>Unterschrift</i>			

1. Korrektur

3.1.2 Studienplan BSc.-Maschinenbau (dual)

<b>BACHELOR-STUDIENGANG DUALER MASCHINENBAU - PERSÖNLICHER STUDIENPLAN -</b>				
Studierender	<i>Name</i>	<i>Vorname</i>	<i>Matr. Nr.</i>	
Mentor (Prof. des FB 11)	<i>Name</i>			
<b>Gewählte Module / Modulelemente</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>POS-Nr.</b>	<b>Titel</b>	<b>ECTS-CP</b>
<b>1. Korrektur</b>	für <b>Modul W1</b> aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)			
	Modulbezeichnung	BSc-Tec-		
	Modulelement	<del>                    </del>		
	Modulelement	<del>                    </del>		
	für <b>Modul W2</b> aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)			
	Modulbezeichnung	BSc-Tec-		
	Modulelement	<del>                    </del>		
	Modulelement	<del>                    </del>		
	für <b>Modul W3:</b> Wahlmodul Maschinendynamik/Wärmeübertragung (nichzutreffendes streichen)			
		10700	Maschinendynamik	5
		40110	Wärmeübertragung	5
	für <b>Modul W4</b> aus Katalog BSc-NT (mindestens 6 ECTS-CP)			
	Modulbezeichnung	BSc-NT-		
	Modulelement	<del>                    </del>		
	Modulelement	<del>                    </del>		
<i>Beraten mit Mentor:</i>			<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>	
<i>Datum</i>	<i>Unterschrift</i>			
<b>Gewählte Module / Modulelemente</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>POS-Nr.</b>	<b>Titel</b>	<b>ECTS-CP</b>
<b>1. Korrektur</b>	für <b>Modul W1</b> aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)			
	Modulbezeichnung	BSc-Tec-		
	Modulelement	<del>                    </del>		
	Modulelement	<del>                    </del>		
	für <b>Modul W2</b> aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)			
	Modulbezeichnung	BSc-Tec-		
	Modulelement	<del>                    </del>		
	Modulelement	<del>                    </del>		
	für <b>Modul W3:</b> Wahlmodul Maschinendynamik/Wärmeübertragung (nichzutreffendes streichen)			
		10700	Maschinendynamik	5
		40110	Wärmeübertragung	5
	für <b>Modul W4</b> aus Katalog BSc-NT (mindestens 6 ECTS-CP)			
	Modulbezeichnung	BSc-NT-		
	Modulelement	<del>                    </del>		
	Modulelement	<del>                    </del>		
<i>Beraten mit Mentor:</i>			<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>	
<i>Datum</i>	<i>Unterschrift</i>			
<b>Thema Bachelor-Arbeit/Betreuer im FB 11:</b>				
<i>Beraten mit Mentor:</i>			<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>	
<i>Datum</i>	<i>Unterschrift</i>			

3.1.3 Studienplan BSc.-International Project Engineering and Management (IPEM)

BACHELOR-STUDIENGANG INTERNATIONAL PROJECT ENGINEERING AND MANAGEMENT - PERSÖNLICHER STUDIENPLAN -				
Studierender	Name	Vorname	Matr. Nr.	
Muttersprache	<input type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Spanisch	<input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> sonstige:	<input type="checkbox"/> Französisch	
Mentor (Prof. des FB 11)	Name			
Studienplan ausgegeben vom Prüfungsamt				
Gewählte Module / Modulelemente	Nr.	POS-Nr.	Titel	ECTS-CP
für Modul W1 aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	BSc-Tec-			
Modulelement	<del>                    </del>			
Modulelement	<del>                    </del>			
Beraten mit Mentor:			Eingangsvermerk Prüfungsamt	
Datum	Unterschrift			
Gewählte Module / Modulelemente	Nr.	POS-Nr.	Titel	ECTS-CP
für Modul W1 aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	BSc-Tec-			
Modulelement	<del>                    </del>			
Modulelement	<del>                    </del>			
Beraten mit Mentor:			Eingangsvermerk Prüfungsamt	
Datum	Unterschrift			
Gewählte Module / Modulelemente	Nr.	POS-Nr.	Titel	ECTS-CP
für Modul W1 aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	BSc-Tec-			
Modulelement	<del>                    </del>			
Modulelement	<del>                    </del>			
Beraten mit Mentor:			Eingangsvermerk Prüfungsamt	
Datum	Unterschrift			
<b>Thema Bachelor-Arbeit/Betreuer im FB 11:</b>				
Beraten mit Mentor:			Eingangsvermerk Prüfungsamt	
Datum	Unterschrift			



3.1.4 Studienplan BSc.-Maschinenbau (binational)

<b>BACHELOR-STUDIENGANG MASCHINENBAU (binational)</b>				
<b>- PERSÖNLICHER STUDIENPLAN -</b>				
Studierender		Name	Vorname	Matr. Nr.
Mentor (Prof. des FB 11)		Name		
Gewählte Module / Modulelemente	Nr.	POS-Nr.	Titel	ECTS-CP
für <b>Modul W1</b> aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	BSc-Tec-			
Modulelement	<del>                    </del>			
Modulelement	<del>                    </del>			
für <b>Modul W2</b> aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	BSc-Tec-			
Modulelement	<del>                    </del>			
Modulelement	<del>                    </del>			
für <b>Modul W6</b> aus Katalog BSc-NT (mindestens 6 ECTS-CP) (nur BSc-NT-2 oder BSc-NT-3)				
Modulbezeichnung	BSc-NT-			
Modulelement	<del>                    </del>			
Modulelement	<del>                    </del>			
<i>Beraten mit Mentor:</i>			<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>	
<i>Datum</i>		<i>Unterschrift</i>		
Gewählte Module / Modulelemente	Nr.	POS-Nr.	Titel	ECTS-CP
für <b>Modul W1</b> aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	BSc-Tec-			
Modulelement	<del>                    </del>			
Modulelement	<del>                    </del>			
für <b>Modul W2</b> aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	BSc-Tec-			
Modulelement	<del>                    </del>			
Modulelement	<del>                    </del>			
für <b>Modul W6</b> aus Katalog BSc-NT (mindestens 6 ECTS-CP) (nur BSc-NT-2 oder BSc-NT-3)				
Modulbezeichnung	BSc-NT-			
Modulelement	<del>                    </del>			
Modulelement	<del>                    </del>			
<i>Beraten mit Mentor:</i>			<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>	
<i>Datum</i>		<i>Unterschrift</i>		
<b>Thema Bachelor-Arbeit/Betreuer im FB 11:</b>				
<i>Beraten mit Mentor:</i>			<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>	
<i>Datum</i>		<i>Unterschrift</i>		

3.1.5 Studienplan BSc.-Wirtschaftsingenieurwesen

BACHELOR-STUDIENGANG WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN - PERSÖNLICHER STUDIENPLAN -					
Studierender		Name	Vorname	Matr. Nr.	
Mentor (Prof. des FB 11)		Name			
Gewählte Module / Modulelemente		Nr.	POS-Nr.	Titel	ECTS-CP
1. Korrektur	für Modul W1 aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)				
	Modulbezeichnung	BSc-Tec-			
	Modulelement	/			
	Modulelement	/			
	für Modul W2 aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)				
	Modulbezeichnung	BSc-Tec-			
	Modulelement	/			
	Modulelement	/			
	für <b>Modul W3</b> aus Katalog BSc-WIW (mindestens 9 ECTS-CP)				
	Modulbezeichnung				
	Modulelement	/			
	Modulelement	/			
	Modulelement	/			
	<i>Beraten mit Mentor:</i>		<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>		
	<i>Datum</i>	<i>Unterschrift</i>			
Gewählte Module / Modulelemente		Nr.	POS-Nr.	Titel	ECTS-CP
1. Korrektur	für Modul W1 aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)				
	Modulbezeichnung	BSc-Tec-			
	Modulelement	/			
	Modulelement	/			
	für Modul W2 aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)				
	Modulbezeichnung	BSc-Tec-			
	Modulelement	/			
	Modulelement	/			
	für <b>Modul W3</b> aus Katalog BSc-WIW (mindestens 9 ECTS-CP)				
	Modulbezeichnung				
	Modulelement	/			
	Modulelement	/			
	Modulelement	/			
	<i>Beraten mit Mentor:</i>		<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>		
	<i>Datum</i>	<i>Unterschrift</i>			
<b>Thema Bachelor-Arbeit/Betreuer im FB 11:</b>					
<i>Beraten mit Mentor:</i>		<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>			
<i>Datum</i>	<i>Unterschrift</i>				

3.1.6 Studienplan BSc.-Fahrzeugbau

<b>BACHELOR-STUDIENGANG FAHRZEUGBAU - PERSÖNLICHER STUDIENPLAN -</b>					
Studierender	Name	Vorname	Matr. Nr.		
Mentor (Prof. des FB 11)	Name				
<b>Gewählte Module / Modulelemente</b>					
	<b>Nr.</b>	<b>POS-Nr.</b>	<b>Titel</b>	<b>ECTS-CP</b>	
<b>1.</b>	für <b>Modul W1</b> aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)				
	Modulbezeichnung	BSc-Tec-			
	Modulelement	<del>                    </del>			
	Modulelement	<del>                    </del>			
	für <b>Modul W4</b> aus Katalog BSc-NT (mindestens 6 ECTS-CP)				
	Modulbezeichnung	BSc-NT-			
	Modulelement	<del>                    </del>			
	Modulelement	<del>                    </del>			
	<i>Beraten mit Mentor:</i>			<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>	
	<i>Datum</i>	<i>Unterschrift</i>			
<b>Gewählte Module / Modulelemente</b>					
	<b>Nr.</b>	<b>POS-Nr.</b>	<b>Titel</b>	<b>ECTS-CP</b>	
<b>1. Korrektur</b>	für <b>Modul W1</b> aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)				
	Modulbezeichnung	BSc-Tec-			
	Modulelement	<del>                    </del>			
	Modulelement	<del>                    </del>			
	für <b>Modul W4</b> aus Katalog BSc-NT (mindestens 6 ECTS-CP)				
	Modulbezeichnung	BSc-NT-			
	Modulelement	<del>                    </del>			
	Modulelement	<del>                    </del>			
	<i>Beraten mit Mentor:</i>			<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>	
	<i>Datum</i>	<i>Unterschrift</i>			
<b>Gewählte Module / Modulelemente</b>					
	<b>Nr.</b>	<b>POS-Nr.</b>	<b>Titel</b>	<b>ECTS-CP</b>	
<b>2. Korrektur</b>	für <b>Modul W1</b> aus Katalog BSc-TEC (mindestens 6 ECTS-CP)				
	Modulbezeichnung	BSc-Tec-			
	Modulelement	<del>                    </del>			
	Modulelement	<del>                    </del>			
	für <b>Modul W4</b> aus Katalog BSc-NT (mindestens 6 ECTS-CP)				
	Modulbezeichnung	BSc-NT-			
	Modulelement	<del>                    </del>			
	Modulelement	<del>                    </del>			
	<i>Beraten mit Mentor:</i>			<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>	
	<i>Datum</i>	<i>Unterschrift</i>			
<b>Thema Bachelor-Arbeit/Betreuer im FB 11:</b>					
<i>Beraten mit Mentor:</i>			<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>		
<i>Datum</i>	<i>Unterschrift</i>				

3.2 Studienpläne Master

3.2.1 Studienplan MSc.-Maschinenbau

<b>MASTER-STUDIENGANG MASCHINENBAU - PERSÖNLICHER STUDIENPLAN -</b>				
Studierender	<i>Name</i>	<i>Vorname</i>	<i>Matr. Nr.</i>	
Mentor (Prof. des FB 11)	<i>Name</i>			
Gewählte Module / Modulelemente	Nr.	POS-Nr.	Titel	ECTS-CP
für Modul W1 aus Katalog MSc-MAT (mindestens 9 ECTS-CP)				
Modulelement	/			
Modulelement	/			
Modulelement	/			
für Modul W2 aus Katalog MSc-TEC (mindestens 9 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	MSc-Tec-			
Modulelement	/			
Modulelement	/			
Modulelement	/			
für Modul W3 aus Katalog MSc-TEC (mindestens 9 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	MSc-Tec-			
Modulelement	/			
Modulelement	/			
Modulelement	/			
für Modul W4 aus Katalog MSc-QES (mindestens 9 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	MSc-QES-			
Modulelement	/			
Modulelement	/			
Modulelement	/			
für Modul W5 aus Katalog MSc-TEC oder MSc-QES (mindestens 9 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	MSc-			
Modulelement	/			
Modulelement	/			
Modulelement	/			
für <b>Modul W7</b> Fachlabor B aus Katalog MSc-FL (mindestens 6 ECTS-CP)				
	/			
	/			
für <b>Modul W8</b> Querschnittsfächer aus Katalog IPEM-ENG, IPEM-FRA oder IPEM-SPA oder Katalog BSc-WIW-BWL (mindestens 9 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung				
Modulelement	/			
Modulelement	/			
Modulelement	/			
<i>Beraten mit Mentor:</i>			<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>	
<i>Datum</i>		<i>Unterschrift</i>		
<b>Thema Master-Arbeit/Betreuer im FB 11:</b>				
<i>Beraten mit Mentor:</i>			<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>	
<i>Datum</i>		<i>Unterschrift</i>		

3.2.2 Studienplan MSc.-International Project Engineering and Management (IPEM)

<b>MASTER-STUDIENGANG INTERNATIONAL PROJECT ENGINEERING AND MANAGEMENT - PERSÖNLICHER STUDIENPLAN -</b>			
Studierender	Name	Vorname	Matr. Nr.
Muttersprache	<input type="checkbox"/> Deutsch	<input type="checkbox"/> Englisch	<input type="checkbox"/> Französisch
	<input type="checkbox"/> Spanisch	<input type="checkbox"/> sonstige:	
Mentor (Prof. des FB 11)	Name		
<b>Gewählte Module / Modulelemente</b>			
	<b>Nr.</b>	<b>POS-Nr.</b>	<b>ECTS-CP</b>
für <b>Modul W2</b> für Nichtmuttersprachler Deutsch oder Englisch: aus Katalog IPEM-ENG für Muttersprachler Deutsch oder Englisch: aus Katalog IPEM-FRA oder -SPA (mindestens 5 ECTS-CP)			
Modulelement	<del> </del>		
Modulelement	<del> </del>		
für <b>Modul W3</b> Seminar Planung			
	56301	Logistik III	
	74301	Operations Research III	
	55301	Produktionsplanung und Steuerung III	
für <b>Modul W4</b> aus Katalog MSc-TEC (mindestens 9 ECTS-CP)			
Modulbezeichnung	MSc-Tec-		
Modulelement	<del> </del>		
Modulelement	<del> </del>		
Modulelement	<del> </del>		
für <b>Modul W5</b> aus Katalog MSc-TEC (mindestens 9 ECTS-CP)			
Modulbezeichnung	MSc-Tec-		
Modulelement	<del> </del>		
Modulelement	<del> </del>		
Modulelement	<del> </del>		
für <b>Modul W6</b> "Wirtschaft" gemäß Studienverlaufsplan (mindestens 13 ECTS-CP)			
Modulbezeichnung	M		
Modulelement	<del> </del>		
Modulelement	<del> </del>		
Modulelement	<del> </del>		
für <b>Modul W7</b> Recht			
	81301	Umweltrecht	
	96862	Umweltrecht (FB5)	
<b>Individual Project</b> (andere Sprache als die Master-Arbeit)			
Betreuer			
Thema			
<i>Beraten mit Mentor:</i>		<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>	
<i>Datum</i>	<i>Unterschrift</i>		
<b>Thema Master-Arbeit</b> (andere Sprache als "Individual Project")			
<b>Betreuer im FB 11:</b>			
<i>Beraten mit Mentor:</i>		<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>	
<i>Datum</i>	<i>Unterschrift</i>		

3.2.3 Studienplan MSc.-Wirtschaftsingenieurwesen

<b>MASTER-STUDIENGANG WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN - PERSÖNLICHER STUDIENPLAN -</b>				
Studierender	Name	Vorname	Matr. Nr.	
Angestrebte Vertiefungsrichtung				
Mentor (Prof. des FB 11)	Name			
Gewählte Module / Modulelemente	Nr.	POS-Nr.	Titel	ECTS-CP
für Modul W1 aus Katalog MSc-TEC (mindestens 9 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	MSc-Tec-			
Modulelement	<del>          </del>			
Modulelement	<del>          </del>			
Modulelement	<del>          </del>			
für Modul W2 aus Katalog MSc-TEC (mindestens 9 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	MSc-Tec-			
Modulelement	<del>          </del>			
Modulelement	<del>          </del>			
Modulelement	<del>          </del>			
für Modul W3 Fachlabor aus Katalog MSc-FL (mindestens 3 ECTS-CP)				
aus Katalog frei wählbar <del>          </del>				
für Modul W4 aus Katalog MSc-WIW-BWL (mindestens 13 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	<del>          </del>			
Modulelement	<del>          </del>			
Modulelement	<del>          </del>			
Modulelement	<del>          </del>			
für Modul W6 Seminar aus Katalog MSc-WIW-Seminare (mindestens 5 ECTS-CP)				
Seminar <del>          </del>				
für Modul W7 aus Katalog MSc-WIW-INT (mindestens 6 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	<del>          </del>			
Modulelement	<del>          </del>			
Modulelement	<del>          </del>			
für Modul W8 aus Katalog MSc-WIW-INT (mindestens 6 ECTS-CP)				
Modulbezeichnung	<del>          </del>			
Modulelement	<del>          </del>			
Modulelement	<del>          </del>			
für Modul W9 Volkswirtschaftslehre - Vertiefung (nichtzutreffendes streichen)				
(nichtzutreffendes streichen)	<del>          </del>	95022	Mikroökonomik II	8
	<del>          </del>	95024	Makroökonomik II	8
<b>Studienarbeit/Planungsprojekt</b>				
Betreuer				
Thema				
<i>Beraten mit Mentor:</i>			<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>	
<i>Datum</i>	<i>Unterschrift</i>			
<b>Thema Master-Arbeit</b>				
<b>Betreuer:</b>				
<i>Beraten mit Mentor:</i>			<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>	
<i>Datum</i>	<i>Unterschrift</i>			

3.2.4 Studienplan MSc.-Fahrzeugbau

<b>MASTER-STUDIENGANG MASCHINENBAU - PERSÖNLICHER STUDIENPLAN -</b>			
Studierender	Name	Vorname	Matr. Nr.
Mentor (Prof. des FB 11)	Name		
<b>Gewählte Module / Modulelemente</b>			
	<b>Nr.</b>	<b>POS-Nr.</b>	<b>ECTS-CP</b>
für Modul W1 aus Katalog MSc-MAT (mindestens 9 ECTS-CP)			
Modulelement	<del> </del>		
Modulelement	<del> </del>		
Modulelement	<del> </del>		
für Modul W2 aus Katalog MSc-TEC (mindestens 9 ECTS-CP)			
Modulbezeichnung	MSc-Tec-		
Modulelement	<del> </del>		
Modulelement	<del> </del>		
Modulelement	<del> </del>		
für Modul W3 aus Katalog MSc-TEC (mindestens 9 ECTS-CP)			
Modulbezeichnung	MSc-Tec-		
Modulelement	<del> </del>		
Modulelement	<del> </del>		
Modulelement	<del> </del>		
für Modul W4 aus Katalog MSc-QES (mindestens 9 ECTS-CP)			
Modulbezeichnung	MSc-QES-		
Modulelement	<del> </del>		
Modulelement	<del> </del>		
Modulelement	<del> </del>		
für Modul W5 aus Katalog MSc-TEC oder MSc-QES (mindestens 9 ECTS-CP)			
Modulbezeichnung	MSc-		
Modulelement	<del> </del>		
Modulelement	<del> </del>		
Modulelement	<del> </del>		
für Modul W7 Fachlabor B aus Katalog MSc-FL (mindestens 6 ECTS-CP)			
	<del> </del>		
für Modul W8 Querschnittsfächer aus Katalog IPEM-ENG, IPEM-FRA oder IPEM-SPA oder Katalog BSc-WIW-BWL (mindestens 9 ECTS-CP)			
Modulbezeichnung			
Modulelement	<del> </del>		
Modulelement	<del> </del>		
Modulelement	<del> </del>		
<i>Beraten mit Mentor:</i>		<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>	
<i>Datum</i>	<i>Unterschrift</i>		
<b>Thema Master-Arbeit/Betreuer im FB 11:</b>			
<i>Beraten mit Mentor:</i>		<i>Eingangsvermerk Prüfungsamt</i>	
<i>Datum</i>	<i>Unterschrift</i>		

## 4 Anhang

Dieser Anhang ist nicht Bestandteil der Prüfungsordnungen.

## 4.1 Module und Zuordnungen

## 4.1.1 Module in den Bachelorstudiengängen

## 4.1.1.1 Module in den Studienverlaufsplänen

		MB/MBD	IPEM	binat	WIW	FZB	Modul- verantwortlicher
Modul P1	Mathematik A	x	x	x	x	x	Betsch
Modul P2	Mathematik B	x	x	x	x	x	Betsch
Modul P3	Grundlagen der Statistik				x		Runde
Modul P3	Mathematik C	x	x	x		x	Betsch
Modul P4	Naturwissenschaften für IPEM		x				Christ
Modul P4	Naturwissenschaften für Maschinenbau	x		x		x	Christ
Modul P5	Informatik	x	x	x	x	x	Reichardt
Modul P6	Technische Mechanik A	x	x	x	x	x	Fritzen
Modul P7	Technische Mechanik B	x	x	x	x	x	Weinberg
Modul P8	Technische Mechanik C	x	x	x	x	x	Betsch
Modul P9	Numerische Verfahren	x		x		x	Betsch
Modul P10	Fluid-/Thermodynamik		x		x		Carolus
Modul P10	Technische Thermodynamik	x		x		x	Carolus
Modul P11	Strömungslehre	x		x		x	Franke
Modul P12	Elektrotechnik	x	x	x	x	x	Carolus
Modul P13	Mess- und Regelungstechnik	x	x			x	Nelles
Modul P13	Mess- und Regelungstechnik (Univ. Portsmouth)			x			Carolus
Modul P14	Labore	x	x	x	x	x	Nelles
Modul P15	Werkstofftechnik	x	x	x	x	x	Christ
Modul P16	Technische Darstellung	x	x	x	x	x	Friedrich
Modul P17	Konstruktion	x	x	x	x	x	Idelberger
Modul P18	Fertigungstechnik und Produktentwicklung	x	x	x	x	x	Engel
Modul P19	Kraft- und Arbeitsmaschinen	x	x	x		x	Carolus
Modul P19	Kraft- und Arbeitsmaschinen (Univ. Portsmouth)			x			Carolus
Modul P20	Arbeitswissenschaft	x		x	x		Kluth
Modul P21	Produktion		x				Stache
Modul P21	Unternehmensrechnung				x		Heurung
Modul P22	Unternehmensprozesse				x		Seidenberg
Modul P23	Unternehmensmanagement				x		Stein
Modul P24	Volkswirtschaftslehre				x		Koch
Modul P25	Project Management (fundamentals)		x		x		Adlbrecht
Modul P28	Project Management		x				Adlbrecht
Modul P26	English for IPEM		x				Harvey
Modul P27a	Le français des projets internationaux (principles)		x				Mirault
Modul P27b	Español de los proyectos internacionales (fundamentales)		x				Balada Rosa
Modul P29a	Le français des projets internationaux		x				Mirault
Modul P29b	Español de los proyectos internacionales		x				Balada Rosa
Modul P30	Fahrzeugtechnik					x	Fang
Modul W1	Angew. ing.wiss. Modul aus Katalog BSc-TEC	x	x	x	x	x	
Modul W2	Angew. ing.wiss. Modul aus Katalog BSc-TEC	x		x	x		
Modul P20	Fachübergreifende Module IPEM		x				
Modul W3	Spezielle BWL aus Katalog BSc-WIW-BWL				x		
Modul W3	Wahlmodul Maschinendynamik/Wärmeübertragung	x					Fritzen
Modul W4	Engineering applications1			x			
Modul W4	Modul übergreifende Fächer	x				x	
Modul W5	Modul sprachlicher Fächer aus Katalog BSc-BIBME			x			
Modul W6:	Modul nichttechnische Fächer			x			



## 4.1.1.2 Module in den Katalogen

			MB/MBD	IPEM	binat	WIW	FZB	Modul- verantwortlicher
BSc-TEC-1	711001	Angewandte Mechanik	x	x	x	x	x	Weinberg
BSc-TEC-2	792001	Mechatronik	x	x	x	x	x	Nelles
BSc-TEC-3	724001	Dimensionierung in der Konstruktion	x	x	x	x	x	Lohe
BSc-TEC-4	743001	Strömungstechnik	x	x	x	x		Franke
BSc-TEC-5	745001	Hydraulik und Pneumatik	x	x	x	x		Carolus
BSc-TEC-7	735001	Angewandte Werkstofftechnik	x	x	x	x		Christ
BSc-TEC-8	758001	Fertigungstechnik für den Fahrzeug- und Maschinenbau	x	x	x	x	x	Engel
BSc-TEC-9	754001	Qualität und Fertigungsmesstechnik	x	x	x	x	x	Zehner
BSc-TEC-11	764001	Energieanwendungstechnik	x	x	x	x		Krumm
BSc-TEC-12	781001	Umweltechnik	x		x	x	x	Kluth
BSc-TEC-13	771001	Simulationstechnik					x	Weinberg

			MB/MBD	IPEM	binat	WIW	FZB	Modul- verantwortlicher
BSc-NT-1	700501	Technisches Englisch	x	x	x	x	x	Harvey
BSc-NT-2	700502	Betriebswirtschaftslehre	x	x	x	x	x	Stache
BSc-NT-3	700503	Volkswirtschaftslehre	x	x	x	x	x	Stache
BSc-NT-4	700504	Recht/Geschichte/Philosophie	x	x	x	x	x	Adlbrecht
BSc-NT-5	700505	BWL und Gründungsmanagement	x	x	x	x	x	Weyrich
	708100	Planungs- und Entwicklungsprojekt	x	x			x	Friedrich
	708500	Fachpraktikum	x	x	x	x	x	Kluth

4.1.2 Module in den Masterstudiengängen

4.1.2.1 Module in den Studienverlaufsplänen

		MB	IPEM	WW	FZB	Modul- verantwortlicher
Modul P1	Technische Mechanik	x				Betsch
Modul P2	Fluid- und Thermodynamik	x				Carolus
Modul P3	Höhere Messtechnik	x				Nelles
Modul P4	Ergonomie	x				Kluth
Modul W1	Mathematische Methoden aus Katalog Nr. MSc-MAT	x				Weinberg
Modul W2	Angew. ing.-wiss. Modul aus Katalog MSc-TEC	x				
Modul W3	Angew. ing.-wiss. Modul aus Katalog MSc-TEC	x				
Modul W4	Querschnittsmodul aus Katalog MSc-QES	x				
Modul W5	Modul aus Katalog MSc-TEC oder MSc-QES	x				
Modul W6	Fachlabor	x				Fritzen
Modul W8	Querschnittsfächer	x				
Modul P1	Project Management		x			Adlbrecht
Modul P2	Computer Aided Project Management		x			Adlbrecht
Modul P3	IPEM-Seminar Fremdsprachen		x			Adlbrecht
Modul P4	Produktentwicklung		x			Lohe
Modul P5	Fertigungssysteme und Automatisierung		x			Weyrich
Modul P6	Logistik I und II		x			Stache
Modul P7	Operations Research I und II		x			Stache
Modul P8	Recht		x			Weyrich
Modul W1	Special Topics in IPEM		x			Adlbrecht
Modul W2	Je ein sprachl. Modulelement		x			
Modul W3	Seminar Planung		x			Stache
Modul W4	Angew. ing.-wiss. Modul aus Katalog MSc-TEC		x			
Modul W5	Angew. ing.-wiss. Modul aus Katalog MSc-TEC		x			
Modul W6	Wirtschaft		x			
Modul P1	Mess- und Regelungstechnik			x		Nelles
Modul P2				x		
Modul P3	Wirtschaftsrecht			x		Schöne
Modul P4				x		
Modul W1				x		
Modul W2				x		
Modul W3				x		
Modul W4	Spezielle Betriebswirtschaftslehren			x		
Modul W5	Volkswirtschaftslehre - Vertiefung			x		
Modul W6				x		
Modul W7				x		
Modul W8				x		
Modul P1	Mechanik				x	Betsch
Modul P2	Fahrzeugtechnik				x	Fang
Modul P3	Fluid- und Thermodynamik				x	Carolus
Modul P4	Fertigungstechnik				x	Engel
Modul W1	1. Vertiefung aus Katalog MSc-FZB				x	
Modul W2	1. Vertiefung aus Katalog MSc-FZB				x	
Modul W3	2. Vertiefung aus Katalog MSc-FZB				x	
Modul W4	2. Vertiefung aus Katalog MSc-FZB				x	
Modul W5	Querschnittsfächer				x	
Modul W6	Angew. ing.-wiss. Modul aus Katalog MSc-TEC				x	

## 4.1.2.2 Module in den Katalogen

			MB	IPEM	WIW	FZB	Modul- verantwortlicher
MSc-TEC-1	714000	Kontinuumsmechanik	x	x	x		Weinberg
MSc-TEC-2	713000	Finite-Elemente-Methoden	x	x	x		Betsch
MSc-TEC-3	718000	Struktur-mechanik und Dynamik	x	x	x		Fritzen
MSc-TEC-4	716000	Fortgeschrittene Regelungstechnik	x	x	x		Nelles
MSc-TEC-5	727000	Konstruktionsgrundlagen	x	x	x		Friedrich
MSc-TEC-6	728000	Konstruktionsanwendungen	x	x	x		Lohe
MSc-TEC-7	731000	Allgemeine Werkstofftechnik	x	x	x		Christ
MSc-TEC-8	732000	Werkstoffverhalten unter mechanischer Belastung	x	x	x		Christ
MSc-TEC-9	733000	Oberflächentechnik	x	x	x		Jiang
MSc-TEC-10	758000	Umformtechnik	x	x	x		Engel
MSc-TEC-11	751000	Fertigungssysteme und -automatisierung	x	x	x		Weyrich
MSc-TEC-12	753000	Qualitätsmanagement und Trenntechnik	x	x	x		Zehner
MSc-TEC-13	757000	Angew. Arbeitswissenschaft und Arbeitsschutz	x	x	x		Kluth
MSc-TEC-14	755000	Produktionsplanung und -steuerung	x	x	x		Stache
MSc-TEC-15	756000	Logistik	x	x	x		Stache
MSc-TEC-16	761000	Energieanlagentechnik	x	x	x		Krumm
MSc-TEC-17	762000	Verbrennungskraftmaschinen	x	x	x		Carolus
MSc-TEC-18	763000	Verbrennungstechnik	x	x	x		Carolus
MSc-TEC-19	766000	Energieverfahrenstechnik	x	x	x		Krumm
MSc-TEC-20	712000	Numerische Methoden der Dynamik	x	x	x		Betsch
MSc-TEC-21	742000	Höhere Fluidodynamik	x	x	x		Franke
MSc-TEC-22	744000	Strömungsmaschinen	x	x	x		Carolus
MSc-TEC-23	782000	Grundlagen der Verfahrenstechnik	x	x	x		Krumm
MSc-TEC-25	784000	Wärmetechnik	x	x	x		Carolus
MSc-TEC-26	786000	Lärm und Schallschutztechnik	x	x	x		Kluth
MSc-TEC-27	787000	Technische Akustik	x	x	x		Carolus
MSc-TEC-29	793000	Informatik	x	x	x		Reichardt
MSc-TEC-30	97000	Auslandsmodul 1	x	x	x		N.N.
MSc-TEC-31	98000	Auslandsmodul 2	x	x	x		N.N.

			MB	IPEM	WIW	FZB	Modul- verantwortlicher
MSc-QES-1	772000	Qualitätsmanagement	x				Stache
MSc-QES-3	770000	Project Management	x				Adlbrecht
MSc-QES-4	756000	Logistik	x				Stache
MSc-QES-5	794000	Wirtschaftsinformatik	x				Reichardt

			MB	IPEM	WIW	FZB	Modul- verantwortlicher
MSc-INT-1	770001	Project Management (in Englisch)			x		Adlbrecht
MSc-INT-2	772001	Qualitätsmanagement			x		Grienitz
MSc-INT-3	755001	Produktionsplanung und -steuerung			x		Stache
MSc-INT-4	756001	Logistik			x		Stache
MSc-INT-5	751001	Fertigungssysteme und -automatisierung			x		Weyrich
MSc-INT-6	774001	Operations Research			x		Stache

			MB	IPEM	WIW	FZB	Modul- verantwortlicher
FZB-A-1	727002	Konstruktionsgrundlagen				x	Friedrich
FZB-A-2	728002	Leichtbau und Produktentwicklung				x	Lohe
FZB-A-3	732002	Werkstofftechnik				x	Christ
FZB-A-4	718002	Strukturmechanik				x	Weinberg
FZB-B-1	753002	Fertigungsverfahren				x	Weyrich
FZB-B-2	755002	Produktionsplanung und Logistik				x	Stache
FZB-B-3	770002	Projekt- und Risikomanagement				x	Adlbrecht
FZB-B-4	757002	Fahrzeuergonomie				x	Kluth
FZB-B-5	780502	Computergraphik				x	Kolb
FZB-C-1	721002	Antriebsstrang				x	Betsch
FZB-C-2	787002	Fahrzeugakustik				x	Carolus
FZB-D-1	716002	Mess- und Regelungstechnik				x	Nelles
FZB-D-2	715002	Fahrzeug-Mechatronik				x	
FZB-D-3	780402	Fahrzeug-Regelungs-Systeme				x	















