

Anlagen:

Anlage 1 Studienablaufplan des Grundstudiums

Anlage 2 Studienablaufpläne des Hauptstudiums

2.1 Studienrichtung Konstruktionswerkstoffe

2.2 Studienrichtung Funktionswerkstoffe

2.3 Studienrichtung Materialwissenschaft

Anlage 3 Modulbeschreibungen für den Studiengang Werkstoffwissenschaft

Zeichenerklärungen

In den Anlagen werden folgende Symbole und Zeichen verwendet.

B	Belegarbeit (Prüfungsvorleistung oder Prüfungsleistung gemäß näherer Bestimmung der Diplomprüfungsordnung und der jeweiligen Modulbeschreibung)
F	Modulprüfung
(F)	Modulnote, gebildet aus einzelnen Prüfungsleistungen
h	Stunden (Mindestbearbeitungsumfang)
L	Prüfungsvorleistung (Zulassungsvoraussetzung)
Mon	Monate (maximale Laufzeit)
P	Prüfungsleistung (Klausurarbeit oder mündliche Prüfungsleistung)
PA	Projektarbeit
Pr	sonstige Prüfungsleistungen (Praktikumsprotokolle, bewertbare Praktika)
Sem	Semester
SWS	Semesterwochenstunden
Ü	Übungen
V	Vorlesungen

Anlage 1

Studienablaufplan des Studienganges Werkstoffwissenschaft im Grundstudium

Lfd. Nr.	Modul und ggf. Lehrveranstaltung	Summe SWS	1.Sem	2.Sem	3.Sem	4.Sem
			V/Ü/Pr	V/Ü/Pr	V/Ü/Pr	V/Ü/Pr
Pflichtmodule						
WG 1	Mathematik I	12	420 L	420 F		
WG 2	Mathematik II	8			220	220 F
WG 3	Informatik - Computeranwendung im MW - Software- und Programmierertechnik im MW	8	220 P	(F) 202 P, Pr		
WG 4	Physik	8	210	212 P, Pr, (F)		
WG 5	Chemie - Anorganische Chemie - Organische Chemie	10	412 P, Pr	(F) 210 P		
WG 6	Physikalische Chemie I und II - Chemische Thermodynamik - Physikalische Chemie	9			320 P	(F) 220 P
WG 7	Technische Mechanik A	8	220	220 L		
WG 8	Technische Mechanik C	3			210 F	
WG 9	Elektrotechnik	6		210	210 F	
WG 10	Darstellung / Konstruktionslehre / Maschinenelemente: - Darstellungslehre - Konstruktionslehre/Maschinenelemente	6	210 B, P		(F) 210 B, P	
WG 11	Grundlagen der Mess- und Automatisierungstechnik	3				201
WG 12	Werkstoffwissenschaft	12	210	210 P	201	(F) 201 P, Pr
WG 13	Herstellung und Verarbeitung von Werkstoffen	6			210 P	(F) 201 P, Pr
WG 14	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	3				210 F
Wahlpflichtmodul						
WG 15	Studium generale - Sozialwissenschaften * - Umweltschutz - Fremdsprachen *	2 2 4	2	2 L	200 L 200 L	
	Summe der Module in SWS	110	32	30	28	20

- 1) Kurse des Studium generale, besonders aus den Gebieten Philosophie, Volkswirtschaftslehre, Ökologie, Technik- und Technologiegeschichte
- 2) Mindestforderung: 1 Fremdsprache (möglichst Englisch / Französisch / Russisch)

Anlage 2.1

Studiengang Werkstoffwissenschaft – Hauptstudium
Studienablaufplan der Studienrichtung Konstruktionswerkstoffe

Modul und ggf. Lehrveranstaltung		Summe SWS	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.	10. Sem.
			V/Ü/Pr	V/Ü/Pr		V/Ü/Pr	V/Ü/Pr	
Pflichtmodule								
WH 1	Metallische Werkstoffe Eisen- u. Nichteisenwerkstoffe Wärmebehandlung	8	200 201 P, Pr	(F) 300 P	F A C H P R A K T I K U M			D I P L O M A R B E I T
WH 2	Nichtmetallische Werkstoffe Keramische Werkstoffe Polymerwerkstoffe	10	202 P, Pr	(F) 303 P, Pr				
WH 3	Grundlagen der Werkstoffeigenschaften Materialphysik Festkörperchemie	8	200 P 200	(F) 200 P 200 P				
WH 4	Metallographie/Korrosion Metallographie Korrosion	6	201 P, Pr	(F) 201 P, Pr				
WH 5	Pulvermetallurgie und Sinterwerkstoffe	7	301	300 F				
WH 6	Werkstoffprüfung/Werkstoffdiagnostik Mechanische Werkstoffprüfung Physikalische Werkstoffdiagnostik	6	201 P, Pr	(F) 201 P, Pr				
Wahlpflichtmodule:								
	Vertiefungsmodule:							
WT 1	Werkstofftechnik	12					F	
WT 2	Werkstoffcharakterisierung	12					F	
	Technisches Wahlpflichtmodul	4				F		
	Nichttechnisches Wahlpflichtmodul	4				F		
Interdisziplinäre Projektarbeit (max. Laufzeit 6 Monate)		(300 h)			PA			
Großer Beleg (maximale Laufzeit 6 Monate)		(500 h)					PA	
Diplomarbeit (maximale Laufzeit 4 Monate)		(4 Mon.)						
Summe der Module in SWS		77	23	22		12	12	

- * Zusätzlich wird eine fakultative Übung mit 1 SWS angeboten.
- * Es kann auch ein anderes Vertiefungsmodul aus dem Studiengang Werkstoffwissenschaft gewählt werden.

Anlage 2.2

Studiengang Werkstoffwissenschaft – Hauptstudium
Studienablaufplan der Studienrichtung Funktionswerkstoffe

Modul und ggf. Lehrveranstaltung		Summe SWS	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.	10. Sem.
			V/Ü/Pr	V/Ü/Pr		V/Ü/Pr	V/Ü/Pr	
Pflichtmodule								
WH 1	Metallische Werkstoffe Eisen- u. Nichteisenwerkstoffe Wärmebehandlung	8	200 201 P, Pr	(F) 300 P	F A C H P R A K T I K U M			D I P L O M A R B E I T
WH 2	Nichtmetallische Werkstoffe Keramische Werkstoffe Polymerwerkstoffe	10	202 P, Pr	(F) 303 P, Pr				
WH 3	Grundlagen der Werkstoffeigenschaften Materialphysik Festkörperchemie	8	200 P 200	(F) 200 P 200 P				
WH 4	Metallographie/Korrosion Metallographie Korrosion	6	201 P, Pr	(F) 201 P, Pr				
WH 5	Pulvermetallurgie und Sinterwerkstoffe	7	301	300 F				
WH 6	Werkstoffprüfung/Werkstoffdiagnostik Mechanische Werkstoffprüfung Physikalische Werkstoffdiagnostik	6	201 P, Pr	(F) 201 P, Pr				
Wahlpflichtmodule:								
	Vertiefungsmodule:							
WT 3	Funktionswerkstoffe	12					F	
WT 2	Werkstoffcharakterisierung	12					F	
	Technisches Wahlpflichtmodul	4				F		
	Nichttechnisches Wahlpflichtmodul	4				F		
Interdisziplinäre Projektarbeit (max. Laufzeit 6 Monate)		(300 h)			PA			
Großer Beleg (maximale Laufzeit 6 Monate)		(500 h)					PA	
Diplomarbeit (maximale Laufzeit 4 Monate)		(4 Mon.)						
Summe der Module in SWS		77	23	22		12	12	

- * Zusätzlich wird eine fakultative Übung mit 1 SWS angeboten.
- * Es kann auch ein anderes Vertiefungsmodul aus dem Studiengang Werkstoffwissenschaft gewählt werden.

Anlage 2.3

Studiengang Werkstoffwissenschaft – Hauptstudium
Studienablaufplan der Studienrichtung Materialwissenschaft

Modul und ggf. Lehrveranstaltung		Summe SWS	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.	10. Sem.
			V/Ü/Pr	V/Ü/Pr		V/Ü/Pr	V/Ü/Pr	
Pflichtmodule								
WH 1	Metallische Werkstoffe Eisen- u. Nichteisenwerkstoffe Wärmebehandlung	8	200 201 P, Pr	(F) 300 P	F A C H P R A K T I K U M			D I P L O M A R B E I T
WH 2	Nichtmetallische Werkstoffe Keramische Werkstoffe Polymerwerkstoffe	10	202 P, Pr	(F) 303 P, Pr				
WH 3	Grundlagen der Werkstoffeigenschaften Materialphysik Festkörperchemie	8	200-P 200	(F) 200 P 200 P				
WH 4	Metallographie/Korrosion Metallographie Korrosion	6	201 P, Pr	(F) 201 P, Pr				
WH 5	Pulvermetallurgie und Sinterwerkstoffe	7	301	300 F				
WH 6	Werkstoffprüfung/Werkstoffdiagnostik Mechanische Werkstoffprüfung Physikalische Werkstoffdiagnostik	6	201 P, Pr	(F) 201 P, Pr				
Wahlpflichtmodule:								
	Vertiefungsmodule:							
WT 4	Skalenübergreifendes Werkstoffverhalten	12					F	
WT 5	Biomolekulare Materialien *	12					F	
	Technisches Wahlpflichtmodul	4				F		
	Nichttechnisches Wahlpflichtmodul	4				F		
Interdisziplinäre Projektarbeit (max. Laufzeit 6 Monate)		(300 h)			PA			
Großer Beleg (maximale Laufzeit 6 Monate)		(500 h)					PA	
Diplomarbeit (maximale Laufzeit 4 Monate)		(4 Mon.)						
Summe der Module in SWS		77	23	22		12	12	

- * Zusätzlich wird eine fakultative Übung mit 1 SWS angeboten.
- * Es kann auch ein anderes Vertiefungsmodul aus dem Studiengang Werkstoffwissenschaft gewählt werden.