



Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät III:
Fachrichtung Materialwissenschaft und Werkstofftechnik

Studienplan
für den Bachelor-Studiengang
Materialwissenschaft und Werkstofftechnik

Fassung vom 24.04.2008 auf Grundlage der Prüfungs- und Studienordnung vom 24.04.2008

Pflichtteil

Sem.	M	ME	Name des Modulelements	V	P	Ü	S	PCP	WCP	CP	SCP
1	MI	LA1	Lineare Algebra 1	4		2		9		9	
1	PH	Ph11	Physik für Ingenieure 1 (Wahl)	2		1			4		
1	CH	AC00	Allgemeine Chemie	2		0,5		4		4	
1	TMI	TM1-1	Statik	2		1		4		4	
1	EMW	EinfMW	Einführung in die Materialwissenschaft	2		1		4		4	
1	EPK	SPWS	Seminarpräsentation und wissenschaftliches Schreiben				1	2		2	
1	EPK	PT	Persönlichkeitstraining	2					3		
1	EPK	BWL	Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	2					3		
1	EPK	SPK	Sprachkurs			2			3		
1											23
2	MII	Ana1	Analysis 1	4		2		9		9	
2	PH	PhI2	Physik für Ingenieure 2	2		1		4		4	
2	CH	ACGI	Grundpraktikum Allgemeine Chemie für Ingenieure		3			2		2	
2	MT	MT1	Sensorik (elektrisches Messen nicht-elektrischer Größen)	2		1		4		4	
2	TMI	TM1-2	Dynamik	2		1		4		4	
2	THD	Thd1	Grundlagen der Thermodynamik	2		2		5		5	
2	PRI	Pr1-1	Praktikum 1, Teil 1		3			3		3	
2											31
3	MWAI	ThNDG	Theorie und Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen (Wahl)	4		2			9		
3	PC	PC02	Dynamik und Kinetik	2		2		5		5	
3	MT	MT2	Elektrische Messtechnik (Wahl)	2		1			4		
3	TMII	TM2-1	Elastostatik	2		1		4		4	
3	WE	MEig	Mechanische Eigenschaften	1,5		0,5		2,5		2,5	
3	PFI	CP	Computer Praktikum		1,5			1,5		1,5	
3	THD	KonL	Konstitutionslehre	1,5		0,5		2		2	
3	KON	KUC	Konstruieren und CAD	2		2		5		5	
3	PRI	Pr1-2	Praktikum 1, Teil 2		3			3		3	
3	WE	WPr	Werkstoffprüfung	1,5		0,5		2,5		2,5	
3											25,5

Sem.	M	ME	Name des Modulelements	V	P	Ü	S	PCP	WCP	CP	SCP
4	MWAI	PraMa	Praktische Mathematik (Wahl)	4		2			9		
4	MWAI	WaSt	Wahrscheinlichkeit und Statistik (Wahl)	4		2			9		
4	PFI	PfI	Programmieren für Ingenieure	2		3		7,5		7,5	
4	PC	PCG	Grundpraktikum Physikalische Chemie		8			4		4	
4	TMII	TM2-2	Festigkeitslehre	2		1		4		4	
4	PFW	EiFW	Einführung in die Funktionswerkstoffe	2				2,5		2,5	
4	MC	EiZFP	Einführung in die zerstörungsfreien Prüfverfahren	2				2,5		2,5	
4	KON	KMK	Konstruieren mit Kunststoffen	2		2		5		5	
4	PRII	Pr2-1	Praktikum 2, Teil 1		3			3		3	
4											28,5
5	PFW	EiPOL	Polymere - werkstoffliche Grundlagen	2				2,5		2,5	
5	MP	MP1	Festkörper- und Werkstoffphysik für Ingenieure	3		1		5		5	
5	MC	BEUG1	Beugungsverfahren in der Materialwissenschaft – theoretische Einführung und grundlegende Methoden	2	1	1		5,5		5,5	
5	WT	KER1	Keramik I - Grundlagen	2				2,5		2,5	
5	FT	FTI	Fertigungstechnik	2		2		5		5	
5	SIM	EFEM	Einführung in die Finite Elemente Methode	2				3		3	
5	SIM	ECMS	Einführung in Computational Materials Sciences	2				3		3	
5	PRII	Pr2-2	Praktikum 2, Teil 2		3			3		3	
5											29,5
6	MP	MP2	Grenzflächen- und Mikrostrukturphysik	3		1		5		5	
6	WT	GI1	Glas I - Grundlagen	2				2,5		2,5	
6	WT	MET1	Stahlkunde I	2				2,5		2,5	
6	WT	KET	Kunststoff und Elastomertechnik	2				2,5		2,5	
6	IPR	FPI	Fachpraktikum					6		6	
6	Z		Bachelorarbeit					12		12	
6											30,5
									gesamt:		168,00

M: Modul, ME: Modulelement, V: Vorlesung, P: Praktikum, Ü: Übung, S: Seminar, PCP: Credit Points in Pflichtfächern, WCP: mögliche Credit Points in Wahlfächern, CP: tatsächlich belegte Credit Points, SCP: Summe Credit Points pro Semester.

Realisierung Pflicht + Wahl Beispiel 1

Sem.	M	ME	Name des Modulelements	V	P	Ü	S	PCP	WCP	CP	SCP
1	MI	LA1	Lineare Algebra 1	4		2		9		9	
1	PH	Ph1	Physik für Ingenieure 1 (Wahl)	2		1			4		
1	CH	AC00	Allgemeine Chemie	2		0,5		4		4	
1	PFI	CP	Computer Praktikum		1,5			1,5		1,5	
1	TMI	TM1-1	Statik	2		1		4		4	
1	EMW	EinfMW	Einführung in die Materialwissenschaft	2		1		4		4	
1	EPK	SPWS	Seminarpräsentation und wissenschaftliches Schreiben				1	2		2	
1	EPK	PT	Persönlichkeitstraining	2					3		
1	EPK	BWL	Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	2					3		
1	EPK	SPK	Sprachkurs			2			3	3	
1											27,5
2	MII	Ana1	Analysis 1	4		2		9		9	
2	PH	Ph2	Physik für Ingenieure 2	2		1		4		4	
2	CH	ACGI	Grundpraktikum Allgemeine Chemie für Ingenieure		3			2		2	
2	MT	MT1	Sensorik (elektrisches Messen nicht-elektrischer Größen)	2		1		4		4	
2	TMI	TM1-2	Dynamik	2		1		4		4	
2	THD	Thd1	Grundlagen der Thermodynamik	2		2		5		5	
2	PRI	Pr1-1	Praktikum 1, Teil 1		3			3		3	
2											31
3	MWAI	ThNDG	Theorie und Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen (Wahl)	4		2			9	9	
3	PC	PC02	Dynamik und Kinetik	2		2		5		5	
3	MT	MT2	Elektrische Messtechnik (Wahl)	2		1			4		
3	TMII	TM2-1	Elastostatik	2		1		4		4	
3	WE	MEig	Mechanische Eigenschaften	1,5		0,5		2,5		2,5	
3	THD	KonL	Konstitutionslehre	1,5		0,5		2		2	
3	KON	KUC	Konstruieren und CAD	2		2		5		5	
3	PRI	Pr1-2	Praktikum 1, Teil 2		3			3		3	
3	WE	WPr	Werkstoffprüfung	1,5		0,5		2,5		2,5	
3											33

Sem.	M	ME	Name des Modulelements	V	P	Ü	S	PCP	WCP	CP	SCP
4	MWAI	PraMa	Praktische Mathematik (Wahl)	4		2			9		
4	MWAI	WaSt	Wahrscheinlichkeit und Statistik (Wahl)	4		2			9		
4	PFI	Pfl	Programmieren für Ingenieure	2		3		7,5		7,5	
4	PC	PCG	Grundpraktikum Physikalische Chemie		8			4		4	
4	TMII	TM2-2	Festigkeitslehre	2		1		4		4	
4	PFW	EiFW	Einführung in die Funktionswerkstoffe	2				2,5		2,5	
4	MC	EiZFP	Einführung in die zerstörungsfreien Prüfverfahren	2				2,5		2,5	
4	KON	KMK	Konstruieren mit Kunststoffen	2		2		5		5	
4	PRII	Pr2-1	Praktikum 2, Teil 1		3			3		3	
4											28,5
5	PFW	EiPOL	Polymere - werkstoffliche Grundlagen	2				2,5		2,5	
5	MP	MP1	Festkörper- und Werkstoffphysik für Ingenieure	3		1		5		5	
5	MC	BEUG1	Beugungsverfahren in der Materialwissenschaft - theoretische Einführung und grundlegende Methoden	2	1	1		5,5		5,5	
5	WT	KER1	Keramik I - Grundlagen	2				2,5		2,5	
5	FT	FTI	Fertigungstechnik	2		2		5		5	
5	SIM	EFEM	Einführung in die Finite Elemente Methode	2				3		3	
5	SIM	ECMS	Einführung in Computational Materials Sciences	2				3		3	
5	PRII	Pr2-2	Praktikum 2, Teil 2		3			3		3	
5											29,5
6	MP	MP2	Grenzflächen- und Mikrostrukturphysik	3		1		5		5	
6	WT	GI1	Glas I - Grundlagen	2				2,5		2,5	
6	WT	MET1	Stahlkunde I	2				2,5		2,5	
6	WT	KET	Kunststoff und Elastomertechnik	2				2,5		2,5	
6	IPR	FPI	Fachpraktikum					6		6	
6	Z		Bachelorarbeit					12		12	
6											30,5
									gesamt:		180,00

Realisierung Pflicht + Wahl Beispiel 2

Sem.	M	ME	Name des Modulelements	V	P	Ü	S	PCP	WCP	CP	SCP
1	MI	LA1	Lineare Algebra 1	4		2		9		9	
1	PH	Ph1	Physik für Ingenieure 1 (Wahl)	2		1			4		
1	CH	AC00	Allgemeine Chemie	2		0,5		4		4	
1	PFI	CP	Computer Praktikum		1,5			1,5		1,5	
1	TMI	TM1-1	Statik	2		1		4		4	
1	EMW	EinfMW	Einführung in die Materialwissenschaft	2		1		4		4	
1	EPK	SPWS	Seminarpräsentation und wissenschaftliches Schreiben				1	2		2	
1	EPK	PT	Persönlichkeitstraining	2					3		
1	EPK	BWL	Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	2					3	3	
1	EPK	SPK	Sprachkurs			2			3		
1											27,5
2	MII	Ana1	Analysis 1	4		2		9		9	
2	PH	Ph2	Physik für Ingenieure 2	2		1		4		4	
2	CH	ACGI	Grundpraktikum Allgemeine Chemie für Ingenieure		3			2		2	
2	MT	MT1	Sensorik (elektrisches Messen nicht-elektrischer Größen)	2		1		4		4	
2	TMI	TM1-2	Dynamik	2		1		4		4	
2	THD	Thd1	Grundlagen der Thermodynamik	2		2		5		5	
2	PRI	Pr1-1	Praktikum 1, Teil 1		3			3		3	
2											31
3	MWAI	ThNDG	Theorie und Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen (Wahl)	4		2			9	9	
3	PC	PC02	Dynamik und Kinetik	2		2		5		5	
3	MT	MT2	Elektrische Messtechnik (Wahl)	2		1			4		
3	TMII	TM2-1	Elastostatik	2		1		4		4	
3	WE	MEig	Mechanische Eigenschaften	1,5		0,5		2,5		2,5	
3	THD	KonL	Konstitutionslehre	1,5		0,5		2		2	
3	KON	KUC	Konstruieren und CAD	2		2		5		5	
3	PRI	Pr1-2	Praktikum 1, Teil 2		3			3		3	
3	WE	WPr	Werkstoffprüfung	1,5		0,5		2,5		2,5	
3											33

Sem.	M	ME	Name des Modulelements	V	P	Ü	S	PCP	WCP	CP	SCP
4	MWAI	PraMa	Praktische Mathematik (Wahl)	4		2			9		
4	MWAI	WaSt	Wahrscheinlichkeit und Statistik (Wahl)	4		2			9		
4	PFI	Pfl	Programmieren für Ingenieure	2		3		7,5		7,5	
4	PC	PCG	Grundpraktikum Physikalische Chemie		8			4		4	
4	TMII	TM2-2	Festigkeitslehre	2		1		4		4	
4	PFW	EiFW	Einführung in die Funktionswerkstoffe	2				2,5		2,5	
4	MC	EiZFP	Einführung in die zerstörungsfreien Prüfverfahren	2				2,5		2,5	
4	KON	KMK	Konstruieren mit Kunststoffen	2		2		5		5	
4	PRII	Pr2-1	Praktikum 2, Teil 1		3			3		3	
4											28,5
5	PFW	EiPOL	Polymere - werkstoffliche Grundlagen	2				2,5		2,5	
5	MP	MP1	Festkörper- und Werkstoffphysik für Ingenieure	3		1		5		5	
5	MC	BEUG1	Beugungsverfahren in der Materialwissenschaft - theoretische Einführung und grundlegende Methoden	2	1	1		5,5		5,5	
5	WT	KER1	Keramik I - Grundlagen	2				2,5		2,5	
5	FT	FTI	Fertigungstechnik	2		2		5		5	
5	SIM	EFEM	Einführung in die Finite Elemente Methode	2				3		3	
5	SIM	ECMS	Einführung in Computational Materials Sciences	2				3		3	
5	PRII	Pr2-2	Praktikum 2, Teil 2		3			3		3	
5											29,5
6	MP	MP2	Grenzflächen- und Mikrostrukturphysik	3		1		5		5	
6	WT	GI1	Glas I - Grundlagen	2				2,5		2,5	
6	WT	MET1	Stahlkunde I	2				2,5		2,5	
6	WT	KET	Kunststoff und Elastomertechnik	2				2,5		2,5	
6	IPR	FPI	Fachpraktikum					6		6	
6	Z		Bachelorarbeit					12		12	
6											30,5
									gesamt:		180,00

Realisierung Pflicht + Wahl Beispiel 3

Sem.	M	ME	Name des Modulelements	V	P	Ü	S	PCP	WCP	CP	SCP
1	MI	LA1	Lineare Algebra 1	4		2		9		9	
1	PH	Ph11	Physik für Ingenieure 1 (Wahl)	2		1			4		
1	CH	AC00	Allgemeine Chemie	2		0,5		4		4	
1	PFI	CP	Computer Praktikum		1,5			1,5		1,5	
1	TMI	TM1-1	Statik	2		1		4		4	
1	EMW	EinfMW	Einführung in die Materialwissenschaft	2		1		4		4	
1	EPK	SPWS	Seminarpräsentation und wissenschaftliches Schreiben				1	2		2	
1	EPK	PT	Persönlichkeitstraining	2					3	3	
1	EPK	BWL	Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	2					3		
1	EPK	SPK	Sprachkurs			2			3		
1											27,5
2	MII	Ana1	Analysis 1	4		2		9		9	
2	PH	Ph12	Physik für Ingenieure 2	2		1		4		4	
2	CH	ACGI	Grundpraktikum Allgemeine Chemie für Ingenieure		3			2		2	
2	MT	MT1	Sensorik (elektrisches Messen nicht-elektrischer Größen)	2		1		4		4	
2	TMI	TM1-2	Dynamik	2		1		4		4	
2	THD	Thd1	Grundlagen der Thermodynamik	2		2		5		5	
2	PRI	Pr1-1	Praktikum 1, Teil 1		3			3		3	
2											31
3	MWAI	ThNDG	Theorie und Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen (Wahl)	4		2			9	9	
3	PC	PC02	Dynamik und Kinetik	2		2		5		5	
3	MT	MT2	Elektrische Messtechnik (Wahl)	2		1			4		
3	TMII	TM2-1	Elastostatik	2		1		4		4	
3	WE	MEig	Mechanische Eigenschaften	1,5		0,5		2,5		2,5	
3	THD	KonL	Konstitutionslehre	1,5		0,5		2		2	
3	KON	KUC	Konstruieren und CAD	2		2		5		5	
3	PRI	Pr1-2	Praktikum 1, Teil 2		3			3		3	
3	WE	WPr	Werkstoffprüfung	1,5		0,5		2,5		2,5	
3											33

Sem.	M	ME	Name des Modulelements	V	P	Ü	S	PCP	WCP	CP	SCP
4	MWAI	PraMa	Praktische Mathematik (Wahl)	4		2			9		
4	MWAI	WaSt	Wahrscheinlichkeit und Statistik (Wahl)	4		2			9		
4	PFI	Pfi	Programmieren für Ingenieure	2		3		7,5		7,5	
4	PC	PCG	Grundpraktikum Physikalische Chemie		8			4		4	
4	TMII	TM2-2	Festigkeitslehre	2		1		4		4	
4	PFW	EiFW	Einführung in die Funktionswerkstoffe	2				2,5		2,5	
4	MC	EiZFP	Einführung in die zerstörungsfreien Prüfverfahren	2				2,5		2,5	
4	KON	KMK	Konstruieren mit Kunststoffen	2		2		5		5	
4	PRII	Pr2-1	Praktikum 2, Teil 1		3			3		3	
4											28,5
5	PFW	EiPOL	Polymere - werkstoffliche Grundlagen	2				2,5		2,5	
5	MP	MP1	Festkörper- und Werkstoffphysik für Ingenieure	3		1		5		5	
5	MC	BEUG1	Beugungsverfahren in der Materialwissenschaft - theoretische Einführung und grundlegende Methoden	2	1	1		5,5		5,5	
5	WT	KER1	Keramik I - Grundlagen	2				2,5		2,5	
5	FT	FTI	Fertigungstechnik	2		2		5		5	
5	SIM	EFEM	Einführung in die Finite Elemente Methode	2				3		3	
5	SIM	ECMS	Einführung in Computational Materials Sciences	2				3		3	
5	PRII	Pr2-2	Praktikum 2, Teil 2		3			3		3	
5											29,5
6	MP	MP2	Grenzflächen- und Mikrostrukturphysik	3		1		5		5	
6	WT	GI1	Glas I - Grundlagen	2				2,5		2,5	
6	WT	MET1	Stahlkunde I	2				2,5		2,5	
6	WT	KET	Kunststoff und Elastomertechnik	2				2,5		2,5	
6	IPR	FPI	Fachpraktikum					6		6	
6	Z		Bachelorarbeit					12		12	
6											30,5
									gesamt:		180,00