



**Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät III:
Fachrichtung Materialwissenschaft und Werkstofftechnik**

**Studienplan
für den Master-Studiengang
Materialwissenschaft**

Fassung vom 7.04.2009 auf Grundlage der Prüfungs- und Studienordnung vom 19.03.2009

Alle Veranstaltungen

Sem.	Modul	ME	SWS, LV	Name des Modulelements	CP	Typ
1	GUKW	GIAnw	2V	Glasanwendungen	3	WP
1	GUKW	GuKBe	2V	Beschichtungen	3	WP
1	GUKW	HLKer	2V	Hochleistungskeramik	3	WP
1	GUKW	PulVerf	2V	Pulvertechnologie - Verfahrenstechnik	3	WP
1	METHP	TeG	4V, 2Ü	Methodik 1 Theoretische und experimentelle Grundlagen der Mikroskopie und Spektroskopie	8	P
1	METW	MAIndF	2V	Maschinen und Anlagen der industriellen Fertigung	3	WP
1	METW	NEM1	2V	Nicht-Eisen Metalle I	3	WP
1	METW	SpanF	2V	Spanende und abtragende Fertigungsverfahren	3	WP
1	STRU	3DMN1	2V	3D-Analyse von Mikro- und Nanostrukturen I - Grundlagen	3	WP
1	STRU	BEUG2	2V, 1Ü, 1P	Beugungsverfahren in der Materialwissenschaft-fortgeschrittene Methoden	5	WP
1	TUK	Kin	2V	Kinetik	3	P
1	TUK	ThS	2V, 2Ü	Thermodynamik heterogener Stoffsysteme	5	P
1	WM	KonM	2V, 1Ü	Kontinuumsmechanik	4	P
2	GUKW	NanoT	2V	Nanotechnologie	3	WP
2	GUKW	OptT	2V	Optische Technologien	3	WP
2	METW	AmoMet	2V	Amorphe Metalle	3	WP
2	METW	Stahl	2V	Stahlkunde II	3	WP
2	MOD	FEMM	2V, 1Ü	Finite Elemente in der Mechanik	4	WP
2	MOD	MaMo	2V, 1Ü	Materialmodellierung	4	WP
2	MOD	SaM	2V, 1Ü	Simulation atomarer Materialstrukturen	4	WP
2	MWFMW	ESMod	2V, 1Ü	Empirische und statistische Modellbildung	4	W
2	MWFMW	MHiP	2V, 1Ü	Materialien unter hohen Drücken	4	W
2	MWFMW	NuMech	2V, 1Ü	Numerische Mechanik	4	W
2	MWFMW	SimKu	2V, 1Ü	Simulationsmethoden in der Kunststofftechnik	4	W
2	MWFMW	Ström	2V	Strömungsmechanik	3	W
2	MWFMW	Tens	2V	Tensorrechnung	3	W
2	POLW	ECPol	2Ü	Experimentelle Charakterisierung von Polymerwerkstoffen	3	WP
2	POLW	PolVer	2V	Polymere Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde	3	WP
2	PRSMW	SMWS	1S	Seminar Materialwissenschaft Sommer	1,5	P
2	PRÜF	HMV1	2V, 1Ü	Methodik 3 hochauflösende Mikroskopieverfahren I	4	WP
2	STRU	3DMN2	2V	3D-Analyse von Mikro- und Nanostrukturen II - fortgeschrittene Methoden	3	WP
2	TWFMW	ECKoS	2V	Experimentelle Charakterisierung Kolloidaler Systeme	3	W
2	TWFMW	FBTec	2V	Feinbearbeitungstechnologien	3	W
2	TWFMW	FeWe	2V	Feuerfestwerkstoffe	3	W
2	TWFMW	Kleb	2V	Klebstoffe und Klebtechnologie	3	W
2	TWFMW	Las2	2V, 1Ü	Laserbehandlung (Anwendungen)	4	W

2	TWFMW	NEM2	2V	Nicht-Eisen Metalle II	3	W
2	TWFMW	OSHC	2V	Organische Schichten - Herstellung und Charakterisierung	3	W
2	TWFMW	ProdSys	2V	Produktionssystematik	3	W
2	TWFMW	PuMet	2V	Pulvermetallurgie	3	W
2	TWFMW	UVFT	2V	Umweltverfahrenstechnik	3	W
2	WM	FuWV	2V, 1Ü	Funktionswerkstoffe Vertiefung	4	P
3	MOD	GrEff	2V, 1Ü	Größeneffekte und Multiskalensimulation	4	WP
3	MWFMW	AnMech	2V	Analytische Mechanik	3	W
3	MWFMW	ExMech	2V, 1Ü	Experimentelle Mechanik	4	W
3	MWFMW	HMV2	2V	Methodik 4 Hochauflösende Mikroskopieverfahren II	3	W
3	MWFMW	IPhas	2V	Intermetallische Phasen	3	W
3	MWFMW	MMLKM	2V	Methodik 8 Messmethoden lokaler Korrosionsmechanismen	3	W
3	MWFMW	MMPW	2V	Materialmodelle polymerer Werkstoffe	3	W
3	MWFMW	MSMSM	2V	Methodik 6 Mikrostrukturmechanik und Schädigungsmechanismen	3	W
3	MWFMW	MTrib	2V, 1Ü	Methoden der Tribologie	4	W
3	MWFMW	NMMMM	2V	Methodik 7 Nano- und mikromechanische Messmethoden	3	W
3	MWFMW	TMP	4V, 2Ü	Theoretische Materialphysik	8	W
3	POLW	Kautech	2V	Kautschuktechnologie	3	WP
3	POLW	PFInt	2V	Polymer-Festkörper Interphasen	3	WP
3	PRSMW	PrMW	3P	Praktikum Materialwissenschaft	4	P
3	PRSMW	SMWW	1S	Seminar Materialwissenschaft Winter	1,5	P
3	PRÜF	Bruch	2V, 1Ü	Methodik 5 Bruchmechanik	4	WP
3	PRÜF	Streu	2V, 1Ü	Methodik 2 Streumethoden	4	WP
3	PRÜF	ZfP2	2V	Zerstörungsfreie Prüfverfahren II	3	WP
3	TWFMW	KeKo	2V	Keramische Komposite	3	W
3	TWFMW	KorHT	2V	Korrosion und Hochtemperaturverhalten	3	W
3	TWFMW	Las1	2V	Laserbehandlung (Wechselwirkung mit Materie)	3	W
3	TWFMW	OTech	2V	Oberflächentechnik	3	W
3	TWFMW	QS	2V	Qualitätssicherung	3	W
3	TWFMW	TPP	2V	Technische Produktionsplanung	3	W
3	TWFMW	UrUmV	2V	Ur- und Umformverfahren	3	W
3	TWFMW	WerKV	2V	Werkzeuge in der Kunststoffverarbeitung	3	W
3	TWFMW	WSET	2V	Werkstoffe und Systeme der Energietechnik	3	W
4	ZMW			Masterarbeit	30	P

Sem.: Semester, ME: Modulelement, SWS: Semesterwochenstunden, LV: Lehrveranstaltung, V: Vorlesung, P: Praktikum, Ü: Übung, S: Seminar, CP: Credit Points, Typ: Zuordnung zum Curriculum, P: Pflicht, WP: Wahlpflicht, W: Wahl.

Realisierungsbeispiel 1

Sem.	Modul	ME	SWS, LV	Name des Modulelements	CP	Typ
1	METHP	TeG	4V, 2Ü	Methodik 1 Theoretische und experimentelle Grundlagen der Mikroskopie und Spektroskopie	8	P
1	METW	MAIndF	2V	Maschinen und Anlagen der industriellen Fertigung	3	WP
1	METW	SpanF	2V	Spanende und abtragende Fertigungsverfahren	3	WP
1	STRU	BEUG2	2V, 1Ü, 1P	Beugungsverfahren in der Materialwissenschaft-fortgeschrittene Methoden	5	WP
1	TUK	Kin	2V	Kinetik	3	P
1	TUK	ThS	2V, 2Ü	Thermodynamik heterogener Stoffsysteme	5	P
1	WM	KonM	2V, 1Ü	Kontinuumsmechanik	4	P
				Summe 1. Semester	31	
2	MOD	SaM	2V, 1Ü	Simulation atomarer Materialstrukturen	4	WP
2	MWFMW	ESMod	2V, 1Ü	Empirische und statistische Modellbildung	4	W
2	MWFMW	NuMech	2V, 1Ü	Numerische Mechanik	4	W
2	POLW	PoVer	2V	Polymere Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde	3	WP
2	PRSMW	SMWS	1S	Seminar Materialwissenschaft Sommer	1,5	P
2	PRÜF	HMV1	2V, 1Ü	Methodik 3 hochauflösende Mikroskopieverfahren I	4	WP
2	TWFMW	FBTec	2V	Feinbearbeitungstechnologien	3	W
2	TWFMW	ProdSys	2V	Produktionssystematik	3	W
2	WM	FuWV	2V, 1Ü	Funktionswerkstoffe Vertiefung	4	WP
				Summe 2. Semester	30,5	
3	MOD	GrEff	2V, 1Ü	Größeneffekte und Multiskalensimulation	4	WP
3	POLW	Kautech	2V	Kautschuktechnologie	3	WP
3	PRSMW	PrMW	3P	Praktikum Materialwissenschaft	4	P
3	PRSMW	SMWW	1S	Seminar Materialwissenschaft Winter	1,5	P
3	PRÜF	Streu	2V, 1Ü	Methodik 2 Streumethoden	4	WP
3	PRÜF	ZfP2	2V	Zerstörungsfreie Prüfverfahren II	3	WP
3	TWFMW	TPP	2V	Technische Produktionsplanung	3	W
3	TWFMW	UrUmV	2V	Ur- und Umformverfahren	3	W
3	TWFMW	WSET	2V	Werkstoffe und Systeme der Energietechnik	3	W
				Summe 3. Semester	28,5	
4	ZMW			Masterarbeit	30	P
				Summe 4. Semester	30	
				Summe alle Semester	120	

Realisierungsbeispiel 2

Sem.	Modul	ME	SWS, LV	Name des Modulelements	CP	Typ
1	METHP	TeG	4V, 2Ü	Methodik 1 Theoretische und experimentelle Grundlagen der Mikroskopie und Spektroskopie	8	P
1	METW	NEM1	2V	Nicht-Eisen Metalle I	3	WP
1	STRU	3DMN1	2V	3D-Analyse von Mikro- und Nanostrukturen I - Grundlagen	3	WP
1	STRU	BEUG2	2V, 1Ü, 1P	Beugungsverfahren in der Materialwissenschaft-fortgeschrittene Methoden	5	WP
1	TUK	Kin	2V	Kinetik	3	P
1	TUK	ThS	2V, 2Ü	Thermodynamik heterogener Stoffsysteme	5	P
1	WM	KonM	2V, 1Ü	Kontinuumsmechanik	4	P
				Summe 1. Semester	31	
2	METW	AmoMet	2V	Amorphe Metalle	3	WP
2	METW	Stahl	2V	Stahlkunde II	3	WP
2	MOD	FEMM	2V, 1Ü	Finite Elemente in der Mechanik	4	WP
2	MOD	MaMo	2V, 1Ü	Materialmodellierung	4	WP
2	PRSMW	SMWS	1S	Seminar Materialwissenschaft Sommer	1,5	P
2	PRÜF	HMV1	2V, 1Ü	Methodik 3 hochauflösende Mikroskopieverfahren I	4	WP
2	TWFMW	NEM2	2V	Nicht-Eisen Metalle II	3	WP
2	TWFMW	PuMet	2V	Pulvermetallurgie	3	WP
2	WM	FuWV	2V, 1Ü	Funktionswerkstoffe Vertiefung	4	P
				Summe 2. Semester	29,5	
3	MWFMW	ExMech	2V, 1Ü	Experimentelle Mechanik	4	W
3	POLW	Kautech	2V	Kautschuktechnologie	3	WP
3	POLW	PFInt	2V	Polymer-Festkörper Interphasen	3	WP
3	PRSMW	PrMW	3P	Praktikum Materialwissenschaft	4	P
3	PRSMW	SMWW	1S	Seminar Materialwissenschaft Winter	1,5	P
3	PRÜF	Bruch	2V, 1Ü	Methodik 5 Bruchmechanik	4	WP
3	PRÜF	Streu	2V, 1Ü	Methodik 2 Streumethoden	4	WP
3	PRÜF	ZfP2	2V	Zerstörungsfreie Prüfverfahren II	3	WP
3	TWFMW	OTech	2V	Oberflächentechnik	3	W
				Summe 3. Semester	29,5	
4	ZMW			Masterarbeit	30	P
				Summe 4. Semester	30	
				Summe alle Semester	120	

Realisierungsbeispiel 3

Sem.	Modul	ME	SWS, LV	Name des Modulelements	CP	Typ
1	GUKW	GuKBe	2V	Beschichtungen	3	WP
1	GUKW	HLKer	2V	Hochleistungskeramik	3	WP
1	GUKW	PuVerf	2V	Pulvertechnologie - Verfahrenstechnik	3	WP
1	METHP	TeG	4V, 2Ü	Methodik 1 Theoretische und experimentelle Grundlagen der Mikroskopie und Spektroskopie	8	P
1	STRU	3DMN1	2V	3D-Analyse von Mikro- und Nanostrukturen I - Grundlagen	3	WP
1	TUK	Kin	2V	Kinetik	3	P
1	TUK	ThS	2V, 2Ü	Thermodynamik heterogener Stoffsysteme	5	P
1	WM	KonM	2V, 1Ü	Kontinuumsmechanik	4	P
				Summe 1. Semester	32	
2	GUKW	NanoT	2V	Nanotechnologie	3	WP
2	MOD	MaMo	2V, 1Ü	Materialmodellierung	4	WP
2	MOD	SaM	2V, 1Ü	Simulation atomarer Materialstrukturen	4	WP
2	MWFMW	NuMech	2V, 1Ü	Numerische Mechanik	4	W
2	MWFMW	SimKu	2V, 1Ü	Simulationsmethoden in der Kunststofftechnik	4	W
2	POLW	ECPol	2Ü	Experimentelle Charakterisierung von Polymerwerkstoffen	3	WP
2	PRSMW	SMWS	1S	Seminar Materialwissenschaft Sommer	1,5	P
2	STRU	3DMN2	2V	3D-Analyse von Mikro- und Nanostrukturen II - fortgeschrittene Methoden	3	WP
2	WM	FuWV	2V, 1Ü	Funktionswerkstoffe Vertiefung	4	P
				Summe 2. Semester	30,5	
3	POLW	Kautech	2V	Kautschuktechnologie	3	WP
3	PRSMW	PrMW	3P	Praktikum Materialwissenschaft	4	P
3	PRSMW	SMWW	1S	Seminar Materialwissenschaft Winter	1,5	P
3	PRÜF	Bruch	2V, 1Ü	Methodik 5 Bruchmechanik	4	WP
3	TWFMW	WSET	2V	Werkstoffe und Systeme der Energietechnik	3	W
3	TWFMW	KeKo	2V	Keramische Komposite	3	W
3	TWFMW	KorHT	2V	Korrosion und Hochtemperaturverhalten	3	W
3	TWFMW	Kleb	2V	Klebstoffe und Klebertechnologie	3	W
3	TWFMW	WSET	2V	Werkstoffe und Systeme der Energietechnik	3	W
				Summe 3. Semester	27,5	
4	ZMW			Masterarbeit	30	P
				Summe 4. Semester	30	
				Summe alle Semester	120	

Realisierungsbeispiel 4

Sem.	Modul	ME	SWS, LV	Name des Modulelements	CP	Typ
1	GUKW	GuKBe	2V	Beschichtungen	3	WP
1	GUKW	PulVerf	2V	Pulvertechnologie - Verfahrenstechnik	3	WP
1	METHP	TeG	4V, 2Ü	Methodik 1 Theoretische und experimentelle Grundlagen der Mikroskopie und Spektroskopie	8	P
1	STRU	3DMN1	2V	3D-Analyse von Mikro- und Nanostrukturen - Grundlagen	3	WP
1	TUK	Kin	2V	Kinetik	3	P
1	TUK	ThS	2V, 2Ü	Thermodynamik heterogener Stoffsysteme	5	P
1	WM	KonM	2V, 1Ü	Kontinuumsmechanik	4	P
				Summe 1. Semester	29	
2	METW	AmoMet	2V	Amorphe Metalle	3	WP
2	METW	Stahl	2V	Stahlkunde II	3	WP
2	MOD	FEMM	2V, 1Ü	Finite Elemente in der Mechanik	4	WP
2	MOD	MaMo	2V, 1Ü	Materialmodellierung	4	WP
2	MWFMW	NuMech	2V, 1Ü	Numerische Mechanik	4	W
2	MWFMW	Ström	2V	Strömungsmechanik	3	W
2	MWFMW	Tens	2V	Tensorrechnung	3	W
2	PRSMW	SMWS	1S	Seminar Materialwissenschaft Sommer	1,5	P
2	STRU	3DMN2	2V	3D-Analyse von Mikro- und Nanostrukturen - fortgeschrittene Methoden	3	WP
2	WM	FuWV	2V, 1Ü	Funktionswerkstoffe Vertiefung	4	P
				Summe 2. Semester	32,5	
3	MWFMW	AnMech	2V	Analytische Mechanik	3	W
3	MWFMW	ExMech	2V, 1Ü	Experimentelle Mechanik	4	W
3	MWFMW	MMPW	2V	Materialmodelle polymerer Werkstoffe	3	W
3	POLW	Kautech	2V	Kautschuktechnologie	3	WP
3	POLW	PFInt	2V	Polymer-Festkörper Interphasen	3	WP
3	PRSMW	PrMW	3P	Praktikum Materialwissenschaft	4	P
3	PRSMW	SMWW	1S	Seminar Materialwissenschaft Winter	1,5	P
3	PRÜF	Streu	2V, 1Ü	Methodik 2 Streumethoden	4	WP
3	TWFMW	QS	2V	Qualitätssicherung	3	W
				Summe 3. Semester	28,5	
4	ZMW			Masterarbeit	30	P
				Summe 4. Semester	30	
				Summe alle Semester	120	

Realisierungsbeispiel 5

Sem.	Modul	ME	SWS, LV	Name des Modulelements	CP	Typ
1	METHP	TeG	4V, 2Ü	Methodik 1 Theoretische und experimentelle Grundlagen der Mikroskopie und Spektroskopie	8	P
1	METW	MAIndF	2V	Maschinen und Anlagen der industriellen Fertigung	3	WP
1	STRU	3DMN1	2V	3D-Analyse von Mikro- und Nanostrukturen I - Grundlagen	3	WP
1	STRU	BEUG2	2V, 1Ü, 1P	Beugungsverfahren in der Materialwissenschaft-fortgeschrittene Methoden	5	WP
1	TUK	Kin	2V	Kinetik	3	P
1	TUK	ThS	2V, 2Ü	Thermodynamik heterogener Stoffsysteme	5	P
1	WM	KonM	2V, 1Ü	Kontinuumsmechanik	4	P
				Summe 1. Semester	31	
2	METW	Stahl	2V	Stahlkunde II	3	WP
2	MOD	SaM	2V, 1Ü	Simulation atomarer Materialstrukturen	4	WP
2	MWFMW	ESMod	2V, 1Ü	Empirische und statistische Modellbildung	4	W
2	POLW	PolVer	2V	Polymere Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde	3	WP
2	PRSMW	SMWS	1S	Seminar Materialwissenschaft Sommer	1,5	P
2	PRÜF	HMV1	2V, 1Ü	Methodik 3 hochauflösende Mikroskopieverfahren I	4	WP
2	STRU	3DMN2	2V	3D-Analyse von Mikro- und Nanostrukturen II - fortgeschrittene Methoden	3	WP
2	TWFMW	Las2	2V, 1Ü	Laserbehandlung (Anwendungen)	4	W
2	WM	FuWV	2V, 1Ü	Funktionswerkstoffe Vertiefung	4	P
				Summe 2. Semester	30,5	
3	MWFMW	ExMech	2V, 1Ü	Experimentelle Mechanik	4	W
3	MWFMW	MTrib	2V, 1Ü	Methoden der Tribologie	4	W
3	MWFMW	TMP	4V, 2Ü	Theoretische Materialphysik	8	W
3	POLW	Kautech	2V	Kautschuktechnologie	3	WP
3	PRSMW	PrMW	3P	Praktikum Materialwissenschaft	4	P
3	PRSMW	SMWW	1S	Seminar Materialwissenschaft Winter	1,5	P
3	PRÜF	Streu	2V, 1Ü	Methodik 2 Streumethoden	4	WP
				Summe 3. Semester	28,5	
4	ZMW			Masterarbeit	30	P
				Summe 4. Semester	30	
				Summe alle Semester	120	

Realisierungsbeispiel 6

Sem.	Modul	ME	SWS, LV	Name des Modulelements	CP	Typ
1	GUKW	GIAnw	2V	Glaserwendungen	3	WP
1	METHP	TeG	4V, 2Ü	Methodik 1 Theoretische und experimentelle Grundlagen der Mikroskopie und Spektroskopie	8	P
1	METW	MAIndF	2V	Maschinen und Anlagen der industriellen Fertigung	3	WP
1	STRU	3DMN1	2V	3D-Analyse von Mikro- und Nanostrukturen I - Grundlagen	3	WP
1	TUK	Kin	2V	Kinetik	3	P
1	TUK	ThS	2V, 2Ü	Thermodynamik heterogener Stoffsysteme	5	P
1	WM	KonM	2V, 1Ü	Kontinuumsmechanik	4	P
				Summe 1. Semester	29	
2	GUKW	NanoT	2V	Nanotechnologie	3	WP
2	METW	AmoMet	2V	Amorphe Metalle	3	WP
2	MOD	SaM	2V, 1Ü	Simulation atomarer Materialstrukturen	4	WP
2	MWFMW	MHiP	2V, 1Ü	Materialien unter hohen Drücken	4	W
2	POLW	PoIVer	2V	Polymere Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde	3	WP
2	PRSMW	SMWS	1S	Seminar Materialwissenschaft Sommer	1,5	P
2	PRÜF	HMV1	2V, 1Ü	Methodik 3 hochauflösende Mikroskopieverfahren I	4	WP
2	STRU	3DMN2	2V	3D-Analyse von Mikro- und Nanostrukturen II - fortgeschrittene Methoden	3	WP
2	WM	FuWV	2V, 1Ü	Funktionswerkstoffe Vertiefung	4	P
				Summe 2. Semester	29,5	
3	MOD	GrEff	2V, 1Ü	Größeneffekte und Multiskalensimulation	4	WP
3	MWFMW	HMV2	2V	Methodik 4 Hochauflösende Mikroskopieverfahren II	3	W
3	MWFMW	MTrib	2V, 1Ü	Methoden der Tribologie	4	W
3	MWFMW	TMP	2V	Theoretische Materialphysik	8	W
3	POLW	Kautech	3P	Kautschuktechnologie	3	WP
3	PRSMW	PrMW	3P	Praktikum Materialwissenschaft	4	P
3	PRSMW	SMWW	1S	Seminar Materialwissenschaft Winter	1,5	P
3	PRÜF	Bruch	2V, 1Ü	Methodik 5 Bruchmechanik	4	WP
				Summe 3. Semester	31,5	
4	ZMW			Masterarbeit	30	P
				Summe 4. Semester	30	
				Summe alle Semester	120	

Realisierungsbeispiel 7

Sem.	Modul	ME	SWS, LV	Name des Modulelements	CP	Typ
1	METHP	TeG	4V, 2Ü	Methodik 1 Theoretische und experimentelle Grundlagen der Mikroskopie und Spektroskopie	8	P
1	METW	MAIndF	2V	Maschinen und Anlagen der industriellen Fertigung	3	WP
1	METW	SpanF	2V	Spanende und abtragende Fertigungsverfahren	3	WP
1	STRU	3DMN1	2V	3D-Analyse von Mikro- und Nanostrukturen I - Grundlagen	3	WP
1	TUK	Kin	2V	Kinetik	3	P
1	TUK	ThS	2V, 2Ü	Thermodynamik heterogener Stoffsysteme	5	P
1	WM	KonM	2V, 1Ü	Kontinuumsmechanik	4	P
				Summe 1. Semester	29	
2	MOD	FEMM	2V, 1Ü	Finite Elemente in der Mechanik	4	WP
2	MOD	MaMo	2V, 1Ü	Materialmodellierung	4	WP
2	MWFMW	NuMech	2V, 1Ü	Numerische Mechanik	4	W
2	POLW	ECPol	2Ü	Experimentelle Charakterisierung von Polymerwerkstoffen	3	WP
2	POLW	PolVer	2V	Polymere Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde	3	WP
2	PRSMW	SMWS	1S	Seminar Materialwissenschaft Sommer	1,5	P
2	STRU	3DMN2	2V	3D-Analyse von Mikro- und Nanostrukturen II - fortgeschrittene Methoden	3	WP
2	TWFMW	Kleb	2V	Klebstoffe und Klebtechnologie	3	W
2	TWFMW	OSHC	2V	Organische Schichten - Herstellung und Charakterisierung	3	W
2	WM	FuWV	2V, 1Ü	Funktionswerkstoffe Vertiefung	4	P
				Summe 2. Semester	32,5	
3	MWFMW	ExMech	2V, 1Ü	Experimentelle Mechanik	4	W
3	MWFMW	MMPW	2V	Materialmodelle polymerer Werkstoffe	3	W
3	POLW	Kautech	2V	Kautschuktechnologie	3	WP
3	POLW	PFInt	2V	Polymer-Festkörper Interphasen	3	WP
3	PRSMW	PrMW	3P	Praktikum Materialwissenschaft	4	P
3	PRSMW	SMWW	1S	Seminar Materialwissenschaft Winter	1,5	P
3	PRÜF	Bruch	2V, 1Ü	Methodik 5 Bruchmechanik	4	WP
3	TWFMW	KorHT	2V	Korrosion und Hochtemperaturverhalten	3	W
3	TWFMW	OTech	2V	Oberflächentechnik	3	W
				Summe 3. Semester	28,5	
4	ZMW			Masterarbeit	30	P
				Summe 4. Semester	30	
				Summe alle Semester	120	

Realisierungsbeispiel 8

Sem.	Modul	ME	SWS, LV	Name des Modulelements	CP	Typ
1	GUKW	GIAnw	2V	Glaskanwendungen	3	WP
1	METHP	TeG	4V, 2Ü	Methodik 1 Theoretische und experimentelle Grundlagen der Mikroskopie und Spektroskopie	8	P
1	METW	NEM1	2V	Nicht-Eisen Metalle I	3	WP
1	STRU	3DMN1	2V	3D-Analyse von Mikro- und Nanostrukturen I - Grundlagen	3	WP
1	TUK	Kin	2V	Kinetik	3	P
1	TUK	ThS	2V, 2Ü	Thermodynamik heterogener Stoffsysteme	5	P
1	WM	KonM	2V, 1Ü	Kontinuumsmechanik	4	P
				Summe 1. Semester	29	
2	GUKW	OptT	2V	Optische Technologien	3	WP
2	METW	Stahl	2V	Stahlkunde II	3	WP
2	MOD	SaM	2V, 1Ü	Simulation atomarer Materialstrukturen	4	Wp
2	MOD	MaMo	2V, 1Ü	Materialmodellierung	4	Wp
2	MWFMW	SimKu	2V, 1Ü	Simulationsmethoden in der Kunststofftechnik	4	W
2	POLW	PolVer	2V	Polymere Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde	3	WP
2	PRSMW	SMWS	1S	Seminar Materialwissenschaft Sommer	1,5	P
2	STRU	3DMN2	2V	3D-Analyse von Mikro- und Nanostrukturen II - fortgeschrittene Methoden	3	WP
2	WM	FuVV	2V, 1Ü	Funktionswerkstoffe Vertiefung	4	P
				Summe 2. Semester	29,5	
3	MWFMW	AnMech	2V	Analytische Mechanik	3	W
3	MWFMW	MMPW	2V	Materialmodelle polymerer Werkstoffe	3	W
3	MWFMW	MTrib	2V, 1Ü	Methoden der Tribologie	4	W
3	POLW	Kautech	2V	Kautschuktechnologie	3	WP
3	PRSMW	PrMW	3P	Praktikum Materialwissenschaft	4	P
3	PRSMW	SMWW	1S	Seminar Materialwissenschaft Winter	1,5	P
3	PRÜF	Bruch	2V, 1Ü	Methodik 5 Bruchmechanik	4	WP
3	PRÜF	ZfP2	2V	Zerstörungsfreie Prüfverfahren II	3	WP
3	TWFMW	QS	2V	Qualitätssicherung	3	W
3	TWFMW	WerkKV	2V	Werkzeuge in der Kunststoffverarbeitung	3	W
				Summe 3. Semester	31,5	
4	ZMW			Masterarbeit	30	
				Summe 4. Semester	30	P
				Summe alle Semester	120	

Realisierungsbeispiel 9

Sem.	Modul	ME	SWS, LV	Name des Modulelements	CP	Typ
1	GUKW	HLKer	2V	Hochleistungskeramik	3	WP
1	METHP	TeG	4V, 2Ü	Methodik 1 Theoretische und experimentelle Grundlagen der Mikroskopie und Spektroskopie	8	P
1	METW	MAIndF	2V	Maschinen und Anlagen der industriellen Fertigung	3	WP
1	METW	SpanF	2V	Spanende und abtragende Fertigungsverfahren	3	WP
1	STRU	3DMN1	2V	3D-Analyse von Mikro- und Nanostrukturen I - Grundlagen	3	WP
1	TUK	Kin	2V	Kinetik	3	P
1	TUK	ThS	2V, 2Ü	Thermodynamik heterogener Stoffsysteme	5	P
1	WM	KonM		Kontinuumsmechanik	4	P
				Summe 1. Semester	32	
2	GUKW	NanoT	2V	Nanotechnologie	3	WP
2	MOD	FEMM	2V, 1Ü	Finite Elemente in der Mechanik	4	WP
2	MOD	SaM	2V, 1Ü	Simulation atomarer Materialstrukturen	4	WP
2	POLW	ECPol	2Ü	Experimentelle Charakterisierung von Polymerwerkstoffen	3	WP
2	POLW	PoVer	2V	Polymere Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde	3	WP
2	PRSMW	SMWS	1S	Seminar Materialwissenschaft Sommer	1,5	P
2	PRÜF	HMV1	2V, 1Ü	Methodik 3 hochauflösende Mikroskopieverfahren I	4	WP
2	STRU	3DMN2	2V	3D-Analyse von Mikro- und Nanostrukturen II - fortgeschrittene Methoden	3	WP
2	WM	FuVV	2V, 1Ü	Funktionswerkstoffe Vertiefung	4	P
				Summe 2. Semester	29,5	
3	MWFMW	HMV2	2V	Methodik 4 Hochauflösende Mikroskopieverfahren II	3	W
3	MWFMW	IPhas	2V	Intermetallische Phasen	3	W
3	MWFMW	MMLKM	2V	Methodik 8 Messmethoden lokaler Korrosionsmechanismen	3	W
3	MWFMW	MSMSM	2V	Methodik 6 Mikrostrukturmechanik und Schädigungsmechanismen	3	W
3	MWFMW	NMMMM	2V	Methodik 7 Nano- und mikromechanische Messmethoden	3	W
3	PRSMW	PrMW	3P	Praktikum Materialwissenschaft	4	P
3	PRSMW	SMWW	1S	Seminar Materialwissenschaft Winter	1,5	P
3	PRÜF	Bruch	2V, 1Ü	Methodik 5 Bruchmechanik	4	WP
3	PRÜF	Streu	2V, 1Ü	Methodik 2 Streumethoden	4	WP
				Summe 3. Semester	28,5	
4	ZMW			Masterarbeit	30	P
				Summe 4. Semester	30	
				Summe alle Semester	120	

Realisierungsbeispiel 10

Sem.	Modul	ME	SWS, LV	Name des Modulelements	CP	Typ
1	GUKW	PulVerf	2V	Pulvertechnologie - Verfahrenstechnik	3	WP
1	METHP	TeG	4V, 2Ü	Methodik 1 Theoretische und experimentelle Grundlagen der Mikroskopie und Spektroskopie	8	P
1	METW	NEM1	2V	Nicht-Eisen Metalle I	3	WP
1	STRU	3DMN1	2V	3D-Analyse von Mikro- und Nanostrukturen I - Grundlagen	3	WP
1	TUK	Kin	2V	Kinetik	3	P
1	TUK	ThS	2V, 2Ü	Thermodynamik heterogener Stoffsysteme	5	P
1	WM	KonM	2V, 1Ü	Kontinuumsmechanik	4	P
				Summe 1. Semester	29	
2	GUKW	NanoT	2V	Nanotechnologie	3	WP
2	GUKW	OptT	2V	Optische Technologien	3	WP
2	METW	AmoMet	2V	Amorphe Metalle	3	WP
2	METW	Stahl	2V	Stahlkunde II	3	WP
2	MOD	SaM	2V, 1Ü	Simulation atomarer Materialstrukturen	4	WP
2	POLW	ECPol	2Ü	Experimentelle Charakterisierung von Polymerwerkstoffen	3	WP
2	POLW	PolVer	2V	Polymere Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde	3	WP
2	PRSMW	SMWS	1S	Seminar Materialwissenschaft Sommer	1,5	P
2	STRU	3DMN2	2V	3D-Analyse von Mikro- und Nanostrukturen II - fortgeschrittene Methoden	3	WP
2	WM	FuWV	2V, 1Ü	Funktionswerkstoffe Vertiefung	4	P
				Summe 2. Semester	30,5	
3	MOD	GrEff	2V, 1Ü	Größeneffekte und Multiskalensimulation	4	WP
3	MWFMW	ExMech	2V, 1Ü	Experimentelle Mechanik	4	W
3	POLW	Kautech	2V	Kautschuktechnologie	3	WP
3	POLW	PFInt	2V	Polymer-Festkörper Interphasen	3	WP
3	PRSMW	PrMW	3P	Praktikum Materialwissenschaft	4	P
3	PRSMW	SMWW	1S	Seminar Materialwissenschaft Winter	1,5	P
3	PRÜF	Bruch	2V, 1Ü	Methodik 5 Bruchmechanik	4	WP
3	PRÜF	Streu	2V, 1Ü	Methodik 2 Streumethoden	4	WP
3	PRÜF	ZfP2	2V	Zerstörungsfreie Prüfverfahren II	3	WP
				Summe 3. Semester	30,5	
4	ZMW			Masterarbeit	30	P
				Summe 4. Semester	30	
				Summe alle Semester	120	