

Modul Theorieorientierte Spezialisierung

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule					Spezialisierungs-		Ursprungsmodul		Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester	Mathematik	Physik	Chemie	Informatikwerkzeuge	Ingenieur- wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung			
				B1	B2	B3	B4	B5	S1	S2			
				9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	12 CP	12 CP			
01-01-03-DIP-V	Digital Image Processing	Dr. Christian Melsheimer (LB), Dr. Gunnar Spreen (LB)	SoSe	3			B4		S1				Environmental Physics, M.Sc.
01-01-03-MaMCS-V	Mathematical Modelling of Complex Systems	Dr. rer. nat. Silke Thoms	SoSe	3	B1				S1				Environmental Physics, M.Sc.
01-15-03-ADSP-V	Advanced Digital Signal Processing	Prof. Dr. Armin Dekorsy, Dr. Carsten Bockelmann	WiSe	6 (4)					S1				Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc.
01-15-03-CTH1(a)-V	Regelungstheorie I / Control Theory I (E)	Prof. Dr. Kai Michels	WiSe	6 (4)				B5	S1	S2			Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc.
01-15-03-CTH2(a)-V	Control Theory 2 / Regelungstheorie 2	Prof. Dr. Kai Michels	SoSe	6 (4)				B5	S1	S2			Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc.
01-15-03-CTH3(a)-V	Control Theory III / Regelungstheorie III (E)	Prof. Dr. Kai Michels, Dr. Jochen Schüttler, Dipl.-Ing.	WiSe	3 (4)				B5	S1	S2			Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc.
01-15-03-HLP-V	Halbleiterphysik	Prof. Dr. Peter Deak	SoSe	4	B2				S1	S2			Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc.
01-15-03-IoT(a)-V	Internet of Things	Prof. Dr. Anna Förster, Dr. Andreas Könsen, Dr. Asanga Udugam	SoSe	6 (4)					S1	S2			Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc.
01-15-03-Opt-V	Optimierungstheorie	Dr. Dagmar Peters-Drolshagen	WiSe	4	B1				S1				Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc.
01-15-03-PRobAS-V	Perception for Robotics and Autonomous Systems	Dr. Danijela Ristic-Durrant	WiSe	6 (4)					S1	S2			Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc.
01-15-03-QVM-V	Qualitäts- und Verbesserungsmethoden	Prof. Dr.-Ing. Nando Kaminski	SoSe	3				B5	S1	S2			Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc.
01-15-03-Rob(a)-V	Introduction to Robotics	Dr. Danijela Ristic-Durrant	SoSe	3(4)					S1	S2			Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc.
01-15-03-SSc(a)-V	Sensor Science	Prof. Dr. Michael Vellekoop	WiSe	6 (4)				B5	S1	S2			Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc.
01-16-03-AngO	Angewandte Optik	Prof. Dr. Ralf Bergmann			B2				S1	S2			Physik, M.Sc.
01-16-03-AngO1-V	Optische Technologien - Grundlagen und Anwendungen	Prof. Dr. Ralf Bergmann	WiSe	6	B2				S1	S2			Physik, M.Sc.
01-16-03-AngO2-S	Seminar Optische Technologien	Dr. Claas Falldorf (LB)	WiSe	3	B2				S1	S2			Physik, M.Sc.
01-16-03-BPhy1	Biophysik	Prof. Dr. Hans-Guenther Döbereiner, Prof. Dr. Monika Fritz, Prof. Dr. Manfred Radmacher			B2				S1				Physik, M.Sc.
01-16-03-BPhy1-V	Einführung in die Biophysik	Prof. Dr. Manfred Radmacher	WiSe	6	B2				S1				Physik, M.Sc.
01-16-03-TP10-V	Theoretische Biophysik	Stefan Bornholdt	SoSe	6	B2				S1				Physik, M.Sc.
01-16-03-BPhy4-S	Seminar zur Biophysik	Prof. Dr. Manfred Radmacher, Prof. Dr. Hans-Günther Döbereiner, Prof. Dr. Dorothea Brüggemann, Prof. Dr. Monika Fritz	WiSe	3	B2				S1				Physik, M.Sc.
01-16-03-CMS	Computerunterstützte Materialwissenschaften	Prof. Dr. Thomas Frauenheim, Prof. Dr.-Ing. Vasily Ploshikhin, Prof. Dr.-Ing. Lucio Colombi Ciacchi		15	B2				S1				Physik, M.Sc.
01-16-03-CMS1-V+Ü	Makroskopische Modellierung 1	Prof. Dr. Vasily Ploshikhin	WiSe	9	B2			B5	S1				Physik, M.Sc.
01-16-03-CMS2-V	Multi-Skalen Material- und Prozesssimulation	Prof. Dr. Vasily Ploshikhin	SoSe	6	B2			B5	S1				Physik, M.Sc.
01-16-03-CMS2-Ü	Übungen zu Atomistische Modellierung	Dr. Christof Köhler, Prof. Dr. Thomas Frauenheim	WiSe	3	B2				S1				Physik, M.Sc.
01-16-03-CMS3-V	Gruppentheorie	Dr. Balint Aradi	SoSe	3	B2				S1				Physik, M.Sc.
01-16-03-FKP1	Festkörperphysik	Prof. Dr. Jürgen Gutowski, Prof. Dr. Andreas Rosenauer, Prof. Dr. Jens Falta, Prof. Dr. Detlev Hommel		15	B2				S1	S2			Physik, M.Sc.
01-16-03-FKP1-V	Physik der Nanostrukturen - vom Atom zur Quantentechnologie	Prof. Dr. Gordon Jens Callen	WiSe	6	B2				S1				Physik, M.Sc.

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule					Spezialisierungs-		Ursprungsmodul		Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	Mathematik	Physik	Chemie	Informatikwerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung		
					B1	B2	B3	B4	B5	S1	S2		
					9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	12 CP	12 CP		
01-16-03-FKP2-S	Gemeinsames Festkörperseminar	Prof. Dr. Gordon Jens Callsen Prof. Dr. Jens Falta Prof. Dr. Frank Jahnke Prof. Dr. Andreas Rosenauer	SoSe			B2				S1			Physik, M.Sc.
01-16-03-FKP2-S	Gemeinsames Festkörperphysikseminar	Prof. Dr. Gordon Jens Callsen, Prof. Dr. Martin Eickhoff, Prof. Dr. Jens Falta, Prof. Dr. Jürgen Gutowski, Prof. Dr. Frank Jahnke, Prof. Dr. Andreas Rosenauer	WiSe			B2				S1			Physik, M.Sc.
01-16-03-TP	Fortgeschrittene Theoretische Physik	Prof. Dr. Gerd Czocholl, Prof. Dr. Stefan Bornhold, Prof. Dr. Klaus Pawelzik, Prof. Dr. Frank Jahnke		15		B2				S1			Physik, M.Sc.
01-16-03-TP1-Ü	Übungen zu Themen der höheren Theoretischen Physik: Vielteilchensysteme, relativistische Quantenmechanik, und Einführung in Quanteninformationstechnologien und Quantencomputing	Dr. Christopher Gies, Dr. Eva Höne, Dr. Alexander Steinhoff-List	WiSe			B2				S1			Physik, M.Sc.
01-16-03-TP1-V	Vorlesung: Themen der höheren Theoretischen Physik: Vielteilchensysteme, relativistische Quantenmechanik, und Einführung in Quanteninformationstechnologien und Quantencomputing	Dr. Christopher Gies, Dr. Eva Höne, Dr. Alexander Steinhoff-List	WiSe	9 (V+Ü)		B2				S1			Physik, M.Sc.
01-16-03-TP2-S	Seminar zur Theoretischen Festkörperphysik	Prof. Dr. Tim Oliver Wehling	WiSe/SoSe	3		B2				S1			Physik, M.Sc.
01-16-03-TP2-Ü	Übungen zu Theoretische Festkörperphysik 1	Prof. Dr. Michael Sentef	WiSe			B2				S1			Physik, M.Sc.
01-16-03-TP2-V	Vorlesung zu Theoretische Festkörperphysik 1	Prof. Dr. Michael Sentef	WiSe	9 (4V+2Ü)		B2				S1			Physik, M.Sc.
01-16-03-TP3-V	Höhere Theoretische Physik 2	Prof. Dr. Claus Lämmerzahl	SoSe	9		B2				S1			Physik, M.Sc.
01-16-03-TP4-V	Theoretische Festkörperphysik 2: Vielteilchenphysik	Prof. Dr. Frank Jahnke	SoSe	6		B2				S1			Physik, M.Sc.
01-16-03-TP6-V	Theoretical Neurophysics	Dr. Udo Alexander Ernst	SoSe	3						S1			Physik, M.Sc.
01-16-03-TP7-S	Seminar über Fragen der theoretischen Neurophysik	Dr. rer. nat. David Rotermund Prof. Dr. Klaus Pawelzik	SoSe	3						S1			Physik, M.Sc.
01-16-03-TP7-S	Seminar über Fragen der theoretischen Neurophysik	Prof. Dr. Klaus Pawelzik, Dr. rer. nat. David Rotermund	WiSe	3						S1			Physik, B.Sc.
02-M03-2-WAC2	Modul: Struktur-Eigenschaftsbeziehungen	Thorsten M. Gesing	SoSe	6		B3				S1			Chemie, M.Sc.
02-M03-2-WAC2-1	Struktur-Eigenschaftsbeziehungen	Prof. Dr. habil. Thorsten Gesing, Dr. rer. nat. Mangir Murshed	SoSe			B3				S1			Chemie, M.Sc.
02-M03-2-WAC2-2	Seminar zu "Struktur-Eigenschaftsbeziehungen	Prof. Dr. habil. Thorsten Gesing, Dr. rer. nat. Mangir Murshed	SoSe			B3				S1			Chemie, M.Sc.
02-M03-2-WAC3-2	Seminar zu "Silanole als Bausteine in der Synthese"	Jens Beckmann	SoSe			B3				S1	S2		Chemie, M.Sc.
02-M03-2-WCSS	Modul: Chemometrie & spezielle Spurenanalytik	Uwe Schüßler	SoSe	6		B3				S1	S2		Chemie, M.Sc.
02-M03-2-WCSS-1	Chemometrie	Uwe Schüßler	SoSe			B3				S1			Chemie, M.Sc.
02-M03-2-WCSS-2	Übungen zu „Chemometrie“	Uwe Schüßler	SoSe			B3				S1			Chemie, M.Sc.
02-M03-2-WOC1	Modul: Homogene Katalyse	Boris J. Nachtsheim	SoSe	6		B3				S1	S2		Chemie, M.Sc.
02-M03-2-WOC1-2	Moderne Aromatenchemie	Boris J. Nachtsheim	SoSe	3		B3				S1	S2		Chemie, M.Sc.

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule					Spezialisierungs-		Ursprungsmodul		Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester	Mathematik	Physik	Chemie	Informatikwerkzeuge	Ingenieur- wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung			
				CP	B1 9 CP	B2 9 CP	B3 9 CP	B4 9 CP	B5 9 CP	S1 12 CP	S2 12 CP		
02-M03-2-WPC1	Modul: Heterogene Katalyse und Oberflächenchemie	Marcus Bäumer	SoSe	6		B3				S1	S2	Chemie, M.Sc.	Nur komplettes Modul wählbar.
02-M03-2-WPC1-1	Heterogene Katalyse	Marcus Bäumer	SoSe			B3				S1	S2	Chemie, M.Sc.	Weitere Informationen über den Hochschullehrer in Stud.IP.
02-M03-2-WTHC-1	Modul: Computerchemie	Prof. Dr. Tim Neudecker , Tobias Borrmann	SoSe			B3				S1		Chemie, M.Sc.	Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP
02-M18-403	Übung zu Computational Neurosciences I	Dr. Udo Alexander Ernst	WiSe							S1		Neurosciences, M.Sc.	
02-M18-403c	Computational Neurosciences II	Dr. Udo Alexander Ernst, Prof. Dr. Klaus Pawelzik	SoSe							S1		Neurosciences, M.Sc.	practical course + seminar 22.04.2022 - 22.07.2022 Fridays 12 pm - 14 pm, 14 pm - 16 pm Cognium 1030, Cognium 0320 Further information in Stud.IP. Voraussetzung: Modul Computational Neurosciences I
03-M-SP-1	Inverse Problems (E)	Peter Maaß; Dr. Matthias Beckmann	WiSe		B1					S1		Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-443	Bayesianische Statistik	Prof. Dr. Thorsten-Ingo Dickhaus, Rostyslav Bodnar	WiSe		B1					S1			
03-M-WP-26	Mathematische Grundlagen der Datenanalyse und Bildverarbeitung	Gael Rigaud	WiSe		9 B1			B4		S1		Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	zuletzt WiSe 2020/2021
03-M-WP-44	Einführung in die Optimierung und optimale Steuerung	Christof Büskens	WiSe		9 B1					S1		Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Spezialisierungsmodul im Bereich Stochastik/Statistik. Ein vorheriger Besuch der Lehrveranstaltung "Statistik 1" wird dringend empfohlen, ein vorheriger Besuch der Lehrveranstaltung "Statistik 2" wird empfohlen. Zuletzt WiSe 2020/2021
03-M-WP-45	Statistik 3 (Nicht parametrische Testtheorie)	Prof. Dr. Thorsten Ingo Dickhaus	WiSe		9 B1					S1		Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	zuletzt WiSe 2020/2021
04-326-ME-002	Höhere Aerodynamik	Dipl.-Ing. Holger Oelze	WiSe		3				B5	S1		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-326-ME-004	Methode der Finiten Elemente II	Dr.-Ing. Mostafa Mehrfaza	WiSe		3 B1				B5	S1		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-326-ME-009	Höhere Festigkeitslehre II - Inelastische Materialien und ihre Modellierung	Patrick Sebastian Kurzeja	SoSe		3				B5	S1		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-326-VT-039	Biophysikalische Modellierung	Dr. rer. nat. Susan Köppen	SoSe		6	B2	B3			S1		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-LT-008	Numerische Strömungsmechanik	Dr. Daniel Feldmann	WiSe		3	B2				B5	S1	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-ProMat-IndStudies-In	Individual Studies: Prüfungsleistungen im Wahl(pflicht)bereich können auch in der Form „Independent Studies“ erbracht werden. Dabei handelt es sich um Einzelabsprachen zwischen einem Lehrenden und einem (oder zwei) Studierenden über eine Prüfungsleistung, die i.d.R. in Form einer Hausarbeit (ggf. mit praktischen Anteilen) erbracht wird. Die Möglichkeit zur Vereinbarung von Independent Studies wird im Allgemeinen nicht explizit im VL-Verzeichnis ausgewiesen.	Lehrende im Fachbereich 03						B4	B5	S1	S2	Prozessorientierte Materialforschung, M.Sc.	
05-MCM-1-P2-1	Introduction to Mineralogy	Andreas Lüttge	WiSe		3				B5	S1		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	
05-MCM-2-W2C-1	Structure Property Relations	Thorsten M. Gesing	SoSe		3		B3			S1		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	
05-MCM-2-W2C-2	Structure Property Relations Seminar	Thorsten M. Gesing	SoSe		3		B3			S1		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	