

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		
				CP	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.	fundierte Kenntnisse in mathematischen Grundlagen wie der linearen Algebra, Matrizenrechnen und Statistik/Stochastik vorausgesetzt; Die behandelten Themen sind allgemeiner Natur und besprechen grundlegende Themen der digitalen Signalverarbeitung
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.	Vorlesung fand zuletzt im SoSe 2019 statt!
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.	The number of participants in this course is limited, due to hardware equipment availability. Preference is given to CIT/CMM/ET-IT students from FB1 and to higher semesters. You need some programming experience. Preferably, you have already completed the Communication Networks course with ComNets.
01-15-03-Opt-V	Optimierungstheorie	Dr. Dagmar Peters-Drolshagen	WiSe	4	B1					S1		Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc.	fand zuletzt im WiSe 19/20 statt; ev. keine Fortführung
01-15-03-PRoAS-V	Perception for Robotics and Autonomous Systems	Dr. Danijela Ristic-Durrant	WiSe	6 (4)						S1	S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc.	ehem. Titel "Robotics II"
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.	previous title: Robotics I
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.	Weitere Informationen zu dieser Veranstaltung finden Sie auf https://www.bias.de/studienangebot
01-16-03-AngO2-S	Seminar Optische Technologien	Dr. Claas Falldorf (LB)	WiSe	3		B2				S1	S2	Physik, M.Sc.	Weitere Informationen zu dieser Veranstaltung finden Sie auf https://www.bias.de/studienangebot
01-16-03-BPhy1	Biophysik	Prof. Dr. Hans-Guenther Doebereiner, 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				S1		Physik, M.Sc.	
01-16-03-CMS-V	Makroskopische Modellierung 2	Prof. Dr. Vasily Ploshikhin	SoSe	6		B2				S1			
01-16-03-CMS2-V	Atomistische Modellierung	Prof. Dr. Thomas Frauenheim	WiSe	6		B2				S1		Physik, M.Sc.	zuletzt im WiSe19/20
01-16-03-CMS2-Ü	Übungen zu Atomistische Modellierung	Dr. Christof Köhler, Prof. Dr. Thomas Frauenheim	WiSe	3		B2				S1		Physik, M.Sc.	zuletzt im WiSe19/20

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule						Spezialisierungs-		Ursprungsmodul	Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informatikwerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung		
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	12 CP	12 CP		
01-16-03-CMS3-V	Gruppentheorie	Dr. Balint Aradi	SoSe	3		B2				S1		Physik, M.Sc.	Sollten sich Studierende des Graduiertenkollegs RTG-QM3 zu der Veranstaltung anmelden, wird die Veranstaltung in englischer Sprache gehalten. Ansonsten ist die Veranstaltungssprache Deutsch. Should students of the RTG-QM3 register for the course, the course would be held in English. Otherwise, the language is German.
01-16-03-FKP1	Festkörperphysik	Prof. Dr. Jürgen Gutowski, Prof. Dr. Andreas Rosenauer, Prof. Dr. Jens Falta, Prof. Dr. Detelev Hommel		15		B2				S1	S2	Physik, M.Sc.	
01-16-03-FKP1-V	Physik der Nanostrukturen - vom Atom zur Quantentechnologie	Prof. Dr. Gordon Jens Callsen	WiSe	6		B2				S1		Physik, M.Sc.	
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.	gehört zu VAK 01-16-03-TP1-V
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.	zuletzt im SoSe21 & WiSe 20/21
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.	Die Veranstaltung wird in englischer Sprache abgehalten, wenn die Teilnahme internationaler Studierender dies erforderlich macht.
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.	Sollten sich Studierende aus internationalen Studiengängen zu der Veranstaltung anmelden, wird die Veranstaltung in englischer Sprache gehalten. Ansonsten ist die Veranstaltungssprache Deutsch.

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule					Spezialisierungs-		Ursprungsmodul	Bemerkungen	
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informatikwerkzeuge	Ingenieur-Wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung		
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	12 CP	12 CP		
01-16-03-TP6-V	Theoretical Neurophysics	Dr. Udo Alexander Ernst	SoSe	3						S1		Physik, M.Sc.	Preliminary meeting 22.04.2022, 12:00-14:00, Cognium, room 1030 You can find information about the lecture here: https://www.neuro.uni-bremen.de/~teaching/computational_neuroscience_SoSe2022_dt_final.pdf https://www.neuro.uni-bremen.de/~teaching/computational_neuroscience_SoSe2022_eng_final.pdf
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.	Nur komplettes Modul wählbar. Grundkenntnisse in Festkörperchemie sind von Vorteil
02-M03-2-WAC2-1	Struktur-Eigenschaftsbeziehungen	Prof. Dr. habil. Thorsten Gesing, Dr. rer. nat. Mangir Murshed	SoSe				B3			S1		Chemie, M.Sc.	Weitere Informationen über den Hochschullehrer in Stud.IP.
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.	Weitere Informationen über den Hochschullehrer in Stud.IP.
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.	Nur komplettes Modul wählbar. Kenntnisse in anorganischer Elementanalytik und chemischer Spurenanalytik sind wünschenswert.
02-M03-2-WCSS-1	Chemometrie	Uwe Schüßler	SoSe				B3			S1		Chemie, M.Sc.	Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP
02-M03-2-WCSS-2	Übungen zu „Chemometrie“	Uwe Schüßler	SoSe				B3			S1		Chemie, M.Sc.	Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP
02-M03-2-WOC1	Modul: Homogene Katalyse	Boris J. Nachtsheim	SoSe	6			B3			S1	S2	Chemie, M.Sc.	Nur komplettes Modul wählbar. Veranstaltungen des Moduls wurden zuletzt im SoSe 19 angeboten! Kenntnisse in anorganischer Elementanalytik und chemischer Spurenanalytik sind wünschenswert.
02-M03-2-WOC1-2	Moderne Aromatenchemie	Boris J. Nachtsheim	SoSe	3			B3			S1	S2	Chemie, M.Sc.	
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 Bormann	SoSe				B3			S1		Chemie, M.Sc.	Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP maximal 12 Teilnehmer
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
03-255	Inverse Probleme	Peter Maaß			B1					S1		Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	VAK hier nicht korrekt.
03-443	Bayesianische Statistik	Prof. Dr. Thorsten-Ingo Dickhaus, Rostyslav Bodnar			B1					S1			

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule					Spezialisierungs-		Ursprungsmodul	Bemerkungen	
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informatikwerkzeuge	Ingenieur-Wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung		
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	B1	B2	B3	B4	B5	S1	S2		
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 2 - Plastizitätstheorie	N.N.	SoSe	3					B5	S1		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-326-ME-017	Plastizität: Theorie und Simulation	Thomas Hochrainer	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	Daniel Feldmann	WiSe	3		B2			B5	S1		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-ProMat-IndStudies-1	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.	

Bearbeitung/Aktualisierung