

Veranstaltungskatalog

Es handelt sich hierbei um einen vorläufigen Veranstaltungskatalog.

Die zur Auswahl stehenden Module/Lehrveranstaltungen werden von den den Studiendekaninnen bzw- dekanen der jeweiligen Fachbereiche zusammen mit den Modulverantwortlichen und dem ProMat Koordinationsteam erstellt und jeweils spätestens einen Monat vor Beginn der Veranstaltungszeit aktualisiert.

Inhalt

Basismodul Mathematik	1
Basismodul Physik	5
Basismodul Chemie	8
Basismodul Informatikwerkzeuge	11
Basismodul Ingenieurwissenschaften	13
Modul Theorieorientierte Spezialisierung	23
Modul Anwendungsorientierte Spezialisierung	27

Basismodul Mathematik

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 9 CP	B2 9 CP	B3 9 CP	B4 9 CP	B5 9 CP	S1 12 CP	S2 12 CP			
01-01-03-MaMCS-V	Mathematical Modelling of Complex Systems (E)	Dr. rer. nat. Silke Thoms	SoSe		3 B1					S1			Environmental Physics, M.Sc.	
01-01-03-AMMDA-V	Applied Mathematical Methods and Data Analysis (E)	Prof. Dr. Michail Vrekousis	WiSe		6 B1								Environmental Physics, M.Sc.	
01-01-04-HM1-S	Höhere Mathematik 1 Seminar für ET/IT und Wiing	PD Dr. Hendrik Vogt	WiSe		B1								Physik, B.Sc.	
01-01-04-HM1-Ü	Übungen zu Höhere Mathematik 1	PD Dr. Hendrik Vogt	WiSe		B1								Physik, B.Sc.	
01-01-04-HM1-V	Höhere Mathematik 1	PD Dr. Hendrik Vogt	WiSe		B1								Physik, B.Sc.	
01-15-04-HM1-S	Höhere Mathematik 1 Seminar für ET/IT und Wiing	PD Dr. Hendrik Vogt	WiSe		B1								Physik, M.Sc.	
01-01-04-HM2-Ü	Übungen zu Höhere Mathematik 2	Dr. rer. nat. Arsen Narimanyan	SoSe		B1								Physik, B.Sc.	zuletzt im SoSe 23
01-01-04-HM2-V	Höhere Mathematik 2	Dr. rer. nat. Arsen Narimanyan	SoSe		B1								Physik, B.Sc.	zuletzt im SoSe 23
01-15-04-HM2-S	Höhere Mathematik 2 Seminar für ET/IT und Wiing	PD Dr. Hendrik Vogt	SoSe		B1								Elektrotechnik und Informationstechnik, B.Sc.	
01-15-04-HM3-S	Seminar zu Höhere Mathematik 3	Dr. Jun Zhao	WiSe		B1								Elektrotechnik und Informationstechnik, B.Sc.	
01-01-04-HM3-Ü	Übungen zu Höhere Mathematik 3	Dr. Jun Zhao	WiSe		B1								Physik, B.Sc.	
01-01-04-HM3-V	Höhere Mathematik 3	Dr. Jun Zhao	WiSe		B1								Physik, B.Sc.	
01-01-04-HM4-Ü	Übungen zu Höhere Mathematik 4	Dr. Jun Zhao	SoSe		B1								Physik, B.Sc.	
01-01-04-HM4-V	Höhere Mathematik 4	Dr. Jun Zhao	SoSe		B1								Physik, B.Sc.	
01-01-04-NPW3-V	Numerische Mathematik	Dr. Christof Köhler	SoSe		B1								Elektrotechnik und Informationstechnik, B.Sc.	fand zuletzt im SoSe 2020 statt; Fortsetzung des Angebots nicht sicher!
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-PHY-MA-CMS1-V+Ü	Makroskopische Modellierung 1	Prof. Dr. Vasily Ploshikhin	WiSe		9 B1	(B2)			B5	S1			Physik, M.Sc.	6 CP Vorlesung + 3 CP Übung Zuordnung der Veranstaltung zum Basismodul Physik (B2) nur unter Vorbehalt der Prüfung des Modulverantwortlichen Physik und unter Beachtung einer angemessenen inhaltlich-fachlichen Breite und Ausgewogenheit des individuellen Curriculums!
01-PHY-MA-CMS1-V+Ü	Multiskalen Material- und Prozesssimulation (Makroskopische Modellierung 2)	Prof. Dr. Vasily Ploshikhin	SoSe		6 B1	(B2)			B5	S1			Physik, M.Sc.	3 CP Vorlesung + 3 CP Übung ehemals "Makroskopische Modellierung 2" Zuordnung der Veranstaltung zum Basismodul Physik (B2) nur unter Vorbehalt der Prüfung des Modulverantwortlichen Physik und unter Beachtung einer angemessenen inhaltlich-fachlichen Breite und Ausgewogenheit des individuellen Curriculums!
02-02-MN-F3-04	Statistics and Data Analysis	N.N.	WiSe		3 B1								Neurosciences, M.Sc.	Die LV ist ein Teil des 9 CP Moduls "Theoretical Neuroscience and Methods" (MN-F3), welches insg. 3 Veranstaltungen umfasst. Bitte im Vorfeld mit dem Dozenten absprechen, ob für den Besuch einer einzelnen LV, separat 3 CP ausstellt werden können
03-MAT-BA-HM2-V	Höhere Mathematik 2	Dr. Jun Zhao	SoSe		B1								Physik, B.Sc.	Bachelor - Niveau
03-MAT-BA-HM2-S	Seminar zur Höhere Mathematik 2	Dr. Jun Zhao	SoSe		B1								Elektrotechnik/Informationstechnik, B.Sc.	Bachelor - Niveau
03-MAT-BA-HM2-Ü	Übungen zu Höhere Mathematik 2	Dr. Jun Zhao	SoSe		B1								Physik, B.Sc.	Bachelor - Niveau
03-M-SP-1	Inverse Problems (E)	Peter Maaß; Dr. Matthias Beckmann	WiSe		B1					S1			Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Zuletzt WiSe 22/23
03-M-SP-25	Inverse Problems in Imaging (E)	P. Maaß	WiSe		9 B1					S1			Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-SP-26	Algebraische Topologie (E)	D. Feichtner-Kozlov	WiSe		9 B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-SP-27	Finite Elements for Contact Problems (E)	N.N.	WiSe		9 B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-SP-30	Introduction to Robust Control (E)	N.N.	WiSe		9 B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-SP-31	Introduction to Nonlinear Optimization, Optimal Control and Optimal Feedback Control (E)	N.N.	WiSe		9 B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-SP-35	Convex Analysis and Optimization (E)	D. Lorenz	WiSe		9 B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-SP-37	Spectral Geometry of Hyperbolic Surfaces (E)	C. Meneses	WiSe		9 B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-SP-38	Finite Elements - Selected Chapters (E)	A. Rademacher	WiSe		9 B1					S1			Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-IBGT-M3	Mathematik 3: Stochastik und Statistik	Prof. Dr. Thorsten-Ingo Dickhaus	SoSe		6 B1								Informatik, Dipl./ B.Sc./ M.Sc.	4. Bachelor-Semester / B.Sc. Informatik
03-M-AC-1	Numerical Methods for Partial Differential Equations (E)	Alfred Schmidt	WiSe	4,5/6	B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	

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 9 CP	B2 9 CP	B3 9 CP	B4 9 CP	B5 12 CP	S1 12 CP	S2 12 CP			
03-M-AC-28	Advanced Numerical Methods for Partial Differential Equations (E)	Alfred Schmidt	SoSe	3/4,5/5/6	B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-AC-21	Deep Learning for Inverse Problems (E)	P. Maaß	SoSe	4,5/6	B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-AC-15	Algebra	N.N.	WiSe	3 / 4,5 / 5 / 6	B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-ANA-1.2	Analysis 1	Prof. Dr. Anke Dorothea Pohl	WiSe	9 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor - Niveau
03-M-ANA-1.2	Vertiefung zur Analysis 1 für Vollfach	Prof. Dr. Anke Dorothea Pohl	WiSe	1,5 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor - Niveau
03-M-ANA-2.1	Analysis 2	H. Vogt	SoSe	9 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor - Niveau
03-M-ANA-2.2	Vertiefungen zu Analysis 2 / Additional Topics in Analysis 2	H. Vogt	SoSe	1,5 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor - Niveau
03-M-ANA-3	Analysis 3	H. Vogt	WiSe	9 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor - Niveau
03-M-FANA-1	Funktionalanalysis / Functional Analysis	A. Schmidt	SoSe	9 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor - Niveau
03-M-FTH-3	Konvexe Geometrie	E. Saorín Gómez	WiSe	9 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor - Niveau
03-M-FTH-6	Topologie / Topology	E. Feichtner	SoSe	9 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor - Niveau
03-M-FTH-7	Fundierungen der Mathematik / Foundations of Mathematics	T. Haga	SoSe	9 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor - Niveau
03-M-GS-42	Modelle und Mathematik	R. Stöver	WiSe	3 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor - Niveau
03-M-Gy4-1	Funktionentheorie	C. Meneses, I. Schäfer	WiSe	9 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Students are welcome to present own ideas, data and projects. I expect a project report or a method talk with demo on own data. Practicals in "R" will work also on synthetic data to illustrate methods features, limitations and differences. Bachelorniveau
03-M-LALG-1.1	Lineare Algebra 1	Eugenia Saorin Gomez	WiSe	9 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor - Niveau
03-M-LAG-1.2	Vertiefung zur Linearen Algebra 1 für Vollfach	Eugenia Saorin Gomez	WiSe	1,5 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor - Niveau
03-M-LAG-2.1	Lineare Algebra 2 / Linear Algebra 2	Eugenia Saorin Gomez	SoSe	9 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor - Niveau
03-M-LAG-2.2	Vertiefungen zu Lineare Algebra 2 / Additional Topics in Linear Algebra 2	Eugenia Saorin Gomez	SoSe	1,5 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor - Niveau
03-M-MCP-1	Mathematisches Computerpraktikum	P. Maaß	WiSe	3 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor - Niveau
03-M-MDAIP-1	Mathematical Foundations of Data Analysis (E)	D. Lorenz	WiSe	9 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-MKOM-1	Proseminar Industriemathematik / Pre-Seminar on Industrial Mathematics	R. Stöver	SoSe	3 / 5	B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor - Niveau
03-M-MKOM-5	Algebra	E. Feichtner	SoSe	3 / 5	B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor - Niveau
03-M-MKOM-6	Zelluläre Automaten und Selbstorganisation	L. Dirks & A. Pohl	SoSe	3 / 5	B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Voraussetzungen für das Proseminar sind solide Kenntnisse in Analysis 1+2, Lineare Algebra 1+2. Kenntnisse der Stochastik und Maßtheorie sind von Vorteil aber werden nicht vorausgesetzt. Bachelor - Niveau
03-M-MMOD-1	Mathematische Modellierung (E)	Prof. Dr. Andreas Rademacher	WiSe	9 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor - Niveau
03-M-NPDE-1	Numerical Methods for Partial Differential Equations (E)	A. Schmidt	WiSe	9 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-LAG-2.2	Vertiefung zur Linearen Algebra 2 für Vollfach	Eugenia Saorin Gomez	SoSe	1,5 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor - Niveau
03-M-MS-1 / 03-M-MS-2	Modellierungsseminar (Teil 1 & 2)	Tobias Kluth / Matthias Knauer	SoSe / WiSe	9 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Homepage zur Veranstaltung: http://zetem.uni-bremen.de/o2c/veranstaltungen Weitere Infos unter ZeTem-AG/Veranstaltungen
03-M-NUM-1	Numerik 1	C. Büskens	WiSe	9 B1									Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor - Niveau

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule								Spezialisierungs-	Ursprungsmodul	Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung			
					B1	B2	B3	B4	B5	S1	S2			
				CP	9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	12 CP	12 CP			
03-M-NUM-2	Numerik 2 / Numerical Analysis 2	R. Stöver	SoSe		9 B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Homepage zur Veranstaltung: http://zetem.uni-bremen.de/o2c/veranstaltungen
03-M-STO-1	Stochastik / Stochastics	M. Keßeböhrer	SoSe		9 B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelorniveau Voraussetzungen: Kenntnisse in Theorie und Numerik partieller Differentialgleichungen
03-M-FTH-1	Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie	Prof. Dr. Marc Keßeböhrer	WiSe		9 B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor-Niveau Studienleistung: 50% der Übungen Modulprüfung: mündlich
03-M-SP-2	Basics of mathematical Statistics (Statistics I) (E)	W. Brannath	WiSe		9 B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelorniveau
03-M-SP-12	High Performance-Visualization (E)	Andreas Gerndt	SoSe	4,5 / 6	B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Kenntnisse in Computergraphik und Hochleistungsrechnen sind nützlich aber nicht zwingend erforderlich; Programmierkenntnisse z. B. in Python oder C++ sind ebenfalls nützlich. Die Vorlesung beschäftigt sich mit den mathematischen Grundlagen der wissenschaftlichen Visualisierung und behandelt Methoden für das parallele Post-Processing großer wissenschaftlicher Datensätze. Anwendungsbeispiele werden anhand der Open-Source-Software ParaView erläutert. Homepage zur Veranstaltung: https://www.uni-bremen.de/ag-high-performance-visualization
03-M-SP-14	Scientific Programming and Advanced Numerical Methods (E)	A. Schmidt & S. Frickenhaus	SoSe		9 B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-SP-15	Analytic and Discrete Convex Geometry (E)	E. Saorín Gómez	SoSe		9 B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-SP-16	Mathematical Foundations of Machine Learning (E)	P. Maaß	SoSe		9 B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-SP-20	Digital Optimal Control and Optimal Feedback Control (E)	C. Büskens	SoSe		9 B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-SP-22	Linear and Generalized Linear Regression (Statistics II) (E)	M. Movahedifar	SoSe		9 B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-SP-32	Spectral Theory (E)	H. Vogt	SoSe		9 B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-SP-33	Semiparametric Models (E)	W. Brannath	SoSe		9 B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-SP-34	Differential Geometry (E)	A. Pohl	SoSe		9 B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-AC-2	Seminar: High-Performance Visualisierung (E)	Andreas Gerndt	WiSe	4,5 / 6	B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Das Seminar steht Studierenden aus den Fachbereichen Mathematik, Informatik oder aus einem relevanten Anwendungsfach (wie Geowissenschaften oder Aerodynamik) offen. Hilfreich wäre die vorherige Teilnahme an der Vorlesung "High-Performance Visualization". Dies stellt aber keine Voraussetzung dar. Kenntnisse in Computer Graphics oder High-Performance Computing (HPC) könnten ebenfalls hilfreich sein. Das Seminar beschäftigt sich mit den mathematischen Grundlagen der wissenschaftlichen Visualisierung und behandelt Methoden für das parallele Post-Processing großer wissenschaftlicher Datensätze. Solche Daten fallen in unterschiedlichsten wissenschaftlichen Anwendungen an. Sie entstehen zum einen durch Simulationen auf Hochleistungsrechnern (z.\B. zur Unterstützung der Klimaforschung oder für die Vorhersage von Umströmung von Flugzeugflügeln). Sie können aber auch durch Messungen, wie bspw. durch Erdbeobachtungsmissionen, erzeugt werden. Um überhaupt erst aussagekräftige Informationen für die Visualisierung zu erhalten, müssen diese enorm großen Rohdaten zunächst prozessiert werden. Für eine anschließende explorative Analyse werden echtzeitfähige, interaktive Methoden benötigt, die wiederum auf hochparallele und effiziente Verfahren beruhen. Das Seminar greift daher aktuelle Trends in der wissenschaftlichen Visualisierung auf. Zur Auswahl stehen herausragende Publikationen führender Wissenschaftler, die Themen von Multi-Resolution-Extraktion von Topologiemerkmalen bis hin zu parallelen Beschleunigungsverfahren für das Volumenrendering in virtuellen Arbeitsumgebungen behandeln.
03-M-AC-5	Mathematical Methods in Machine Learning (E)	P. Maaß	WiSe	4,5 / 6	B1					S1			Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule								Spezialisierungs-	Ursprungsmodul	Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung			
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	B1	B2	B3	B4	B5	S1	S2			
03-M-AC-16	Approximation Methods in Probability and Statistics (E)	N.N.	WiSe	3 / 4,5 / 5 / 6	B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-AC-17	Harmonic Analysis Techniques for Elliptic Operators (E)	N.N.	WiSe	4,5 / 6	B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-AC-19	Convex Analysis (E)	N.N.	WiSe	3 / 4,5 / 5 / 6	B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-AC-20	Numerical Methods and Neural Networks for Partial Differential Equations (E)	N.N.	WiSe	4,5 / 6	B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-AC-22	Advanced Communications Analysis (E)	A. Pohl	WiSe	4,5 / 6	B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-AC-23	Exponential Families (E)	T. Dickhaus	WiSe	4,5 / 6	B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-AC-24	Analysis/Stochastics/Statistics (E)	M. Keßböhrer	WiSe	4,5 / 6	B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-AC-29	Challenges in Inverse Problems (E)	P. Maaß	WiSe	4,5 / 6	B1					S1			Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-FTH-2	Einführung in die Optimierung und optimale Steuerung	M. Knauer	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. Bachelorniveau
03-M-SP-28	Mathematical Concepts of Risk Management (Statistics III) (E)	T. Dickhaus	WiSe	9	B1								Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
04-326-ME-004	Methode der Finiten Elemente II	Dr.-Ing. Mostafa Mehrafza	WiSe	3	B1				B5	S1			M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
			SoSe		9	B1							Wirtschaftswissenschaft, B.Sc.	
07-B37-2-11-01	Statistik	Prof. Dr. Martin Missong												

Basismodul Physik

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		
					9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	12 CP	12 CP		
01-00-00-CMS1-P	Praktikum Grundlagen der 3D Druck Technologien	Prof. Dr. Vasily Ploshikhin	SoSe	3		B2						Physik, B.Sc.	
01-PHY-GS-CMS1-V	Grundlagen der Materialwissenschaften	Prof. Dr. Vasily Ploshikhin	SoSe	3		B2			B5			Physik, B.Sc.	Die Vorlesung bietet einen Überblick über die grundlegenden Fragen der Materialwissenschaft: - Was sind die wichtigsten Eigenschaften von Materialien und wie werden sie ermittelt? - Warum haben unterschiedliche Materialarten (Metalle, Polymere, Keramiken, Verbundwerkstoffe) unterschiedliche Eigenschaften? - Wie sind Materialien strukturell aufgebaut und welchen Einfluss hat ihre Atom-, Nano- und Mikrostruktur auf die Eigenschaften? - Wie können die Materialeigenschaften gezielt entwickelt und anwendungsspezifisch optimiert werden?
01-PHY-GS-CMS2-V	Grundlagen der 3D-Druck-Technologien	Prof. Dr. Vasily Ploshikhin	SoSe	3		B2						Physik, B.Sc.	In dieser Veranstaltung werden Grundlagen des 3D-Drucks vermittelt. Thematisiert werden die Prinzipien diverser Verfahren und die praktische Umsetzung der Topologieoptimierung, des bionischen Designs und der digitalen Bauteilvorbereitung zum 3D-Druck.
01-01-04-EP1-Ü	Übungen zu Experimentalphysik 1 (Mechanik)	Prof. Dr. Justus Notholt	WiSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-EP1-V	Experimentalphysik 1 (Mechanik)	Prof. Dr. Justus Notholt	WiSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-EP2-Ü	Übungen zu Experimentalphysik 2 (VF)	Prof. Dr. A. Rosenauer	SoSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-EP2-V	Experimentalphysik 2 (Elektrodynamik und Optik)	Prof. Dr. A. Rosenauer	SoSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-EP4-Ü	Übungen zu Experimentalphysik 4	N.N.	SoSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-EP4-V	Experimentalphysik 4 (Thermodynamik)	N.N.	SoSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-EP5-Ü	Übungen zu Experimentalphysik 5	Prof. Dr. Jens Falta	WiSe			B2						Physik, B.Sc.	Die Übung beginnt in der 3. Semesterwoche.
01-01-04-EP5-V	Experimentalphysik 5 (Kondensierte Materie) VF	Prof. Dr. Jens Falta	WiSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-FKP-P	Praktikum zu Festkörperphysik im Experiment - Forschendes Lernen	Prof. Dr. Thomas Schmidt	WiSe			B2						Physik, B.Sc.	Termine in Absprache mit den Studierenden
01-01-04-FKP-V	Festkörperphysik im Experiment - Forschendes Lernen	Prof. Dr. Thomas Schmidt	WiSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-PhyE-V	Physik für Elektrotechnik	Dr. Peter Déak	WiSe	3		B2						Physik, B.Sc.	fand zuletzt im WiSe 19/20 statt; Fortsetzung des Angebots nicht sicher!
01-01-04-TP1-Ü	Übungen zu Theoretische Physik 1	Stefan Bornholdt	WiSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-TP1-V	Theoretische Physik 1 (Mathematische Grundlagen)	Stefan Bornholdt	WiSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-TP2-Ü	Übungen zu Theoretische Physik 2	Prof. Dr. Klaus Pawelzik	SoSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-TP2-V	Theoretische Physik 2 (Mechanik)	Prof. Dr. Klaus Pawelzik	SoSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-TP3-Ü	Übungen zu Theoretische Physik 3	Prof. Dr. Klaus Pawelzik	WiSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-TP3-V	Theoretische Physik 3 (Elektrodynamik)	Prof. Dr. Klaus Pawelzik	WiSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-TP4-Ü	Übungen zu Theoretische Physik 4	Dr. Christopher Gies	SoSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-TP4-V	Theoretische Physik 4 (Quantenmechanik)	Dr. Christopher Gies	SoSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-TP5-Ü	Übungen zu Theoretischer Physik 5	Prof. Dr. Frank Jahnke	WiSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-TP5-V	Theoretische Physik 5 (Statistische Physik)	Prof. Dr. Frank Jahnke	WiSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-TPHy1-V	Quantenoptik / Vielteilchentheorie	Prof. Dr. Frank Jahnke; Dr. rer. nat. Michael Lorke	WiSe	9		B2						Physik, B.Sc.	Vorlesung und Übung
01-01-04-UPhy1-V	Einführung in Atmosphäre und Klima	PD Dr. Annette Ladstätter-Weißmayer, Dr. Maximilian Reuter	WiSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-PHY-BA-UPhy2-V	Einführung in die Ozeanographie	Christian Mehrtens	WiSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-53-EP1-Ü	Übungen zu Experimentalphysik 1 (Mechanik) (ZF)	Prof. Dr. Justus Notholt	WiSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-EP3L-Ü	Übungen zu Experimentalphysik 3 (ZF)	PD Dr. Thorsten Warneke	WiSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-EP3-Ü	Übungen zu Experimentalphysik 3 (VF)	Prof. Dr. A. Rosenauer	WiSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-EP3L-V	Experimentalphysik 3 (Atom- und Quantenphysik) (ZF)	PD Dr. Thorsten Warneke	WiSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-04-EP3-V	Experimentalphysik 3 (Atom- und Quantenphysik) (VF)	Prof. Dr. A. Rosenauer	WiSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-53-EP5-Ü	Übungen zu Experimentalphysik 5 (ZF)	Prof. Dr. Jürgen Gutowski	WiSe			B2						Physik, B.Sc.	
01-01-53-EP5-V	Experimentalphysik 5 (ZF)	Prof. Dr. Jürgen Gutowski	WiSe			B2						Physik, B.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-PHY-MA-AO	Angewandte Optik	Prof. Dr. Ralf Bergmann	SoSe			B2				S1	S2	Physik, M.Sc.	

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule								Spezialisierungs-	Ursprungsmodul	Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung			
				CP	B1	B2	B3	B4	B5	S1	S2			
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	12 CP	12 CP			
01-PHY-MA-AO1-V	Optische Technologien - Grundlagen und Anwendungen (E)	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-PHY-MA-AO2-S	Seminar Optische Technologien	N. N.	WiSe	3	B2					S1	S2		Physik, M.Sc.	Weitere Informationen zu dieser Veranstaltung finden Sie auf https://www.bias.de/studienangebot
01-PHY-MA-AO-S	Seminar zur angewandten Optik	Prof. Dr. rer. nat. habil. Ralf Bernhard Berg	SoSe	3	B2								Physik, M.Sc.	Weitere Informationen zu diesen Veranstaltungen finden Sie hier: http://www.bias.de/Lehre
01-PHY-MA-AO-V	Grundlagen des Lasers und Einführung in die optische Messtechnik	Prof. Dr. rer. nat. habil. Ralf Bernhard Bergmann	SoSe		B2				B5				Physik, M.Sc.	Weitere Informationen zu diesen Veranstaltungen finden Sie hier: http://www.bias.de/Lehre zuletzt im WiSe 22/23
01-16-03-APhy1-V	Allgemeine Relativitätstheorie	Dr. rer. nat. Dennis Philipp, Dr. rer. nat. Christian Pfeifer	WiSe	9	B2								Physik, M.Sc.	4V + 2Ü
01-16-03-BPhy1	Biophysik	Prof. Dr. Hans-Günther Döbereiner, Prof. Dr. Monika Fritz, Prof. Dr. Manfred Radmacher			B2					S1			Physik, M.Sc.	
01-01-04-BPhy-V	Methoden der Biophysik	Prof. Dr. Hans-Günther Döbereiner, Prof. Dr. Monika Fritz, Prof. Dr. Manfred Radmacher, Prof. Dr. Dorothea Brüggemann	WiSe		B2								Physik, B.Sc.	
01-16-03-BPhy-P	Biophysikalisches Praktikum	Prof. Dr. Hans-Günther Döbereiner, Prof. Dr. Monika Fritz, Prof. Dr. Dorothea Brüggemann	SoSe		B2								Physik, M.Sc.	Ort und Zeit nach Vereinbarung
01-PHY-BS-BPhy-P	Biophysikalisches Praktikum	Prof. Dr. Hans-Günther Döbereiner, Prof. Dr. Manfred Radmacher	WiSe	3	B2								Physik, B.Sc.	2 SWS, Termine n.V.
01-PHY-MA-BP1-V	Introduction to Biophysics	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-PHY-MA-BP4-S	Seminar zur Biophysik	Prof. Dr. Manfred Radmacher, Prof. Dr. Hans-Günther Döbereiner	WiSe	3	B2					S1			Physik, M.Sc.	
01-16-03-CM5	Computerunterstützte Materialwissenschaften	Prof. Dr. Thomas Frauenheim, Prof. Dr.-Ing. Vasily Ploshikhin, Prof. Dr.-Ing. Lucio Colombi Ciacchi		15	B2					S1			Physik, M.Sc.	
01-PHY-MA-CMS1-V+Ü	Makroskopische Modellierung 1	Prof. Dr. Vasily Ploshikhin	WiSe	9	B1	(B2)			B5	S1			Physik, M.Sc.	6 CP Vorlesung + 3 CP Übung Zuordnung der Veranstaltung zum Basismodul Physik (B2) nur unter Vorbehalt der Prüfung des Modulverantwortlichen Physik und unter Beachtung einer angemessenen inhaltlich-fachlichen Breite und Ausgewogenheit des individuellen Curriculums!
01-PHY-MA-CMS1-V+Ü	Multiskalen Material- und Prozesssimulation (Makroskopische Modellierung 2)	Prof. Dr. Vasily Ploshikhin	SoSe	6	B1	(B2)			B5	S1			Physik, M.Sc.	3 CP Vorlesung + 3 CP Übung ehemals "Makroskopische Modellierung 2" Zuordnung der Veranstaltung zum Basismodul Physik (B2) nur unter Vorbehalt der Prüfung des Modulverantwortlichen Physik und unter Beachtung einer angemessenen inhaltlich-fachlichen Breite und Ausgewogenheit des individuellen Curriculums!
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
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-PHY-MA-FKP1-V	Physik der Nanostrukturen - vom Atom zur Quantentechnologie	Prof. Dr. Martin Eickhoff	WiSe	6	B2					S1			Physik, 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		
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	B1 9 CP	B2 9 CP	B3 9 CP	B4 9 CP	B5 12 CP	S1 12 CP	S2		
01-16-03-FKP2-S	Gemeinsames Festkörperseminar	Prof. Dr. Gordon Jens Callen Prof. Dr. Jens Falta Prof. Dr. Frank Jahnke Prof. Dr. Andreas Rosenauer	SoSe			B2				S1		Physik, M.Sc.	
01-PHY-MA-FKP2-S	Gemeinsames Festkörperphysikseminar	Prof. Dr. Gordon Jens Callen, Prof. Dr. Martin Eickhoff, Prof. Dr. Jens Falta, 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-PHY-MA-TheoPhysP2-Ü	Übungen zu Theoretische Festkörperphysik 1	Prof. Dr. Frank Jahnke	WiSe			B2				S1		Physik, M.Sc.	
01-PHY-MA-TheoPhysP2-V	Vorlesung zu Theoretische Festkörperphysik 1	Prof. Dr. Frank Jahnke	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.
01-ET-MA-ED(a)-V	Electrodynamics (E)	Prof. Dr.-Ing. Martin Schneider	SoSe	6(4)		B2						Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	Das Modul ist Kernfach im internationalen Studiengang Communication and Information Technology (CIT) im 1. Semester und wird in englischer Sprache unterrichtet.
02-M03-1-FMA	Fortgeschrittene Methoden der Analytik	Peter Spitteler	WiSe	6	B2	B3				S2		Chemie, M.Sc.	
04-26-KD-002	Einführung in die Strömungslehre	PD Dr.-Ing. Rodion Groll	WiSe	3	B2				B5			B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M11-AM-012	Einführung in die numerische Strömungsmechanik (mit Computerlabor)	Daniel Moron Montesdeoca, Patrick Keuchel, Prof. Dr. Marc Avila	SoSe	6	B2				B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	erste Vorerfahrungen in der Programmierung mit Python o.ä. von Vorteil, aber keine Vorbedingung
04-326-VT-039	Biophysikalische Modellierung	Dr. rer. nat. Susan Köppen; Prof. Dr.-Ing. Lucio Colombi Ciacchi	SoSe	6	B2	B3				S1		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Bei Teilnahme nicht deutschsprachiger Studierender wird diese Veranstaltung in englischer Sprache angeboten
04-M09-LT-008	Numerische Strömungsmechanik	Dr. Daniel Feldmann	WiSe	3	B2				B5	S1		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M24-TS-PCO	Physik und Chemie der Oberflächen (E)	Prof. Dr.-Ing. Lucio Colombi Ciacchi	SoSe	6	B2	B3				S1		Prozessorientierte Materialforschung, M.Sc.	
04-V09-AM-030	Höhere Festigkeitslehre und Strukturmechanik im Leichtbau	Dr.-Ing. Mostafa Mehrfaza	WiSe	3	B2				B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Ersatz für "Strukturmechanik des Leichtbaus I/Einführung in die höhere Festigkeitslehre"
05-MCM-A1-1	Materials Analysis I (E)	Iris Spieß, PD Dr. Cornelius Fischer	WiSe	6	B2	B3			B5	S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	
05-MCM-A2-1	Materials Analysis II (E)	Iris Spieß	SoSe	6	B2	B3			B5	S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	
05-MCM-CH-3	Solid State Physics (E)	Volkmar Zielasek	WiSe	3	B2							Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	
05-MCM-PP-1	Introduction to Crystal Physics (E)	Johannes Birkenstock	SoSe	3	B2					S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	
05-MCM-PP-2	Crystal Optics	Reinhard X. Fischer	SoSe	3	B2					S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	wird nicht mehr angeboten!
05-MCM-PP-3	Electron Microscopy (E)	Paul Benjamin Klar	SoSe	3	B2					S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	

Basismodul Chemie

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule							Spezialisierungs-	Ursprungsmodul	Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung		
				CP	B1	B2	B3	B4	B5	S1	S2		
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	12 CP	12 CP			
01-01-03-BGC-V	Biogeochemistry (E)	Prof. Dr. Annette Ladstätter-Weissenmayer	SoSe	3			B3					Environmental Physics, M.Sc.	
01-16-03-BPhy3-V	Biologie für PhysikerInnen	Prof. Dr. Monika Fritz	WiSe	3			B3					Physik, M.Sc.	zuletzt in WiSe 22/23
02-008-8-709	Modul: Mitarbeiterseminar "Elektronen-induzierte Prozesse und molekulare Schichten"	Petra Swiderek	WiSe				B3					Chemie, B.Sc./LA	2 SWS, n.V.
02-03-2-OC-1	Organische Chemie 1	Prof. Dr. Boris J. Nachtsheim	SoSe				B3					Chemie, B.Sc./LA	
02-03-4-RCHT-1	Modul: Rechtskunde für Studierende der Chemie	Dr. Boris Klein	SoSe	3			B3					Chemie, B.Sc./LA	
02-03-5-ACF	Anorganisch-chemische Fortgeschrittenenausbildung	Prof. Dr. Thorsten M Gesing	WiSe	9			B3					Chemie, B.Sc./LA	Nur als komplettes Modul wählbar - chemische Vorkenntnisse notwendig - Einzelvorlesung ggf. nach Absprache
02-03-5-ACF-1	Festkörperchemie	Thorsten M. Gesing, Dr. Lars Robben	WiSe				B3					Chemie, B.Sc./LA	
02-317-7-400a	Modul: Basics in Biochemistry and Molecular Cell Biology I (E)	Dr. Christian Arend, Prof. Dr. Andreas Dotzauer, Prof. Dr. Ralf Dringen, Prof. Dr. Michael W. Friedrich, Prof. Dr. Rita Helene Groß-Hardt, Dr. Jan-Hendrik Hehemann, Dr. Kathrin Mädlar, Prof. Dr. Uwe Nehls, Dr. Annette Peter, Prof. Dr. Barbara Reinhold-Hur	WiSe	9			B3			S2		Biochemistry and Molecular Biology, M.Sc.	Mandatory module. Max. 25 participants. Exercises and lectures.
02-317-7-400b	Modul: Methods in Biochemistry and Molecular Cell Biology II (E)	Dr. Christian Arend, Dr. Frank Dietz, Prof. Dr. Andreas Dotzauer, Prof. Dr. Rita Helene Groß-Hardt, Dr. Andrea Krause, Prof. Dr. Barbara Reinhold-Hurek, Dr. Mario Waespy, Ph.D.	WiSe	6			B3			S2		Biochemistry and Molecular Biology, M.Sc.	Mandatory module. Max. 25 participants. Exercises and lectures. Practical course for 12 students on biochemistry and molecular cell biology
02-317-7-406	Chemistry of metabolism (E)	Prof. Dr. Ralf Dringen	WiSe	3			B3			S2		Biochemistry and Molecular Biology, M.Sc.	max. 10 participants
02-M03-2-WMED-1	Medizinische Chemie	Dr. rer. nat. Markus Plaumann, Dipl.-Chem.	SoSe				B3		S1	S2		Chemie, M.Sc.	
02-M03-1-FMA	Fortgeschrittene Methoden der Analytik	Peter Spitteler	WiSe	6	B2		B3			S2		Chemie, M.Sc.	
02-M03-1-FMA-1	Molekulare Analytik	Peter Spitteler, Wieland Wilker, Dr. Thomas Dulcks	WiSe				B3			S2		Chemie, M.Sc.	+ Übung 2 SWS, Blockveranstaltung
02-M03-1-FO	Modul: Festkörper & Oberflächen	Petra Swiderek (Modulverantwortliche)	WiSe	9			B3			S2		Chemie, M.Sc.	Nach Absprache wären die beiden Teile "Swiderek" und "Bäumer" getrennt belegbar
02-M03-1-FO-1	Festkörperchemie und -analytik (E)	Prof. Dr. habil. Thorsten M. Gesing, Dr. Lars Robben, Dr. rer. nat. Mohammad Mangir Murshed	WiSe				B3			S2		Chemie, M.Sc.	
02-M03-1-FO-2	Oberflächen und Grenzflächen	Petra Swiderek, PD Dr. Volkmar Zielasek, Marcus Bäumer, Andreas Hartwig	WiSe				B3			S2		Chemie, M.Sc.	Weitere Infos s. Wochen- und Terminplan in Stud.IP.
02-M03-1-FO-3	Nanoskalierte Systeme	Prof. Dr. Petra Swiderek, Marcus Bäumer	WiSe				B3			S2		Chemie, M.Sc.	2 SWS, n.V.
02-M03-1-FO-4	Seminar zu "Nanoskalierte Systeme"	Prof. Dr. Petra Swiderek, Marcus Bäumer	WiSe				B3			S2		Chemie, M.Sc.	
02-M03-1-SYN-1	Metallorganische Chemie	Jens Beckmann	WiSe				B3			S2		Chemie, M.Sc.	
02-M03-1-SYN-2	Übungen zur Metallorganischen Chemie	Jens Beckmann, Dr. Pim Puylaert	WiSe				B3			S2		Chemie, M.Sc.	1 SWS, n.V.
02-M03-1-SYN-3	Synthesemethoden und -planung	Prof. Dr. Boris J. Nachtsheim	WiSe				B3			S2		Chemie, M.Sc.	
02-M03-1-SYN-4	Übungen zu "Synthesemethoden und -planung"	Prof. Dr. Boris J. Nachtsheim	WiSe				B3			S2		Chemie, M.Sc.	
02-M03-2-WAC1	Modul: Festkörpersynthese und -charakterisierung	Thorsten M. Gesing	SoSe	6			B3			S2		Chemie, M.Sc.	Nur komplettes Modul wählbar. Grundkenntnisse in Röntgenbeugung sind von Vorteil
02-M03-2-WAC1-1	Festkörperreaktionen	Prof. Dr. habil. Thorsten M. Gesing	SoSe				B3			S2		Chemie, M.Sc.	Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP.
02-M03-2-WAC1-2	Festkörpersynthese und -charakterisierung	Prof. Dr. habil. Thorsten M. Gesing	SoSe				B3			S2		Chemie, M.Sc.	Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP.
02-M03-2-WAC2	Modul: Struktur-Eigenschaftsbeziehungen	Thorsten M. Gesing	SoSe	6			B3		S1			Chemie, M.Sc.	maximal 5 Teilnehmer 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	Modul: Von Polyphosphorsäure zu Metallorganischen Gerüstmaterialien	Jens Beckmann	SoSe	6			B3			S2		Chemie, M.Sc.	Nur komplettes Modul wählbar. Gute Kenntnisse in Anorganischer Chemie, in Metallorganischer Chemie, im experimentellen Arbeiten im Labor
02-M03-2-WAC3-1	Vorlesung zu Poröse Anorganische Gerüstmaterialien	Jens Beckmann	SoSe				B3			S2		Chemie, M.Sc.	fand zuletzt im SoSe 2019 statt! -> bitte nachfragen, ob Vorlesung noch verpflichtender Modulinhalt ist

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule								Spezialisierungs-	Ursprungsmodul	Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung			
				CP	B1 9 CP	B2 9 CP	B3 9 CP	B4 9 CP	B5 12 CP	S1 12 CP	S2			
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP										
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-WAC3-3	Praktikum zu "Silanole als Bausteine in der Synthese"	Jens Beckmann	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.		maximal 4 Teilnehmer
02-M03-2-WAC4-1	Modul: Donor-Akzeptor-Komplexe mit Hauptgruppenelementen	Jens Beckmann	SoSe	6			B3				S2	Chemie, M.Sc.		mit Seminar maximal 4 Teilnehmer
02-M03-2-WC55	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-WC55-1	Chemometrie	Uwe Schüßler	SoSe				B3			S1		Chemie, M.Sc.		Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP
02-M03-2-WC55-2	Übungen zu „Chemometrie“	Uwe Schüßler	SoSe				B3			S1		Chemie, M.Sc.		Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP
02-M03-2-WC55-3	Praktikum Fortgeschrittene Spurenanalytik	Uwe Schüßler	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.		Maximal 8 Teilnehmer
02-M03-2-WFSP	Modul: Festkörperspektroskopie	Dr. rer. nat. Mohammad Mangir Murshed	SoSe	6			B3				S2	Chemie, M.Sc.		Nur komplettes Modul wählbar. Kenntnisse in anorganischer Elementanalytik und chemischer Spurenanalytik sind wünschenswert.
02-M03-2-WFSP-1	Festkörperspektroskopie	Dr. rer. nat. Mangir Murshed	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.		Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP
02-M03-2-WFSP-2	Festkörperspektroskopie (Praktikum)	Dr. rer. nat. Mohammad Mangir Murshed	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.		
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-WOC1-1	Organokatalyse	Boris J. Nachtsheim	SoSe	3			B3				S2	Chemie, M.Sc.		
02-M03-2-WOC1-2	Moderne Aromatenchemie	Boris J. Nachtsheim	SoSe	3			B3			S1	S2	Chemie, M.Sc.		
02-M03-2-WOC3	Modul: Naturstoffchemie	Peter Spiteller	SoSe	6			B3				S2	Chemie, M.Sc.		Nur komplettes Modul wählbar.
02-M03-2-WOC3-1	Naturstoffe - Verbindungsklassen, Bedeutung, Wirkung	Peter Spiteller	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.		Weitere Informationen über den Hochschullehrer in Stud.IP.
02-M03-2-WOC3-2	Naturstoffsynthese	Peter Spiteller	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.		Weitere Informationen über den Hochschullehrer in Stud.IP.
02-M03-2-WOC4-1	Makromolekulare Chemie und supramolekulare Chemie der Polymere für Fortgeschrittene	Prof. Anne Staubitz, Ph.D., Andreas Hartwig	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.		Grundwissen zur Makromolekularen Chemie, z.B. durch erfolgreiche Teilnahme an der Lehrveranstaltungen MC im Bachelor Chemie
02-M03-2-WOC5	Modul: Chemoselective Syntheses in Organic Chemistry	Prof. Dr. Anne Staubitz	SoSe	6			B3				S2	Chemie, M.Sc.		Nur komplettes Modul wählbar.
02-M03-2-WOC5-1	Chemoselective syntheses in Organic Chemistry	Prof. Anne Staubitz, Ph.D.	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.		Zuletzt im SoSe 21!
02-M03-2-WOC5-2	Praktikum zu "Chemoselective syntheses in Organic Chemistry"	Prof. Anne Staubitz, Ph.D.	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.		Weitere Informationen über den Hochschullehrer in Stud.IP. Zuletzt im SoSe 21!
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-WPC1-4	Industrieexkursion	Marcus Bäumer	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.		
02-M03-2-WPC2	Modul: Elektronen-induzierte Chemie	Petra Swiderek	SoSe	6			B3				S2	Chemie, M.Sc.		Nur komplettes Modul wählbar.
02-M03-2-WPC2-1	Grundlagen Elektronen-induzierter Chemie	Petra Swiderek	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.		Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP.
02-M03-2-WPC2-2	Aktuelle Aspekte der Elektronen-induzierten Chemie	PD Dr. Jan Hendrik Bredehöft	SoSe				B3					Chemie, M.Sc.		Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP.
02-M03-2-WPC2-3	Praktikum Elektronen-induzierte Chemie	Petra Swiderek	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.		Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP.
02-M03-2-WPC3	Modul: Einführung in die Technische Chemie	Marcus Bäumer	SoSe	6			B3				S2	Chemie, M.Sc.		Nur komplettes Modul wählbar. Wahlmodul, wird nicht immer angeboten. Wurde zuletzt im SoSe 19 angeboten!
02-M03-2-WPC3-1	Praktikum "Einführung in die Technische Chemie"	Arne Wittstock, Marcus Bäumer	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.		
02-M03-2-WPC3-2	Seminar "Einführung in die Technische Chemie"	Arne Wittstock, Marcus Bäumer	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.		
02-M03-2-WSOV	Modul: Strukturaufklärung organischer Verbindungen	Peter Spiteller	SoSe	6			B3				S2	Chemie, M.Sc.		Nur komplettes Modul wählbar.
02-M03-2-WSOV-1	Vorlesung Strukturaufklärung organischer Verbindungen	Peter Spiteller, Dr. rer. nat. Markus Plaumann, Dipl.-Chem.	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.		Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule								Spezialisierungs-		Ursprungsmodul		Bemerkungen	
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung						
VAK	Titel	Dozent	Semester	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-WSOV-2	Praktikum zur Strukturaufklärung organischer Verbindungen	Peter Spitteller, Dr. rer. nat. Markus Plaumann, Dipl.-Chem.	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.	Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP	Blockveranstaltung	maximal 6 Teilnehmer		
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		maximal 12 Teilnehmer		
04-M09-ES-007	Grundlagen der Elektrochemie	Prof. Fabio La Mantia	SoSe	3			B3		B5		S2	B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik					
04-26-KF-009	Technische Reaktionsführung 1	Prof. Dr. Jörg Thöming, Kevin Kuhlmann	SoSe	3			B3				S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik					
04-326-KES-018	Photoelektrochemie	Prof. Fabio La Mantia	SoSe	3			B3				S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik					
04-326-VT-016	Technische Reaktionsführung II	Prof. Dr. Jörg Thöming; Dr.-Ing. Ingmar Bösing	WiSe	3			B3		B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik					
04-M09-ES-005	Modeling and Design of Electrochemical Systems	Prof. Fabio La Mantia	SoSe	3			B3		B5	S1	S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	zuletzt im SoSe 22				
04-M09-ES-026	Electrochemical Systems (E)	Prof. Fabio La Mantia, Dorian Costantino Brogioli	SoSe	6			B3		B5	S1	S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik					
04-M09-LT-001	Modifizierungsmethoden für thermoplastbasierte Kunststoffe und deren Auswirkungen auf Faserverbundwerkstoffe	Dr. Boris Marx	WiSe	3			B3		B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik					
04-326-MW-035	Werkstofftechnik - Keramik	Prof. Dr. Kurosch Rezwan	WiSe/SoSe	3			B3		B5		S2	B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik					
04-326-MW-035	Werkstofftechnik - Keramik	Prof. Dr. Kurosch Rezwan	SoSe	3			B3		B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik					
04-326-MW-035	Werkstofftechnik - Keramik	Prof. Dr. Kurosch Rezwan	WiSe	3			B3		B5		S2	B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik					
04-326-VT-039	Biophysikalische Modellierung	Dr. rer. nat. Susan Köppen; Prof. Dr.-Ing. Lucio Colombi Ciacchi	SoSe	6	B2	B3				S1		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Bei Teilnahme nicht deutschsprachiger Studierender wird diese Veranstaltung in englischer Sprache angeboten.				
04-M09-MW-031	Polymerkonzepte für faserverstärkte Kunststoffe (E)	Katharina Koschek	SoSe	3			B3		B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Bei Teilnahme nicht deutschsprachiger Studierender wird die Veranstaltung in englischer Sprache angeboten.				
04-M24-TS-PCO	Physik und Chemie der Oberflächen (E)	Prof. Dr.-Ing. Lucio Colombi Ciacchi	SoSe	6	B2	B3				S1		Prozessorientierte Materialforschung, M.Sc.					
05-BGW-KM1-1	Kristallchemie und Synthese von Kristallen	Michael Fischer	SoSe	3			B3					Geowissenschaften, B. Sc.					
05-MAG-AP2-1	Petrological Methods in Ore Geology (E)	Prof. Dr. Wolfgang Bach, Simone Antonia Kasemann, Andreas Klügel	WiSe	6			B3				S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.					
05-MCM-A1-1	Materials Analysis I (E)	Iris Spieß, PD Dr. Cornelius Fischer	WiSe	6	B2	B3			B5		S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.					
05-MCM-A2-1	Materials Analysis II (E)	Iris Spieß	SoSe	6	B2	B3			B5		S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.					
05-MCM-CC-1	Lecture Heterogeneous Catalysis (E)	Marcus Bäumer	SoSe	3			B3			S1	S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.					
05-MCM-CR-1	Introduction to Crystallography (E)	Ella Mara Schmidt	WiSe	3			B3				S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.					
05-MCM-CH-1	Surfaces and Interfaces (E)	Volkmar Zielasek	WiSe	1,5			B3				S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.					
05-MCM-CH-2	Solid State Chemistry (E)	Thorsten M. Gasing	WiSe	1,5			B3				S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.					
05-MCM-MS-1	Introduction of Materials (E)	Ella Schmidt et al.	WiSe	3			B3					Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	im WiSe 24/25 als Ringvorlesung mit Ilya Okulov, Kurosch Rezwan, Michael Fischer, Suman Pokhrel, Lucio Colombi Ciacchi und Ella Schmidt				
05-MCM-MS-2	Phase Diagrams and Relationships (E)	Prof. Dr. Wolfgang Bach	WiSe	3			B3		B5	S1	S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.					
05-MCM-SC-1	Practical Class SSSC (E)	Prof. Dr. habil. Thorsten M. Gasing	SoSe	4,5			B3				S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.					
05-MCM-SC-2	Seminar SSSC (E)	Prof. Dr. habil. Thorsten M. Gasing	SoSe	1,5			B3				S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.					
05-MCM-2-W1C-1	Solid State Reactions	Thorsten M. Gasing	SoSe	1,5			B3				S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	zuletzt im SoSe 21 - wird nicht mehr angeboten!				
05-MCM-2-W1C-2	Solid State Synthesis and Characterization	Thorsten M. Gasing	SoSe	4,5			B3				S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	zuletzt im SoSe 21 - wird nicht mehr angeboten!				
05-MCM-PR-1	Lecture Structure Property Relations (E)	Dr. rer. nat. Mohammad Mangir Murshed	SoSe	3			B3			S1		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.					
05-MCM-PR-2	Seminar Structure Property Relations (E)	Dr. rer. nat. Mohammad Mangir Murshed	SoSe	3			B3			S1		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.					

Basismodul Informatikwerkzeuge

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 9 CP	B2 9 CP	B3 9 CP	B4 9 CP	B5 9 CP	S1 12 CP	S2 12 CP			
01-01-03-DIP-V	Digital Image Processing (E)	Dr. Christian Melsheimer (LB), Dr. Gunnar Spreen (LB)	SoSe	3				B4		S1			Environmental Physics, M.Sc.	
01-PHY-GS-WiPro-V	Wissenschaftliches Programmieren	Dr. Bálint Aradi	SoSe	3				B4					Physik, B.Sc.	Sollten sich Studierende des Graduiertenkollegs RTG-QM3 zu der Veranstaltung anmelden, wird die Veranstaltung in englischer Sprache gehalten. Ansonsten ist die Veranstaltungssprache Deutsch.
01-ET-MA-SLML-V	Skriptsprachen und Einführung in maschinelles Lernen	Prof. Dr.-Ing. Steffen Paul	SoSe	4				B4					Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc.	Platzzahl begrenzt. Unterrichtssprache deutsch. Mit Hilfe von Skriptsprachen lassen sich eine Vielzahl von Anwendungen realisieren, z.B. das Sortieren oder Umwandeln von textbasierten Simulationsergebnissen oder die Verknüpfung von bestehenden Anwendungen mit der Aussenwelt (z.B. Matlab und andere Simulationsprogramme). In diesem Kurs werden Grundlagen moderner Skriptsprachen und deren Einsatz im Linux-Umfeld vermittelt. Folgende Themenschwerpunkte werden behandelt: - Die Linux Kommandozeile - Reguläre Ausdrücke - Skriptsprache Python
01-15-04-GDI1-V	Grundlagen der Informatik 1	Anna Förster	SoSe	6(4)				B4					Elektrotechnik und Informationstechnik, B.Sc.	
01-15-04-GDI2-V	Grundlagen der Informatik 2	Anna Förster	WiSe					B4					Elektrotechnik und Informationstechnik, B.Sc.	
02-02-MN-F3-02	Programming	Dr. Udo Alexander Ernst	WiSe	3				B4					Neurosciences, M.Sc.	Die LV ist ein Teil des 9 CP Moduls "Theoretical Neuroscience and Methods" (MN-F3), welches insg. 3 Veranstaltungen umfasst. Bitte im Vorfeld mit dem Dozenten absprechen, ob für den Besuch einer einzelnen LV, wie z.B. "Programming", separat 3 CP ausstellt werden können
03-DMB-MI-Z1-GDP	Grundlagen der Programmierung	Dr. Tim Laue	WiSe	6				B4					Digitale Medien, B.Sc.	Bachelor - Niveau
03-IBGP-DBM	Datenbankgrundlagen und Modellierung	Prof. Dr. Sebastian Maneth, Klaus-Peter Leupold	SoSe	6				B4					Informatik, Dipl./ B.Sc./ M.Sc.	Voraussetzungen: Inhalte von 700.01 und 700.02.
03-IBAP-DBS (03-BB-703.01)	Datenbanksysteme	Prof. Dr. Sebastian Maneth	WiSe	6				B4					Informatik, Dipl./ B.Sc./ M.Sc.	
03-BB-708.01 (03-IBAP-CG)	Computergraphik	Prof. Dr. G. Zachman	WiSe	6				B4					Informatik, Dipl./ B.Sc./ M.Sc.	Programmierkenntnisse sind Voraussetzung (ein erfolgreicher Abschluss des "Propädeutikums C" wird empfohlen), ebenso wie algorithmisches Denken, eine gewisse Vertrautheit mit mathematischer Begriffsbildung und Vorgehensweise. Leistungsnachweis durch Klausur und Übungsaufgaben
03-BB-709.01 (03-IBAP-SDV)	Sensordatenverarbeitung	Udo Frese, Tanja Schultz	WiSe	6				B4					Informatik, Dipl./ B.Sc./ M.Sc.	Für Inf, DM, SE und alle Studiengänge die Informatikscheine akzeptieren. Kann nicht zusammen mit BV1 oder ABV (vor SS20) eingebracht werden.
03-IBAP-KI (03-BB-710.01)	Grundlagen der Künstlichen Intelligenz	Michael Beetz	SoSe	6				B4					Informatik, Dipl./ B.Sc./ M.Sc.	
03-BB-710.10 (03-IBAP-ML)	Grundlagen des Maschinellen Lernens	Tanja Schultz, Felix Putze, Daniel Reich	WiSe/SoSe	6				B4					Informatik, Dipl./ B.Sc./ M.Sc.	Die Vorlesungsinhalte werden über Videos und Folien asynchron bereitgestellt ("flipped classroom"-Konzept). Schwerpunkt: AI
03-IMAP-D3BV (03-MB-709.03)	Deep-Learning- und 3D-Bildverarbeitung	Udo Frese	SoSe	6				B4					Informatik, Dipl./ B.Sc./ M.Sc.	
03-IMAP-UUW (03-MB-711.07)	Umgang mit unsicherem Wissen	Kerstin Schill Joachim Clemens	SoSe	6				B4					Informatik, Dipl./ B.Sc./ M.Sc.	
03-M-GS-6	Data Science in Natural Sciences using R (E)	Prof. Dr. Stephan Frickenhausen	WiSe	3				B4					Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	zuletzt im WiSe 22/23 / Bachelorniveau The course provides an introductory level of programming skills in R. Students are welcome to present own ideas, data and projects. I expect a project report or a method talk with demo on own data. Practicals in "R" will work also on synthetic data to illustrate methods features, limitations and differences. basic knowledge in R-programming welcome; a short introduction is provided
03-M-GS-7	Einführung in die statistische Software R	W. Brannath, E. Voß	WiSe	3				B4					Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	Bachelor - Niveau
03-M-GS-14	Starting Data Science in R (E)	Prof. Dr. Stephan Frickenhausen	WiSe	3				B4					Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	The course provides an introductory level of programming skills in R. Bachelorniveau
03-Weitere Angebote	Weitere Vorlesungen aus der Informatik werden in Absprache mit dem Studiendekanat des Fachbereichs 3 genehmigt	Prof. Dr. Ute Bormann						B4					Informatik, Dipl./ B.Sc./ M.Sc.	
04-M09-IM-001	Modellierung und Simulation - Programmieren in Plant Simulation	Prof. Dr. Michael Freitag, M. Sc Marit Hoff-Hoffmeyer-Zlotnik, Susanne Schukraft	SoSe	3				B4	B5	S1			M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-IM-009	Data Science und Maschinelles Lernen in Produktion und Logistik	Prof. Dr. Michael Freitag	WiSe	3				B4		S1			M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-26-KF-013	Numerical Methods for Process Engineers (E)	Dr.-Ing. Nils Ellendt	SoSe	3				B4	B5	S1			M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-KES-24	Essential Programming in MATLAB for Process Engineers	Dr.-Ing. Nils Ellendt	SoSe	3				B4					M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	

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			
04-M30-EM-ITPY	Introduction to Python (E)	Doriano Costantino Brogioli	SoSe	3	9 CP	9 CP	9 CP	B4	9 CP	12 CP	12 CP		M.Sc. Space Engineering	
04-ProMat-IndStudies-Inf	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.	
04-V09-GSA-004	Modellieren mit Python	Dr. Ing. Georg Pesch, Harm Ridder	SoSe	3				B4					B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
05-MCM-DA-1	Introduction to Data Analysis (E)	Dr. Lars Robben	SoSe	3				B4					Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	
05-MCM-DA-2	Practical Data Analysis (E)	Dr. Lars Robben	SoSe	3				B4					Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	
05-MCM-GS-1	Programming (E)	Paul Benjamin Klar	WiSe	4				B4					Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	
08-M27-2-CBA-1	Data Analysis and Visualisation (E)	Amna Bibi	WiSe	3				B4					Physical Geography: Environmental History, Master	<p>The course "Data Analysis and Visualization" aims to accompany beginners in data science on their very first steps towards using a programming language as valuable tool in scientific data analysis. The course will work with the programming language "Python" (version 3.7, 64-bit) and the open source web application "Jupyter Notebook" (part of Anaconda application). At the end of the course the students should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - work with the web application "Jupyter Notebook", using the programming language "Python" - find, import, clean, manipulate and process data, using Python - do basic statistics and analysis on data sets - work with time series in data sets - visualize and present data in scientific manner - find, import, clean, manipulate and process data, using Python - do basic statistics and analysis on data sets - work with time series in data sets - visualize and present data in scientific manner

Basismodul Ingenieurwissenschaften

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-PHY-GS-CMS1-V	Grundlagen der Materialwissenschaften	Prof. Dr. Vasily Ploshikhin	SoSe	3		B2			B5			Physik, B.Sc.	Die Vorlesung bietet einen Überblick über die grundlegenden Fragen der Materialwissenschaft: - Was sind die wichtigsten Eigenschaften von Materialien und wie werden sie ermittelt? - Warum haben unterschiedliche Materialarten (Metalle, Polymere, Keramiken, Verbundwerkstoffe) unterschiedliche Eigenschaften? - Wie sind Materialien strukturell aufgebaut und welchen Einfluss hat ihre Atom-, Nano- und Mikrostruktur auf die Eigenschaften? - Wie können die Materialeigenschaften gezielt entwickelt und anwendungsspezifisch optimiert werden?
01-ET-MA-ATP-V	Automatisierung technischer Prozesse	Dr.-Ing. Holger Groke	WiSe	6					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-BaLet(a)-V	Bauelemente der Leistungselektronik	Prof. Dr.-Ing. Nando Kaminski	SoSe	6 (4)					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-BiM-V	BioMEMS (E)	Prof. Dr. Michael Vellekoop	SoSe	6 (4)					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	ehem. Titel "Microfluidic Devices"
01-ET-MA-CTH1(a)-V	Control Theory 1 / Regelungstheorie 1 (E)	Prof. Dr. Kai Michels	WiSe	6 (4)					B5	S1	S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-CTH2(a)-V	Control Theory 2 / Regelungstheorie 2 (E)	Prof. Dr. Kai Michels	SoSe	6 (4)					B5	S1	S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-CTH3(a)-V	Control Theory 3 / Regelungstheorie 3 (E)	Prof. Dr. Kai Michels, Dr.-Ing. Dennis Pierl	WiSe	3 (4)					B5	S1	S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-EAT(a)-V	Elektrische Antriebstechnik	Prof. Dr.-Ing. Amir Ebrahimi	WiSe	6 (4)					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-Entec-P	Praktikum Energietechnik (E)	Prof. Dr. Johanna Myrzik	WiSe	3					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	The lab work will be conducted in groups consisting of 2-3 students each. Detailed instructions for electronic group registration can be found in the announcements. All required documents will be made available for download. Should you have any questions, please feel free to reach out to Nasrat Mohseni. You can visit him in Room M1040 or contact him via email at mohseni@iat.uni-bremen.de.
01-ET-MA-EPC(a)-V	Stromrichtertechnik	Prof. Dr.-Ing. Amir Ebrahimi, Dipl.-Ing. Johannes Adler	WiSe	6 (4)					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-EPP(a)-V	Elektrische Energieanlagen	Dr.-Ing. Holger Groke	WiSe	6 (4)					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-KFZE(a)-V	Kraftfahrzeugelektronik	Prof. Dr. Karl-Ludwig Krieger	WiSe	3					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	Als Teilmodul von "Electronic Systems for Automotive Applications" oder als Einzelmodul belegbar.
01-ET-MA-LRT-P	Praktikum Regelungstechnik / Advanced Control Lab (E)	Prof. Dr. Kai Michels	WiSe/SoSe	3					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	Anmeldung ausschließlich über Stud.IP. Die Auswahl der Studenten erfolgt nach den Noten der Vorlesung Regelungstheorie I. Bitte denken Sie daran, dass dieses Labor in Englisch ist. Die Vorbereitungsaufgaben müssen daher auch auf Englisch beantwortet werden. Antworten auf Deutsch können nicht akzeptiert werden. Beachte feste/verbindliche Anmeldefristen! Bei Fragen kontaktieren Sie bitte H. Köhler (Telefon: 0421 218 62430). Students must have attended Control Theory I lecture before. Students must have passed the exam Control Theory I.
01-ET-MA-Mech-V	Mechatronik	M. Sc Antonio Mielach, Dipl.-Ing. Johannes Adler	SoSe	6 (4)					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Hörsaalübung, 2 SWS Labortermine nach Vereinbarung
01-ET-MA-NetS-V	Netzschutz	Dr.-Ing. Holger Groke	SoSe	6 (4)					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-PV-V	Photovoltaik	Prof. Dr.-Ing. Nando Kaminski, Dieter Silber, Prof. Dr. Mike Meinhardt	SoSe	3 (4)					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-QVM-V	Qualitäts- und Verbesserungsmethoden	Prof. Dr.-Ing. Nando Kaminski	WiSe	3					B5	S1	S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-SAMS(a)-V	Sensors and Measurement Systems (E)	Björn Lüssem	SoSe	6 (4)					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-SSc(a)-V	Sensor Science (E)	Prof. Dr. Michael Vellekoop	WiSe	6 (4)					B5	S1	S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-WEAS-V	Windenergieanlagen - Systeme	Prof. Dr. Jan Wenske, Dr.-Ing. Holger Groke	WiSe	6 (4)					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	ehem. Titel "Windenergieanlagen II"
01-ET-MA-WEAG-V	Windenergieanlagen - Grundlagen	Prof. Dr. Jan Wenske Dr.-Ing. Holger Groke	SoSe	6 (4)					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	ehem. Titel "Windenergieanlagen I"
01-PHY-MA-AO-V	Grundlagen des Lasers und Einführung in die optische Messtechnik	Prof. Dr. rer. nat. habil. Ralf Bernhard Bergmann	SoSe			B2			B5			Physik, M.Sc.	Weitere Informationen zu diesen Veranstaltungen finden Sie hier: http://www.bias.de/Lehre 6 CP Vorlesung + 3 CP Übung
01-PHY-MA-CMS1-V+Ü	Makroskopische Modellierung 1	Prof. Dr. Vasily Ploshikhin	WiSe	9	B1	(B2)			B5	S1		Physik, M.Sc.	Zuordnung der Veranstaltung zum Basismodul Physik (B2) nur unter Vorbehalt der Prüfung des Modulverantwortlichen Physik und unter Beachtung einer angemessenen inhaltlich-fachlichen Breite und Ausgewogenheit des individuellen Curriculums!

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule								Spezialisierungs-		Ursprungsmodul		Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung					
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	B1 9 CP	B2 9 CP	B3 9 CP	B4 9 CP	B5 9 CP	S1 12 CP	S2 12 CP					
01-PHY-MA-CMS1-V+Ü	Multiskalen Material- und Prozesssimulation (Makroskopische Modellierung 2)	Prof. Dr. Vasily Ploshikhin	SoSe	6	B1	(B2)			B5	S1		Physik, M.Sc.	3 CP Vorlesung + 3 CP Übung ehemals "Makroskopische Modellierung 2" Zuordnung der Veranstaltung zum Basismodul Physik (B2) nur unter Vorbehalt der Prüfung des Modulverantwortlichen Physik und unter Beachtung einer angemessenen inhaltlich-fachlichen Breite und Ausgewogenheit des individuellen Curriculums!			
03-IMVP-VSD	Verteilte Sensornetzwerke mit Datenaggregation	PD Dr. Stefan Bosse	WiSe	6					B5		S2	Informatik, Dipl./ B.Sc./ M.Sc.	http://edu-9.de/Lehre/dsn2k			
04-26-KA-001	Geometrische Messtechnik mit Labor	Prof. Dr.-Ing. Andreas Fischer Dipl.-Ing. Axel Freiherr von Freyberg	WiSe	3					B5		S2	B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-26-KA-003	Fertigungstechnik	Bernhard Karpuschewski, PD Dr. Daniel Meyer	SoSe	6					B5			M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-26-KA-004	Fertigungstechnik-Labor	Bernhard Karpuschewski, Julian Heidhoff, Ewald Kohls	SoSe / WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Dozent:innen im Vorfeld kontaktieren und über Möglichkeit einer Teilnahme am Labor kommunizieren!			
04-26-KA-005	Montagetechnik	Prof. Dr.-Ing. Kirsten Tracht	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Kenntnisse der Konstruktionslehre und der Fertigungstechnik sind für das Verständnis der Veranstaltung notwendig. Die Prüfungsleistung setzt sich zu 40% aus semesterbegleitenden Übungsabgaben und zu 60% aus einer (vermutlich digital durchgeführten) Klausur zusammen.			
04-26-KA-007	Schweißverfahren	Dr. Tim Radel	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-26-KA-009	Kleben und Hybridfügen (E)	Prof. Dr. Bernd Mayer	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-26-KA-010	Grundlagen der Fertigungseinrichtungen mit Labor	Christian Schenck, Dr.-Ing. Lasse Langstädtler	SoSe	3 / 6					B5			M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Dozent:innen im Vorfeld kontaktieren und über Möglichkeit einer Teilnahme am Labor kommunizieren!			
04-26-KB-005	Ökobilanzen	Torben Stühmann, Prof. Dr. Johannes Kiefer, CEng Csci	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-26-KC-003	Raumflugmechanik	Dr.-Ing. Benny Rievers	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Voraussetzung: Höhere Mathematik, vor allem Differential- und Integralrechnung, sowie Vektorrechnung. Kenntnisse zu Bewegungsgleichungen und newton'scher Mechanik.			
04-26-KC-004	Strukturen und Systeme in der Raumfahrt	Dr.-Ing. Jens Große, Dipl.-Ing. Detlef Wilde, M.S.	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Voraussetzung: Grundlagenvorlesungen Mathematik, Physik, Mechanik o.ä.			
04-26-KC-005	Aerodynamik	Dipl.-Ing. Holger Oelze	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-26-KC-006	Labor Luft- und Raumfahrt	Dipl.-Ing. Holger Oelze	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Dozent:innen im Vorfeld kontaktieren und über Möglichkeit einer Teilnahme am Labor kommunizieren!			
04-26-KC-007	Antriebe der Luft- und Raumfahrt	Dr. Florian Meyer	SoSe	3 / 4					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-26-KC-008	Bauweisen und Technologien von Flugzeugstrukturen	Dipl.-Ing. Bernd Räckers	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-26-KC-010	Buildconcepts and manufacturing technologies for metallic aircraft structures	Marco Pacchione	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-26-KD-002	Einführung in die Strömungslehre	PD Dr.-Ing. Rodion Groll	WiSe	3		B2			B5			B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-26-KD-004	Labor: Finite Elemente Methode	Dr.-Ing. Mostafa Mehrafza	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Dozent:innen im Vorfeld kontaktieren und über Möglichkeit einer Teilnahme am Labor kommunizieren!			
04-26-KD-005	Höhere Festigkeitslehre I	Dr.-Ing. Mostafa Mehrafza	SoSe	3					B5	S1		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-M11-AM-003	Labor: Strömungslehre	Christiane Heinicke	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	alte VAK 04-26-KD-003			
04-26-KD-007	Einführung in die Konstruktionsmethodik	N.N.	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-26-KD-008	Anwendung von Konstruktionsmethoden	Prof. Dr.-Ing. Jan-Hendrik Ohlendorf	SoSe	3					B5		S2	B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-M11-AM-012	Einführung in die numerische Strömungsmechanik (mit Computerlabor)	Daniel Moron Montesdeoca, Patrick Keuchel, Prof. Dr. Marc Avila	SoSe	6		B2			B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	erste Vorerfahrungen in der Programmierung mit Python o.ä. von Vorteil, aber keine Vorbedingung			
04-26-KE-001	Werkstofftechnik 3 - Metalle	Dr. Jeremy Epp, Dr.-Ing. Stefanie Hoja, Prof. Dr.-Ing. habil. Rainer Fechte-Heinen	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule							Spezialisierungs-		Ursprungsmodul		Bemerkungen	
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung					
					B1	B2	B3	B4	B5	S1	S2					
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	12 CP	12 CP						
04-26-KE-005	Werkstoffe des Leichtbaus 1	Prof. Dr.-Ing. habil. Rainer Fechte-Heinen, Dr.-Ing. Anastasiya Tönjes	WiSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-26-KE-007	Keramische Prozesstechnik (E)	Prof. Dr. Kurosch Rezwan, Dr. Renato Saint Martin Almeida	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-26-KE-011	Werkstofftechnik 4 - Metalle	Cem Örnek, Prof. Dr.-Ing. habil. Rainer Fechte-Heinen	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-26-KE-013	Funktionswerkstoffe im Automobilbau	Prof. Dr. Bernd Günther, Prof. Dr. Matthias Busse	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-M09-ES-007	Grundlagen der Elektrochemie	Prof. Fabio La Mantia	SoSe	3			B3		B5		S2		B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-M09-ES-009	Bewertung von Energiesystemen I	Dr. Stefan Patzelt	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-M09-ES-001	Thermische Energietechnik	Dr. Heike Glade	SoSe	3					B5		S2		B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-M09-ES-010	Introduction to Design and Analysis of Energy Systems (E)	Prof. Fabio La Mantia	SoSe	3					B5		S2		B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		zuletzt im SoSe 23!	
04-M09-IM-001	Modellierung und Simulation - Programmieren in Plant Simulation	Prof. Dr. Michael Freitag, M. Sc. Marit Hoff-Hoffmeyer-Zlotnik, Susanne Schukraft	SoSe	3				B4	B5	S1			M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-M09-IM-002	Digitalisierung in Produktion und Logistik	Dr.-Ing. Jens Ehm	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-M09-IM-003	Produkt- und Prozessplanung für eine energieeffiziente Produktion	Dr. Matthias Burwinkel	SoSe	6					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		Leistungsnachweis: Hausarbeit und mündliche Prüfung	
04-26-KF-002	Partikeltechnologie (E)	Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Mädler	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-26-KF-003	Mehrphasenströmung	Prof. Dr.-Ing. habil. Udo Fritsching	SoSe	3					B5	S1			M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-26-KF-005	Labor Umweltverfahrenstechnik und Prozess- und Anlagentechnik	Prof. Dr. Johannes Kiefer, CEng CSci, Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Mädler, Prof. Dr. Sven Kerzenmacher, Dr.-Ing. Ulrich Peter Mießner, Dr. rer. nat. Holger Wessolowski	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		Dozent:innen im Vorfeld kontaktieren und über Möglichkeit einer Teilnahme am Labor kommunizieren!	
04-26-KF007	Thermodynamik der Gemische	Prof. Dr. Johannes Kiefer, Dr. Berndt Radtke	SoSe	3					B5				B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-26-KF-008	Prozessoptimierung	Prof. Dr. Jorg Thöming, Kevin Kuhlmann	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-26-KF-010	µ-Reaktor Technik	Dr.-Ing. Ulrich Peter Mießner	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-26-KF-013	Numerical Methods for Process Engineers (E)	Dr.-Ing. Nils Ellendt	SoSe	3				B4	B5	S1			M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-26-KF-014	Trenntechniken	Dr. rer. nat. Michael Baune	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-26-KG-001	Arbeitsvorbereitung	Prof. Dr.-Ing. Kirsten Tracht	WiSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-26-KG-003	Industrielle Planungstechnik	Prof. Dr.-Ing. Kirsten Tracht	WiSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-26-KG-003	Industrielle Planungstechnik	Prof. Dr.-Ing. Kirsten Tracht	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-26-KG-005	Methode der Enden Elemente - I	Dr.-Ing. Mostafa Mehrafza	SoSe	3					B5	S1			M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-26-KG-007	Konstruieren mit Faserverbundwerkstoffen (E)	Christoph Hoffmeister	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-26-KGSB-08	Führung und Organisation	Dr. Lars Förster, Dipl.-Ing.	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-26-KG-014	Biologie für Ingenieure (E)	Dr. rer. nat. Susan Köppen	WiSe	3					B5				M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-326-AM-001	Anwendung und Vergleich von Kreativitätstechniken	Heiko Duin	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-326-FT-001	Montagelogistik	Prof. Dr.-Ing. Kirsten Tracht	WiSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		zuletzt im WiSe 2020/2021	
04-326-FT-003	Fertigung und Werkstoffverhalten 1	Dr.-Ing. Jens Sölter	WiSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-326-FT-004	Lasermaterialbearbeitung	Dr. Thomas Seefeld, Dr. Tim Radel	WiSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule										Spezialisierungs-	Ursprungsmodul	Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung					
					B1	B2	B3	B4	B5	S1	S2					
				CP	9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	12 CP	12 CP						
04-326-FT-005	Einführung in die Automatisierungstechnik mit Labor	Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Fischer, Dr. Dirk Stöbener, Dipl.-Phys.	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-FT-006	Präzisionsbearbeitung I - Technologien	Dr. Oltmann Riemer	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-FT-007	Produktion von Verzahnungen	Dr.-Ing. Matthias Steinbacher, Bernhard Karpuschewski, Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Fischer, Prof. Dr.-Ing. habil. Rainer Fechte-Heinen, Dr.-Ing. Axel Freiherr von Freyberg	WiSe	6					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-FT-008	Produktion von Verzahnungen - Labor	Dr.-Ing. André Wagner, Dr.-Ing. Matthias Steinbacher, Bernhard Karpuschewski, Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Fischer, Prof. Dr.-Ing. habil. Rainer Fechte-Heinen, Dr.-Ing. Axel Freiherr von Freyberg	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-FT-011	Messtechnisches Seminar	Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Fischer	SoSe / WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-FT-012	Fertigung und Werkstoffverhalten 2	Dr.-Ing. Jens Sölter	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-FT-014	Prozessnahe und In-Prozess-Messtechnik	Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Fischer, Dr. Dirk Stöbener, Dipl.-Phys.	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-FT-017	Fertigung und Werkstoffverhalten - Labor	Prof. Dr.-Ing. habil. Carsten Heinzel	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-FT-018	Präzisionsbearbeitung II - Prozesse	Prof. Dr.-Ing. habil. Carsten Heinzel	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-FT-019	Präzisionsbearbeitung - Workshop	Dr. Oltmann Riemer	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-FT-020	Energie- und ressourcenschonende Metallbearbeitung 1	Prof. Dr.-Ing. habil. Carsten Heinzel, Dr.-Ing. Jens Sölter	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-FT-021	Dynamisches Verhalten von Werkzeugmaschinen mit Labor	Prof. Dr.-Ing. Bernd Kuhfuß	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-FT-024	Lasermaterialbearbeitung - Übungen	Dr. Thomas Seefeld, Dr. Tim Radel	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-FT-025	Schweißtechnische Anlagen	Emil Schubert	WiSe/SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-FT-026	Ausgewählte Kapitel der Fertigungseinrichtungen	Prof. Dr.-Ing. Bernd Kuhfuß, Christian Schenck	WiSe	1					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-FT-026	Ausgewählte Kapitel der Fertigungseinrichtungen	Prof. Dr.-Ing. Bernd Kuhfuß	SoSe	1,5					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-FT-027	Präzisionsbearbeitung 3 - Modellbildung und Simulation	Rüdiger Rentsch	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-FT-028	Tribologie 1: Reibung und Verschleiß an Oberflächen	Prof. Dr. Joachim Schulz	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-FT-030	Methoden der Messtechnik - Signal- und Bildverarbeitung	Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Fischer, Dr. Andreas Tausendfreund, Dipl.-Ing.	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-FT-032	Energie- und ressourcenschonende Metallbearbeitung	Prof. Dr.-Ing. habil. Carsten Heinzel, Dr. Daniel Meyer	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-FT-033	Tribologie 2: Tribologische Phänomene auf Prüfmaschinen und in der Praxis	Prof. Dr. Joachim Schulz	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-FT-040	Montagesystemtechnik	Dipl.-Ing. Sebastian Hogreve, Prof. Dr.-Ing. Kirsten Tracht	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				

zuletzt im SoSe 2022. Wird voraussichtlich nicht mehr angeboten!

Gewünschte Vorkenntnisse:
Handhaben nach VDI 2860, Fügeoperationen nach DIN 8593, Organisationsformen der Montage, Grundlagen über Montagesysteme, Grundlagen der Matrizenrechnung
Leistungsnachweis: Seminarvortrag (50%); schriftliche Hausarbeit (50%)

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule							Spezialisierungs-	Ursprungsmodul	Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung		
				CP	B1	B2	B3	B4	B5	S1	S2		
					9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	12 CP	12 CP			
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	12 CP	12 CP			
04-326-FT-041	Material-integrierte Sensorische Systeme (MISS) mit Labor	PD Dr. Stefan Bosse	WiSe	6					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	http://edu-9.de/Lehre/miss3k
04-326-FT-042	Verfahren der Oberflächentechnik	Prof. Dr. Bernd Mayer, Volkmar Stenzel, Ralph Wilken, Stefan Dieckhoff	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-326-FT-043	Maschinen und Verfahren moderner Umformprozesse	Eberhard Rauschnabel, Prof. Dr.-Ing. Bernd Kuhfuß	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-326-GS-005	Anwendung von Ökobilanzwerkzeugen (Labor)	Torben Stührmann, Prof. Dr. Johannes Kiefer, CEng Csci	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Die Veranstaltung kann nur gemeinsam mit "Ökobilanzen" belegt werden.
04-326-IM-002	Unternehmens- und Betriebsführung	Prof. Dr. Klaus Jürgen Heimbrock	SoSe	6					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	<p>Diese Veranstaltung ist insbesondere für Studierende aus dem Vertiefungsmodul 4 der Vertiefungsrichtung "Industrielles Management" des MScPT.</p> <p>Die Veranstaltung auf max. 22 Personen beschränkt. Wenn es sich ergibt, dass mehr als 22 Personen in diese Veranstaltung eingetragen sind, erfolgt die Zulassung derer, die nicht zum Vertiefungsmodul 4, VT IM, MScPT gehören, nach Anmeldedatum.</p> <p>Diejenigen aus dem Vertiefungsmodul 4 der Vertiefungsrichtung "Industrielles Management" des MScPT werden alle zugelassen.</p>
04-326-IM-004	Concurrent Engineering	Dr.-Ing. Frithjof Weber	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	zuletzt im SoSe 2020
04-326-IM-006	Systemanalyse	Prof. Dr. Michael Freitag	SoSe	6					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-326-IM-006-Ü	Systemanalyse - Übungen	Prof. Dr. Michael Freitag	SoSe						B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-326-IM-007	Angewandte Kontraktlogistik	Prof. Dr.-Ing. Thomas Wimmer	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	<p>Um die Studierbarkeit zu gewährleisten ist die Teilnehmeranzahl dieser Veranstaltung auf 25 Personen beschränkt.</p> <p>Des Weiteren können nur Studierende der folgenden beiden Studienrichtungen teilnehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wirtschaftsingenieurwesen, Master, Vertiefungsrichtung Produktion und Logistik - Produktionstechnik, Master, Vertiefungsrichtung Industrielles Management <p>Wer zur ersten Veranstaltung nicht erscheint macht damit automatisch Platz für Nachrücker.</p>
04-M09-ES-011	Bewertung von Energiesystemen II	Dr. Stefan Patzelt	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-ES-016	Thermodynamische Energiesystem-Analyse	Prof. Dr. Johannes Kiefer, CEng Csci	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Termin und Raum nach Absprache
04-M09-ES-019	Optimization of energy systems (E)	Prof. Dr. Jorg Thöming, Dr.-Ing. Ingmar Bösing	SoSe	3					B5			M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Bei Teilnahme nicht deutschsprachiger Studierender wird diese Veranstaltung in englischer Sprache angeboten.
04-326-VT-016	Technische Reaktionsführung II	Prof. Dr. Jorg Thöming; Dr.-Ing. Ingmar Bösing	WiSe	3			B3		B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-ES-002	Introduction to Combustion and Energy Applications (E)	PD Dr. Suman Pokhrel	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-ES-003	Regenerative Energien	Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Fischer, Michael Sorg	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Leistungsnachweis: mündl. Prüfung
04-M09-ES-004	Materialwissenschaftliche Grundlagen der Photovoltaik (E)	Prof. Dr.-Ing. Lucio Colombi Ciacchi, Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Mädler	SoSe	3					B5			M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-ES-005	Modeling and Design of Electrochemical Systems	Prof. Fabio La Mantia	SoSe	3			B3		B5	S1	S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	zuletzt im SoSe 22
04-M09-ES-006	Energiewirtschaft 1	Dr. Marc Lemmel	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-ES-025	Hydrogen and fuel cells for a green future (E)	Oscar Santiago Carretero	WiSe/SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-ES-026	Electrochemical Systems (E)	Prof. Fabio La Mantia, Dorianio Costantino Brogioli	SoSe	6			B3		B5	S1	S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-326-KES-06	Elektromobilität	Prof. Dr. Matthias Busse, Dr. Marc Lemmel	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-ES-012	Elektromobilität	Prof. Dr. Matthias Busse, Dr. Marc Lemmel	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Ort: IFAM Ecotec 4
04-M09-ES-017	Catalysis in energy applications	PD Dr. Suman Pokhrel	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-ES-008	Gestaltung resilienter Energiesysteme	Torben Stührmann	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	ehem. "Integration erneuerbarer Energien in die Energieversorgung"
04-M09-ES-014	Angewandte Elektrochemie	Prof. Fabio La Mantia	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule								Spezialisierungs-	Ursprungsmodul	Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung			
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	B1	B2	B3	B4	B5	S1	S2			
					9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	12 CP				
04-M09-ES-018	Methoden der modernen elektrischen Energiespeicherung (E)	Prof. Fabio La Mantia	WiSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Veranstaltungsort: IFAM Lernlabor, die Teilnehmenden werden am IFAM-Empfang, Wiener Str. 12, vom Dozenten abgeholt !!!
04-M09-ES-015	Regenerative Erzeugung von Gas und Kraftstoffen	Prof. Dr. Jorg Thöming, Prof. Dr. Sven Kerzenmacher, Dr. rer. nat. Michael Baune, Dr.-Ing. Ingmar Bösing	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-ES-023	Materialien für die Energiewende	Dr. Florian Sayer	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Bei Teilnahme nicht deutschsprachiger Studierender wird die Veranstaltung in englischer Sprache angeboten.
04-M09-FT-060	Industrie 4.0 für Ingenieure	Prof. Dr.-Ing. Kirsten Tracht, M. Sc Patrick Rückert-Schindler	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Die Veranstaltung ist teilnehmerbeschränkt. Studierende der Produktionstechnik (Bachelor und Master) sowie Systems Engineering (Master) werden bevorzugt berücksichtigt. Sollten Plätze frei sein, ist die Veranstaltung auch für Studierende anderer Studiengänge offen. Die Veranstaltung wird mittels Vorlesungsvideos und Sprechstunden durchgeführt. Die Prüfungsleistung setzt sich aus 12 Abgaben zu den Vorlesungsmodulen (in Gruppen) und einer Präsentation zusammen.
04-M09-KES-19	Labor Elektromobilität	Dr. Marc Lemmel, Nils Petermann, B. Sc.	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Dozent:innen im Vorfeld kontaktieren und über Möglichkeit einer Teilnahme am Labor kommunizieren!
04-M09-LT-001	Modifizierungsmethoden für thermoplastbasierte Kunststoffe und deren Auswirkungen auf Faserverbundwerkstoffe	Dr. Boris Marx	WiSe	3			B3		B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-326-KES-16	Gaskraftwerke	Dipl.-Ing. Christian Eigenbrod	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	zuletzt im SoSe 2022 - wird erstmal nicht wieder angeboten.
04-326-LuR-006	Raumfahrttechnologie 2 - Orbitalsysteme	Dr. Waldemar Bauer, Dr. Peter Rickmers	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	zuletzt im SoSe 2019
04-326-LuR-010	Missionskontrolle und Kommunikation	Dipl.-Ing. Falk Nohka, Martin Drobczyk	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	zuletzt im SoSe 2019
04-326-LuR-011	Weltraumumgebung	Hansjörg Dittus	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	zuletzt im SoSe 2021
04-326-LuR-016	Raumfahrtantriebe 1	Martin Sippel	WiSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-326-LuR-016	Raumfahrtantriebe 2	Martin Sippel	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	zuletzt im SoSe 2019
04-326-LuR-021	Strukturentwurf und -analyse von Raumfahrzeugen	Prof. Dr.-Ing. Andreas Rittweger	WiSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	findet nicht statt

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule				Spezialisierungs-		Ursprungsmodul		Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung	
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	B1 9 CP	B2 9 CP	B3 9 CP	B4 9 CP	B5 9 CP	S1 12 CP	S2	
04-326-VT-020	Umweltverfahrenstechnik 1 (E)	Prof. Dr. Sven Kerzenmacher	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik findet statt in der 1. Semesterhälfte Bei Teilnahme nicht deutschsprachiger Studierender wird die Veranstaltung in englischer Sprache angeboten.
04-326-VT-021	Umweltverfahrenstechnik 2 (E)	Prof. Dr. Sven Kerzenmacher	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik findet statt in der 2. Semesterhälfte Bei Teilnahme nicht deutschsprachiger Studierender wird die Veranstaltung in englischer Sprache angeboten.
04-M30-CP-SAS-1	Thermal Control of Satellites (E)	Hansjörg Dittus	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Space Engineering ehemals: Thermalkontrolle für Satelliten; Ort/Place: DLR, Robert-Hooke-Str. 7, Large Meeting Room 2nd floor
04-M30-CP-SFT-1	Mission Analysis (E)	Dr.-Ing. Volker Mälwald	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Space Engineering
04-326-ME-001	Anwendung eines 3D-CAD Systems	N.N.	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik Die Veranstaltung ist gerichtet an Studierende der Master-Studiengänge Produktionstechnik mit der Vertiefungsrichtung "Allgemeiner Maschinenbau" sowie Wirtschaftsingenieurwesen "Produktionstechnik mit der Vertiefung "Systementwicklung und Innovationsmanagement". Erfahrungsgemäß ist die Veranstaltung überlaufen und entsprechend müssen wir ein Auswahl bei den Anmeldungen treffen. Hinzu kommt, dass wir aufgrund der Corona-Beschränkungen nur 24 Studierende in das Labor aufnehmen können. Es findet am ersten Veranstaltungstag um 14.00 Uhr eine Vorbesprechung statt. Nur die Studierenden, die daran persönlich teilnehmen, können bei dem weiteren Auswahlverfahren berücksichtigt werden.
04-326-ME-002	Höhere Aerodynamik	Dipl.-Ing. Holger Oelze	WiSe	3					B5	S1		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik
04-326-ME-003	Konstruktionssystematik Produktentwicklung	Dr. Andreas Haselsteiner	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik Weitere Hinweise, s. http://www.bik.uni-bremen.de/lehre_01.php
04-326-ME-004	Methode der Finiten Elemente II	Dr.-Ing. Mostafa Mehrafza	WiSe	3	B1				B5	S1		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik
04-326-ME-005	Technische Akustik	Dr. habil. Uwe Nordbrock	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik zuletzt im WiSe 2021/2022
04-326-ME-009	Höhere Festigkeitslehre II - Inelastische Materialien und ihre Modellierung	N. N.	SoSe	3					B5	S1		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik
04-326-ME-013	Strukturmechanisches Seminar	Richard Ostwald	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik zuletzt im WiSe 2019/2020
04-326-ME-014	Technische Schwingungslehre	Dr.-Ing. Mostafa Mehrafza	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik
04-326-ME-016	CAD-Management und virtuelle Produktentwicklung	N. N.	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik zuletzt im SoSe 2023
04-326-MW-002	Technologie der Polymeren Faserverbundwerkstoffe, Prozesse	Prof. Dr. Axel Siegfried Herrmann	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik
04-326-MW-003	Ceramic Nanotechnology (E)	Prof. Dr. Kurosch Rezwan	WiSe	3					B5		S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc. zuletzt im WiSe 2021/2022
04-326-MW-006	Keramiklabor /Ceramics Lab Course (E)	Prof. Dr. Kurosch Rezwan, Dr. Renato Saint Martin Almeida	WiSe/SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik Das Keramiklabor wird in Deutsch und Englisch angeboten. Die Studierenden können die Sprache selbst wählen und werden dann je nach Sprache in Gruppen aufgeteilt.
04-326-MW-007	Faserverbundkeramik	Dr.-Ing. Kamen Tushetev, Prof. Dr. Kurosch Rezwan	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik
04-326-MW-008	Aktuelle Entwicklungen der Technischen Keramik	Prof. Dr. Kurosch Rezwan	WiSe/SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik Haus Seminar der AG Advanced Ceramics, in der unregelmäßig studentische Abschlussarbeiten präsentiert werden. Sie findet nach Vereinbarung statt und ist nicht geeignet für einen Leistungsnachweis für ProMat Studierende!
04-326-MW-009	Korrosion und Korrosionsschutz von Metallen	Dr. Andreas Mehner	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik
04-326-MW-011	Endformnahe Fertigungstechnologien 1	Prof. Dr. Matthias Busse, Frank Petzoldt	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik
04-326-MW-013	Werkstofftechnik - Polymere	Prof. Dr. Bernd Mayer	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik Ort: Fraunhofer IFAM-Hörsaal 0.03 Ecotec 4, Wilhelm-Herbst-Str. 12 Anmeldung über StudIP gewünscht
04-326-MW-024	Leichtmetallgießen im Automobilbau	Siegfried Kaiser	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik Ort: IFAM
04-326-MW-025	Leadership im Automobilbau	Prof. Dr. Matthias Busse	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik Ort: Ecotec Hörsaal 0.03 Wilhelm-Herbst-Str. 12
04-326-MW-026	Wärmebehandlungstechnik 2	Dr.-Ing. Matthias Steinbacher	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik
04-326-MW-027	Endformnahe Fertigungstechnologien 2	Prof. Dr. Matthias Busse, Frank Petzoldt	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik Bei Teilnahme nicht deutschsprachiger Studierender wird diese Veranstaltung in englischer Sprache angeboten.
04-326-MW-028	Bauteilentwicklung für automobile Gusskomponenten	Prof. Dr. Matthias Busse, Siegfried Kaiser, Dirk Lehmhus	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik Bei Teilnahme nicht deutschsprachiger Studierender wird diese Veranstaltung in englischer Sprache angeboten.

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule								Spezialisierungs-	Ursprungsmodul	Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung			
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	B1 9 CP	B2 9 CP	B3 9 CP	B4 9 CP	B5 9 CP	S1 12 CP	S2 12 CP			
04-326-MW-032	Werkstoffverhalten in biologischer Umgebung	Prof. Dr.-Ing. Lucio Colombi Ciacchi	WiSe	6					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Ort: AIB 1. Etage, Besprechungsraum	
04-326-MW-034	Wärmebehandlungstechnik 1	Dr.-Ing. Matthias Steinbacher	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-MW-035	Werkstofftechnik - Keramik	Prof. Dr. Kurosch Rezwan	WiSe/SoSe	3			B3		B5		S2	B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-MW-035	Werkstofftechnik - Keramik	Prof. Dr. Kurosch Rezwan	SoSe	3			B3		B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-MW-035	Werkstofftechnik - Keramik	Prof. Dr. Kurosch Rezwan	WiSe	3			B3		B5		S2	B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-VT-001	Kalorische Apparate	Dr. Heike Glade	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-VT-003	Aerosol- und Nanotechnologie I	Dr. Samir Salameh, Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Mädler	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-VT-004	Membrantechnik in Stoffrecycling und Energiewandlung	Prof. Dr. Jorg Thöming	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Ort: UFT 1790	
04-326-VT-005	Optische Messmethoden der Thermodynamik	Prof. Dr. Johannes Kiefer, CEng CSci, Dr. Bernd Rathke	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-VT-006	Seminar Energietechnik	Dr. Heike Glade, Prof. Dr. Johannes Kiefer, CEng CSci, Dr. Bernd Rathke	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-VT-007	Biotechnologie & Bioverfahrenstechnik 1	Prof. Dr. Sven Kerzenmacher	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	ehem. Bioverfahrenstechnik 1; findet statt in der 1. Semesterhälfte: Di. 12-14 Uhr und Mi. 16-18 Uhr	
04-326-VT-008	Biotechnologie & Bioverfahrenstechnik 2	Prof. Dr. Sven Kerzenmacher	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	ehem. Bioverfahrenstechnik II; findet statt in der 2. Semesterhälfte: Di. 12-14 Uhr und Mi. 16-18 Uhr	
04-326-VT-009	Labor Bioverfahrenstechnik II	Dr.-Ing. Ulrich Peter Mießner	WiSe	1,5					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-VT-010	Advanced dynamics and control of processes (E)	Prof. Fabio La Mantia	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-VT-011	Labor Apparatelemente I	Ulrich Peter Mießner	WiSe	1,5					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-VT-012	Mehrphasenströmung II	Prof. Dr.-Ing. habil. Udo Fritsching	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-VT-013	Prozess- und Anlagentechnik	Dr.-Ing. Nils Ellendt	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-VT-014	Aerosol- und Nanotechnologie II	Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Mädler	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-VT-023	Prozesstechnik der Zerstäubung und Kompaktierung	Dr.-Ing. Nils Ellendt	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-VT-025	Optische Partikelmesstechnik	Dr.-Ing. Thomas Wriedt	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-VT-033	Thermodynamik der Gemische 2 - inkl. Labor	Prof. Dr. Johannes Kiefer, CEng CSci, Dr. Bernd Rathke	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Veranstaltung ist deckungsgleich mit Thermodynamik der Gemische VAK 04-26-KF-007 - Tragen Sie sich bitte in die Veranstaltung VAK 04-26-KF-007 ein.	
04-326-VT-033-Ü	Thermodynamik der Gemische 2 - inkl. Labor - Übung	Prof. Dr. Johannes Kiefer, CEng CSci, Dr. Bernd Rathke	SoSe						B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Veranstaltung ist deckungsgleich mit Thermodynamik der Gemische VAK 04-26-KF-007 - Tragen Sie sich bitte in die Veranstaltung VAK 04-26-KF-007 ein.	
04-26-KF-007	Thermodynamik der Gemische	Prof. Dr. Johannes Kiefer, CEng CSci, Dr. Bernd Rathke	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-FT-041	Material-integrierte Sensorische Systeme (MISS) mit Labor	PD Dr. Stefan Bosse	WiSe	6					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-M09-AM-020	Seminar Motorische Technologien	Prof. Dr. Johannes Kiefer, CEng CSci	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-M09-AM-021	Additive Fertigung	Dr.-Ing. Anastasiya Tönjes Dr. Thomas Seefeld	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule					Spezialisierungs-		Ursprungsmodul		Bemerkungen	
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung			
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	B1 9 CP	B2 9 CP	B3 9 CP	B4 9 CP	B5 9 CP	S1 12 CP	S2 12 CP			
04-M09-AM-022	Maschinelles Lernen und Datenanalyse in der Mess- und Prüftechnik	PD Dr. Stefan Bosse	WiSe	6					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Grundlegende Programmierfähigkeiten wünschenswert, aber nicht erforderlich Grundlegende Mathematikkenntnisse (Funktionen, Statistik) Grundverständnis von Sensoren und Messtechniken Präsenz! Mo 16:00-18:00 oder Di 12:00-14:00, MZH 6200 n.V. & Online interaktive Übungen - Ohne Programmierkenntnisse!	
04-M09-AM-023	Additive Fertigung - Übung	Dr. Thomas Seefeld	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-M09-AM-024	Additive Fertigung 2	Dr.-Ing. Anastasiya Tönjes, Dr. Thomas Seefeld	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-M09-LT-003	Thermo- und Fluidodynamik	PD Dr.-Ing. Rodion Groll	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-M09-LT-007	Modellierung turbulenter Strömungen	PD Dr.-Ing. Rodion Groll	SoSe	6					B5		S2	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-M09-LT-014	Mechanik der Faserverbundwerkstoffe 2	Christoph Hoffmeister, David Droste	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-M09-LT-023	Mikro- und Magnetofluidynamik	PD Dr.-Ing. Rodion Groll	SoSe	6					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-M09-MW-001	Werkstoffe des Leichtbaus 2	Dr.-Ing. Anastasiya Tönjes, Prof. Dr.-Ing. habil. Rainer Fechte-Heinen	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-M09-MW-003	Keramische Nanotechnologie I: Grundlagen	PD Dr. Michael Maas, Prof. Dr. Kurosch Rezwan	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	ehem. Keramische Nanotechnologie	
04-M09-MW-033	Keramische Nanotechnologie II: Funktionskeramik	Prof. Dr. Kurosch Rezwan, PD Dr. Michael Maas	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	ehem. Modification and Characterisation of Material Surfaces for Biotechnological Applications/ 04-M09-MW-003 Keramische Nanotechnologie	
04-M09-MW-004	Biokeramik	Prof. Dr. Kurosch Rezwan, PD Dr. Michael Maas	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-M09-MW-005	Additive manufacturing of functional materials (E)	Prof. Dr. Ilya Okulov	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-M09-MW-015	Microstructure and stress analysis by advanced methods (E)	Dr. Jeremy Epp	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-M09-MW-016	Microstructure and stress analysis by advanced methods with practical introduction to research in Materials Engineering (E)	Dr. Jeremy Epp	SoSe	6					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-M09-MW-031	Polymerkonzepte für faserverstärkte Kunststoffe (E)	Katharina Koschek	SoSe	3			B3		B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Bei Teilnahme nicht deutschsprachiger Studierender wird die Veranstaltung in englischer Sprache angeboten.	
04-M09-VT-041	Experimentelle Messung von Strömungen	Dr. Kerstin Avila	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	zuletzt im WiSe 2021/22	
04-M10-1-MET09	Qualitätssichernde Maßnahmen in Produktplanung und -entwicklung	Dr.-Ing. Andre Decker Dipl.-Ing. Thorsten Tietjen	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik	zuletzt im WiSe 2019/2020	
04-M10-1-MET10	Handeln und Gestalten in komplexen Produktionssystemen	Prof. Dr. Klaus-Dieter Thoben	WiSe						B5		S2	M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik	zuletzt im WiSe 22/23 Weitere Hinweise, s. http://www.bik.uni-bremen.de/lehre_01.php	
04-M10-1-MET11	Methoden zur Entscheidungsfindung in komplexen Produktionssystemen (E)	Jannicke Baalsrud-Hauge, Prof. Dr. Klaus-Dieter Thoben	WiSe/SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik	Englischsprachige Veranstaltung	
04-M10-2-PT05	Extended Products	Dipl.-Wi.-Ing. Stefan Alexander Wiesner	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik	Weitere Hinweise, s. http://www.bik.uni-bremen.de/lehre_01.php	
04-M30-CEM-FLL-1	Fatigue and Loads (E)	Prof. Dr. Richard Marian Degenhardt	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Space Engineering		
04-ProMat-IndStudies-Inf	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.		

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 9 CP	B2 9 CP	B3 9 CP	B4 9 CP	B5 12 CP	S1 12 CP	S2 12 CP			
04-V09-AM-030	Höhere Festigkeitslehre und Strukturmechanik im Leichtbau	Dr.-Ing. Mostafa Mehrafza	WiSe	3		B2			B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Ersatz für "Strukturmechanik des Leichtbaus I/Einführung in die höhere Festigkeitslehre"	
05-MCM-A1-1	Materials Analysis I (E)	Iris Spieß, PD Dr. Cornelius Fischer	WiSe	6		B2	B3		B5		S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.		
05-MCM-A2-1	Materials Analysis II (E)	Iris Spieß	SoSe	6		B2	B3		B5		S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.		
05-MCM-NM-1	Nanomaterials (E)	PD Dr. Suman Pokhrel	SoSe	3					B5		S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.		
05-MCM-NM-2	Nanotechnology (E)	PD Dr. Suman Pokhrel	SoSe	3					B5		S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.		
05-MCM-MS-2	Phase Diagrams and Relationships (E)	Prof. Dr. Wolfgang Bach	WiSe	3			B3		B5	S1	S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.		
05-MCM-MI-1	Introduction to Mineralogy (E)	N.N.	WiSe	3					B5	S1		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	Wird kommendes Semester vermutlich als Blockkurs angeboten	
05-MCM-2-W3M-1	Bioceramics	Kürosch Rezwan	SoSe	3					B5		S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	zuletzt im SoSe 21	
05-MCM-MM-2	Materials Resources (E)	Christoph Vogt	WiSe	3					B5		S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.		
05-MCM-3-W7M-1	Nanoparticles and Nanotechnology	Suman Pokhrel	WiSe	3					B5		S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	zuletzt im WiSe 21/22 - wird nicht mehr angeboten!	
05-MMG-TE2-3	Marine Robotics (E)	Prof. Dr. Ralf Bachmayer	SoSe	2					B5		S2	Marine Geosciences, M.Sc.		

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	
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	B1 9 CP	B2 9 CP	B3 9 CP	B4 9 CP	B5 12 CP	S1 12 CP	S2	
01-01-03-DIP-V	Digital Image Processing (E)	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 (E)	Dr. rer.-nat. Silke Thoms	SoSe	3	B1					S1		Environmental Physics, M.Sc.
01-ET-MA-ADSP-V	Advanced Digital Signal Processing (E)	Prof. Dr. Armin Dekorsy, Dr. Carsten Bockelmann	WiSe	6 (4)						S1		Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc.
01-ET-MA-CTH1(a)-V	Control Theory 1 / Regelungstheorie 1 (E)	Prof. Dr. Kai Michels	WiSe	6 (4)					B5	S1	S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc.
01-ET-MA-CTH2(a)-V	Control Theory 2 / Regelungstheorie 2 (E)	Prof. Dr. Kai Michels	SoSe	6 (4)					B5	S1	S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc.
01-ET-MA-CTH3(a)-V	Control Theory 3 / Regelungstheorie 3 (E)	Prof. Dr. Kai Michels, Dr.-Ing. Dennis Pieri	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-ET-MA-IoT(a)-V	Internet of Things (E)	Dr. Andreas Könsge, Prof. Dr. Anna Förster, Dr. Asanga Udugama	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-ET-MA-QVM-V	Qualitäts- und Verbesserungsmethoden	Prof. Dr.-Ing. Nando Kaminski	WiSe	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-ET-MA-SSC(a)-V	Sensor Science (E)	Prof. Dr. Michael Vellekoop	WiSe	6 (4)					B5	S1	S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc.
01-PHY-MA-AO	Angewandte Optik	Prof. Dr. Ralf Bergmann				B2				S1	S2	Physik, M.Sc.
01-PHY-MA-AO1-V	Optische Technologien - Grundlagen und Anwendungen (E)	Prof. Dr. Ralf Bergmann	WiSe	6		B2				S1	S2	Physik, M.Sc.
01-PHY-MA-AO2-S	Seminar Optische Technologien	N. N.	WiSe	3		B2				S1	S2	Physik, M.Sc.
01-16-03-BPhy1	Biophysik	Prof. Dr. Hans-Guenther Doebereiner, Prof. Dr. Monika Fritz, Prof. Dr. Manfred Radmacher				B2				S1		Physik, M.Sc.
01-PHY-MA-BP1-V	Introduction to Biophysics	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-PHY-MA-BP4-S	Seminar zur Biophysik	Prof. Dr. Manfred Radmacher, Prof. Dr. Hans-Günther Döbereiner	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-PHY-MA-CMS1-V+Ü	Makroskopische Modellierung 1	Prof. Dr. Vasily Ploshikhin	WiSe		9	B1	(B2)		B5	S1		Physik, M.Sc.
	Multiskalen Material- und Prozesssimulation (Makroskopische Modellierung 2)	Prof. Dr. Vasily Ploshikhin	SoSe		6	B1	(B2)		B5	S1		Physik, M.Sc.
01-PHY-MA-CMS1-V+Ü												
01-16-03-CMS2-V	Atomistische Modellierung	Prof. Dr. Thomas Frauenheim	WiSe	6		B2				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.

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 9 CP	B2 9 CP	B3 9 CP	B4 9 CP	B5 9 CP	S1 12 CP	S2 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-PHY-MA-FKP1-V	Physik der Nanostrukturen - vom Atom zur Quantentechnologie	Prof. Dr. Martin Eickhoff	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-PHY-MA-FKP2-S	Gemeinsames Festkörperphysikseminar	Prof. Dr. Gordon Jens Callsen, Prof. Dr. Martin Eickhoff, Prof. Dr. Jens Falta, 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-PHY-MA-TheoPhys2-Ü	Übungen zu Theoretische Festkörperphysik 1	Prof. Dr. Frank Jahnke	WiSe			B2				S1		Physik, M.Sc.	
01-PHY-MA-TheoPhys2-V	Vorlesung zu Theoretische Festkörperphysik 1	Prof. Dr. Frank Jahnke	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.
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-PHY-MA-TheoPhys7-S	Seminar über Fragen der theoretischen Neurophysik (E)	Prof. Dr. Klaus Pawelzik, Dr. rer. nat. David Rotermund	WiSe/SoSe	3						S1		Physik, M.Sc.	
01-ET-MA-MSAE(a)-V	Modeling and Simulation of Sensors, Circuits and Systems in Automotive Electronics (E)	Priv.-Doz. Dr.-Ing. habil. Ajoy Palit	WiSe	6 (4)						S1		Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc.	
02-02-MN-S1	Advanced Programming: Data Analysis	Dr. Udo Alexander Ernst, Dr. rer. nat. David Rotermund	WiSe	3						S1		Neurosciences, M.Sc.	
02-M03-2-WMED-1	Medizinische Chemie	Dr. rer. nat. Markus Plaumann, Dipl.-Chem.	SoSe				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		
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	B1 9 CP	B2 9 CP	B3 9 CP	B4 9 CP	B5 9 CP	S1 12 CP	S2		
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
02-M18-403	Übung zu Computational Neurosciences I	Dr. Udo Alexander Ernst	WiSe							S1		Neurosciences, M.Sc.	maximal 12 Teilnehmer
02-M18-403c	Computational Neurosciences II (E)	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	zuletzt WiSe 22/23
03-M-SP-25	Inverse Problems in Imaging (E)	P. Maaß	WiSe		9 B1					S1		Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-SP-38	Finite Elements - Selected Chapters (E)	A. Rademacher	WiSe		9 B1					S1		Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-AC-5	Mathematical Methods in Machine Learning (E)	P. Maaß	WiSe	4,5 / 6	B1					S1		Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-AC-29	Challenges in Inverse Problems (E)	P. Maaß	WiSe	4,5 / 6	B1					S1		Mathematik/Technomathematik, M.Sc./ B.Sc./ LA SII	
03-M-FTH-2	Einführung in die Optimierung und optimale Steuerung	M. Knauer	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. Bachelorniveau
04-26-KD-005	Höhere Festigkeitslehre I	Dr.-Ing. Mostafa Mehrfaza	SoSe	3					B5	S1		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-IM-001	Modellierung und Simulation - Programmieren in Plant Simulation	Prof. Dr. Michael Freitag, M. Sc Marit Hoff-Hoffmeyer-Zlotnik, Susanne Schukraft	SoSe	3				B4	B5	S1		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-IM-009	Data Science und Maschinelles Lernen in Produktion und Logistik	Prof. Dr. Michael Freitag	WiSe	3				B4		S1		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-26-KF-003	Mehrphasenströmung	Prof. Dr.-Ing. habil. Udo Fritsching	SoSe	3					B5	S1		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-26-KF-013	Numerical Methods for Process Engineers (E)	Dr.-Ing. Nils Ellendt	SoSe	3				B4	B5	S1		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule								Spezialisierungs-	Ursprungsmodul	Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieurwissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung			
					B1	B2	B3	B4	B5	S1	S2			
				CP	9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	12 CP	12 CP				
04-26-KG-005	Methode der Enditen Elemente - I	Dr.-Ing. Mostafa Mehrafza	SoSe	3					B5	S1			M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-ES-005	Modeling and Design of Electrochemical Systems	Prof. Fabio La Mantia	SoSe	3			B3		B5	S1	S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	zuletzt im SoSe 22
04-M09-ES-026	Electrochemical Systems (E)	Prof. Fabio La Mantia, Dorianio Costantino Brogioli	SoSe	6			B3		B5	S1	S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
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 Enditen Elemente II	Dr.-Ing. Mostafa Mehrafza	WiSe	3	B1				B5	S1			M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-326-ME-009	Höhere Festigkeitslehre II - Inelastische Materialien und ihre Modellierung	N. N.	SoSe	3					B5	S1			M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-326-VT-039	Biophysikalische Modellierung	Dr. rer. nat. Susan Köppen; Prof. Dr.-Ing. Lucio Colombi Ciacchi	SoSe	6		B2	B3			S1			M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Bei Teilnahme nicht deutschsprachiger Studierender wird diese Veranstaltung in englischer Sprache angeboten.
04-M09-LT-008	Numerische Strömungsmechanik	Dr. Daniel Feldmann	WiSe	3		B2			B5	S1			M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-LT-024	Virtuelle Auslegung und Optimierung von Fertigungsprozessen für Faserverbundwerkteile	Dr. Paulin Fideu Siagam	SoSe	3						S1			M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M24-TS-PCO	Physik und Chemie der Oberflächen (E)	Prof. Dr.-Ing. Lucio Colombi Ciacchi	SoSe	6		B2	B3			S1			Prozessorientierte Materialforschung, M.Sc.	
04-ProMat-IndStudies-Inf	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-CC-1	Lecture Heterogeneous Catalysis (E)	Marcus Bäumer	SoSe	3			B3			S1	S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	
05-MCM-CM-1	Introduction to Computational Materials Science (E)	Dr. Wilke Dononelli, Prof. Dr. Tim Neudecker	SoSe	4						S1			Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	
05-MCM-CM-2	Practical Aspects of Computational Materials Science (E)	Dr. Wilke Dononelli, Prof. Dr. Tim Neudecker	SoSe	2						S1			Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	
05-MCM-MS-2	Phase Diagrams and Relationships (E)	Prof. Dr. Wolfgang Bach	WiSe	3			B3		B5	S1	S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	
05-MCM-PR-1	Lecture Structure Property Relations (E)	Dr. rer. nat. Mohammad Mangir Murshed	SoSe	3			B3			S1			Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	
05-MCM-PR-2	Seminar Structure Property Relations (E)	Dr. rer. nat. Mohammad Mangir Murshed	SoSe	3			B3			S1			Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	
05-MCM-MI-1	Introduction to Mineralogy (E)	N.N.	WiSe	3					B5	S1			Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.	Wird komnendes Semester vermutlich als Blockkurs angeboten

Modul Anwendungsorientierte Spezialisierung

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule					Spezialisierungs-		Ursprungsmodul		Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung		
					B1	B2	B3	B4	B5	S1	S2		
				CP	9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	12 CP	12 CP		
VAK	Titel	Dozent	Semester										
01-PHY-MA-GCC-V	Global Carbon Cycle (E)	Dr. Christoph Völker (LB)	WiSe	3							S2	Environmental Physics, M.Sc.	
01-01-03-ITE-V	Instrumental Techniques for Environmental Measurements (E)	Prof. Dr. Mihalis Vrekoussis	SoSe	3							S2	Environmental Physics, M.Sc.	
01-01-03-RemS-V	Remote Sensing (E)	Prof. Dr. Astrid Bracher	SoSe	3							S2	Environmental Physics, M.Sc.	
01-ET-MA-Antec-P	Praktikum Antriebstechnik	Prof. Dr.-Ing. Amir Ebrahimi	WiSe	3							S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	Diese Veranstaltung gehört zum Anmeldezeitraum "Zeitgesteuerte Anmeldung: Praktikum Antriebstechnik". Festgelegte Anmeldezeiten für die Veranstaltung, vgl. Anmelderegeln bei StudIP
01-ET-MA-ATP-V	Automatisierung technischer Prozesse	Dr.-Ing. Holger Groke	WiSe	6					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-BaLet(a)-V	Bauelemente der Leistungselektronik	Prof. Dr.-Ing. Nando Kaminski	SoSe	6 (4)					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-BiM-V	BioMEMS (E)	Prof. Dr. Michael Vellekoop	SoSe	6 (4)					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	ehem. Titel "Microfluidic Devices"
01-ET-MA-CDM-P	Praktikum Schaltungstechnik in der Mechatronik	Dr.-Ing. Holger Groke	SoSe	3							S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	Die Zeiten für die Veranstaltung werden kurzfristig in Absprache mit den Teilnehmer*innen festgelegt.
01-ET-MA-CTH1(a)-V	Control Theory 1 / Regelungstheorie 1 (E)	Prof. Dr. Kai Michels	WiSe	6 (4)					B5	S1	S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-CTH2(a)-V	Control Theory 2 / Regelungstheorie 2 (E)	Prof. Dr. Kai Michels	SoSe	6 (4)					B5	S1	S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-CTH3(a)-V	Control Theory 3 / Regelungstheorie 3 (E)	Prof. Dr. Kai Michels, Dr.-Ing. Dennis Pierl	WiSe	3 (4)					B5	S1	S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-EAT(a)-V	Elektrische Antriebstechnik	Prof. Dr.-Ing. Amir Ebrahimi	WiSe	6 (4)					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-Entec-P	Praktikum Energietechnik (E)	Prof. Dr. Johanna Myrzik	WiSe	3					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	The lab work will be conducted in groups consisting of 2-3 students each. Detailed instructions for electronic group registration can be found in the announcements. All required documents will be made available for download. Should you have any questions, please feel free to reach out to Nasrat Mohseni. You can visit him in Room M1040 or contact him via email at mohseni@iat.uni-bremen.de.
01-ET-MA-EPC(a)-V	Stromrichtertechnik	Prof. Dr.-Ing. Amir Ebrahimi, Dipl.-Ing. Johannes Adler	WiSe	6 (4)					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-EPCL-P	Praktikum Stromrichtertechnik	Prof. Dr.-Ing. Amir Ebrahimi	WiSe/SoSe	3							S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-EPP(a)-V	Elektrische Energieanlagen	Dr.-Ing. Holger Groke	WiSe	6 (4)					B5		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-ET-MA-IoT(a)-V	Internet of Things (E)	Dr. Andreas Könsgen, Prof. Dr. Anna Förster, Dr. Asanga Udugama	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-ET-MA-KFZE(a)-V	Kraftfahrzeugelektronik	Prof. Dr. Karl-Ludwig Krieger	WiSe	3					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	Als Teilmodul von "Electronic Systems for Automotive Applications" oder als Einzelmodul belegbar.
01-ET-MA-LRT-P	Praktikum Regelungstechnik / Advanced Control Lab (E)	Prof. Dr. Kai Michels	WiSe/SoSe	3					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	Anmeldung ausschließlich über Stud.IP. Die Auswahl der Studenten erfolgt nach den Noten der Vorlesung Regelungstheorie I. Bitte denken Sie daran, dass dieses Labor in Englisch ist. Die Vorbereitungsaufgaben müssen daher auch auf Englisch beantwortet werden. Antworten auf Deutsch können nicht akzeptiert werden. Beachte feste/verbindliche Anmeldefristen! Bei Fragen kontaktieren Sie bitte H. Köhler (Telefon: 0421 218 62430). Students must have attended Control Theory I lecture before. Students must have passed the exam Control Theory I.
01-ET-MA-Mech-V	Mechatronik	M. Sc Antonio Mielach, Dipl.-Ing. Johannes Adler	SoSe	6 (4)					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Hörsaalübung, 2 SWS Labortermine nach Vereinbarung
01-ET-MA-MMK-P	Praktikum Mikroelektronik (E)	Prof. Dr.-Ing. Steffen Paul	SoSe	3							S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-NetS-V	Netzschutz	Dr.-Ing. Holger Groke	SoSe	6 (4)					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-PAut(a)-V	Process Automation in Power Grids (E)	Prof. Dr. Johanna Myrzik	WiSe	6 (4)							S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	ehem. Titel: Process Automation
01-ET-MA-PLP-P	Praktikum Leistungselektronik	Prof. Dr.-Ing. Nando Kaminski	SoSe	3							S2	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	zuletzt im WiSe 22/23 angeboten! ehem. Titel "Robotics II"
01-ET-MA-PV-V	Photovoltaik	Prof. Dr.-Ing. Nando Kaminski, Dieter Silber, Prof. Dr. Mike Meinhardt	SoSe	3(4)					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-QVM-V	Qualitäts- und Verbesserungsmethoden	Prof. Dr.-Ing. Nando Kaminski	WiSe	3					B5	S1	S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-REE(a)-V	Regelung in der elektrischen Energieversorgung	Prof. Dr. Kai Michels	SoSe	6(4)							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	zuletzt im SoSe 22 previous title: Robotics I
01-ET-MA-SAMS(a)-V	Sensors and Measurement Systems (E)	Björn Lüsssem	SoSe	6(4)					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-SSc(a)-V	Sensor Science (E)	Prof. Dr. Michael Vellekoop	WiSe	6 (4)					B5	S1	S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	
01-ET-MA-WEAS-V	Windenergieanlagen - Systeme	Prof. Dr. Jan Wenske, Dr.-Ing. Holger Groke	WiSe	6 (4)					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc	ehem. Titel "Windenergieanlagen II"

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule							Spezialisierungs-	Ursprungsmodul	Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung		
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	B1	B2	B3	B4	B5	S1	S2		
01-ET-MA-WEAG-V	Windenergieanlagen - Grundlagen	Prof. Dr. Jan Wenske Dr.-Ing. Holger Groke	SoSe	6(4)					B5		S2	Elektrotechnik und Informationstechnik, M.Sc.	ehem. Titel "Windenergieanlagen I"
01-PHY-MA-AO	Angewandte Optik	Prof. Dr. Ralf Bergmann				B2				S1	S2	Physik, M.Sc.	
01-PHY-MA-AO1-V	Optische Technologien - Grundlagen und Anwendungen (E)	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-PHY-MA-AO2-S	Seminar Optische Technologien	N. N.	WiSe	3		B2				S1	S2	Physik, M.Sc.	Weitere Informationen zu dieser Veranstaltung finden Sie auf https://www.bias.de/studienangebot
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-FKP5-S	Aktuelle Themen der Nanostrukturphysik	Prof. Dr. Gordon Jens Callen Prof. Dr. Jens Falta Prof. Dr. Andreas Rosenauer	SoSe	3							S2	Physik, M.Sc.	
01-16-03-FKP8-V	Experimentelle Nanostrukturphysik	Prof. Dr. Andreas Rosenauer, Prof. Dr. Jens Falta, Prof. Dr. Gordon Jens Callen, Stephan Figge	SoSe	6							S2	Physik, M.Sc.	ersetzt die bisherige „Höhere Festkörperphysik“
01-16-03-FKP9-V	Synchrotronstrahlung und Freie Elektronenlaser	Prof. Dr. Jens Falta	SoSe	3							S2	Physik, M.Sc.	zuletzt im SoSe21
01-16-03-FoEP-V	Fortgeschrittene Experimentalphysik	Prof. Dr. John Philip Burrows	SoSe	9							S2	Physik, M.Sc.	Untertitel: Atom- und Molekülphysik; Please note: Part of the lecture will be held in English
02-317-7-400a	Modul: Basics in Biochemistry and Molecular Cell Biology I (E)	Dr. Christian Arend, Prof. Dr. Andreas Dotzauer, Prof. Dr. Ralf Dringen, Prof. Dr. Michael W. Friedrich, Prof. Dr. Rita Helene Groß-Hardt, Dr. Jan-Hendrik Hehemann, Dr. Kathrin Mädler, Prof. Dr. Uwe Nehls, Dr. Annette Peter, Prof. Dr. Barbara Reinhold-Hur	WiSe	9			B3				S2	Biochemistry and Molecular Biology, M.Sc.	Mandatory module. Max. 25 participants. Exercises and lectures.
02-317-7-400b	Modul: Methods in Biochemistry and Molecular Cell Biology II (E)	Dr. Christian Arend, Dr. Frank Dietz, Prof. Dr. Andreas Dotzauer, Prof. Dr. Rita Helene Groß-Hardt, Dr. Andrea Krause, Prof. Dr. Barbara Reinhold-Hurek, Dr. Mario Waespy, Ph.D.	WiSe	6			B3				S2	Biochemistry and Molecular Biology, M.Sc.	Mandatory module. Max. 25 participants. Exercises and lectures. Practical course for 12 students on biochemistry and molecular cell biology
02-317-7-403a	Laboratory Rotation 1 (E)	Dr. Christian Arend, Dr. Frank Dietz, Prof. Dr. Andreas Dotzauer, Prof. Dr. Ralf Dringen, Prof. Dr. Michael W. Friedrich, Prof. Dr. Rita Helene Groß-Hardt, Prof. Dr. Tilmann Harder, Dr. Jan-Hendrik Hehemann, Dr. Kathrin Mädler, Prof. Dr. Olivia Masseeck, P	WiSe	12							S2	Biochemistry and Molecular Biology, M.Sc.	
02-317-7-403b	Laboratory Rotation 2 (E)	Dr. Christian Arend, Dr. Frank Dietz, Prof. Dr. Andreas Dotzauer, Prof. Dr. Ralf Dringen, Prof. Dr. Michael W. Friedrich, Prof. Dr. Rita Helene Groß-Hardt, Prof. Dr. Tilmann Harder, Dr. Jan-Hendrik Hehemann, Dr. Kathrin Mädler, Prof. Dr. Olivia Masseeck, P	WiSe	12							S2	Biochemistry and Molecular Biology, M.Sc.	
02-317-7-406	Chemistry of metabolism (E)	Prof. Dr. Ralf Dringen	WiSe	3			B3				S2	Biochemistry and Molecular Biology, M.Sc.	max. 10 participants
02-M03-2-WMED-1	Medizinische Chemie	Dr. rer. nat. Markus Plaumann, Dipl.-Chem.	SoSe				B3			S1	S2	Chemie, M.Sc.	
02-M03-1-FMA	Fortgeschrittene Methoden der Analytik	Peter Spitteler	WiSe	6		B2	B3				S2	Chemie, M.Sc.	
02-M03-1-FMA-1	Molekulare Analytik	Peter Spitteler, Wieland Wilker, Dr. Thomas Dülcks	WiSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.	+ Übung 2 SWS, Blockveranstaltung
02-M03-1-FO	Modul: Festkörper & Oberflächen	Petra Swiderek (Modulverantwortliche)	WiSe	9			B3				S2	Chemie, M.Sc.	Nach Absprache wären die beiden Teile "Swiderek" und "Bäumer" getrennt belegbar
02-M03-1-FO-1	Festkörperchemie und -analytik (E)	Prof. Dr. habil. Thorsten M. Gasing, Dr. Lars Robben, Dr. rer. nat. Mohammad Mangir Murshed	WiSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.	
02-M03-1-FO-2	Oberflächen und Grenzflächen	Petra Swiderek, PD Dr. Volkmar Zielasek, Marcus Bäumer, Andreas Hartwig	WiSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.	Weitere Infos s. Wochen- und Terminplan in Stud.IP.
02-M03-1-FO-3	Nanoskalierte Systeme	Prof. Dr. Petra Swiderek, Marcus Bäumer	WiSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.	2 SWS, n.V.

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule							Spezialisierungs-	Ursprungsmodul	Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	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		
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	B1 9 CP	B2 9 CP	B3 9 CP	B4 9 CP	B5 9 CP	S1 12 CP	S2 12 CP		
02-M03-1-FO-4	Seminar zu "Nanoskalierte Systeme"	Prof. Dr. Petra Swiderek, Marcus Bäumer	WiSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.	
02-M03-1-SYN-1	Metallorganische Chemie	Jens Beckmann	WiSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.	
02-M03-1-SYN-2	Übungen zur Metallorganischen Chemie	Jens Beckmann, Dr. Pim Puylaert	WiSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.	1 SWS, n.V.
02-M03-1-SYN-3	Synthesemethoden und -planung	Prof. Dr. Boris J. Nachtsheim	WiSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.	
02-M03-1-SYN-4	Übungen zu "Synthesemethoden und -planung"	Prof. Dr. Boris J. Nachtsheim	WiSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.	
02-M03-2-WAC1	Modul: Festkörpersynthese und -charakterisierung	Thorsten M. Gesing	SoSe	6			B3				S2	Chemie, M.Sc.	Nur komplettes Modul wählbar. Grundkenntnisse in Röntgenbeugung sind von Vorteil
02-M03-2-WAC1-1	Festkörperreaktionen	Prof. Dr. habil. Thorsten M. Gesing	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.	Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP.
02-M03-2-WAC1-2	Festkörpersynthese und -charakterisierung	Prof. Dr. habil. Thorsten M. Gesing	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.	Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP.
02-M03-2-WAC3	Modul: Von Polyphosphonsäure zu Metallorganischen Gerüstmaterialien	Jens Beckmann	SoSe	6			B3				S2	Chemie, M.Sc.	maximal 5 Teilnehmer Nur komplettes Modul wählbar. Gute Kenntnisse in Anorganischer Chemie, in Metallorganischer Chemie, im experimentellen Arbeiten im Labor
02-M03-2-WAC3-1	Vorlesung zu Poröse Anorganische Gerüstmaterialien	Jens Beckmann	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.	fand zuletzt im SoSe 2019 statt! -> bitte nachfragen, ob Vorlesung noch verpflichtender Modulinhalt ist
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-WAC3-3	Praktikum zu "Silanole als Bausteine in der Synthese"	Jens Beckmann	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.	maximal 4 Teilnehmer
02-M03-2-WAC4-1	Modul: Donor-Akzeptor-Komplexe mit Hauptgruppenelementen	Jens Beckmann	SoSe	6			B3				S2	Chemie, M.Sc.	mit Seminar maximal 4 Teilnehmer
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-3	Praktikum Fortgeschrittene Spurenanalytik	Uwe Schüßler	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.	Maximal 8 Teilnehmer
02-M03-2-WFSP	Modul: Festkörperspektroskopie	Dr. rer. nat. Mohammad Mangir Murshed	SoSe	6			B3				S2	Chemie, M.Sc.	Nur komplettes Modul wählbar. Kenntnisse in anorganischer Elementanalytik und chemischer Spurenanalytik sind wünschenswert.
02-M03-2-WFSP-1	Festkörperspektroskopie	Dr. rer. nat. Mangir Murshed	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.	Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP
02-M03-2-WFSP-2	Festkörperspektroskopie (Praktikum)	Dr. rer. nat. Mohammad Mangir Murshed	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.	
02-M03-2-WNMR	Modul: lokalisierte in-vivo NMR und Datenanalyse	Dr. Wolfgang Dreher	SoSe								S2	Chemie, M.Sc.	Nur komplettes Modul wählbar. Kenntnisse in anorganischer Elementanalytik und chemischer Spurenanalytik sind wünschenswert.
02-M03-2-WNMR-1	Lokalisierte in-vivo-NMR und Datenanalyse	Dr. Wolfgang Dreher	SoSe								S2	Chemie, M.Sc.	Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP
02-M03-2-WNMR-2	Übungen zu "Lokalisierte in-vivo-NMR und Datenanalyse"	Dr. Wolfgang Dreher	SoSe								S2	Chemie, M.Sc.	Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP. maximal 10 Teilnehme
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-WOC1-1	Organokatalyse	Boris J. Nachtsheim	SoSe	3			B3				S2	Chemie, M.Sc.	
02-M03-2-WOC1-2	Moderne Aromatenchemie	Boris J. Nachtsheim	SoSe	3			B3			S1	S2	Chemie, M.Sc.	
02-M03-2-WOC3	Modul: Naturstoffchemie	Peter Spiteller	SoSe	6			B3				S2	Chemie, M.Sc.	Nur komplettes Modul wählbar.
02-M03-2-WOC3-1	Naturstoffe - Verbindungsklassen, Bedeutung, Wirkung	Peter Spiteller	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.	Weitere Informationen über den Hochschullehrer in Stud.IP.
02-M03-2-WOC3-2	Naturstoffsynthese	Peter Spiteller	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.	Weitere Informationen über den Hochschullehrer in Stud.IP.
02-M03-2-WOC4-1	Makromolekulare Chemie und supramolekulare Chemie der Polymere für Fortgeschrittene	Prof. Anne Staubitz, Ph.D., Andreas Hartwig	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.	Grundwissen zur Makromolekularen Chemie, z.B. durch erfolgreiche Teilnahme an der Lehrveranstaltungen MC im Bachelor Chemie
02-M03-2-WOC5	Modul: Chemoselective Syntheses in Organic Chemistry	Prof. Dr. Anne Staubitz	SoSe	6			B3				S2	Chemie, M.Sc.	Nur komplettes Modul wählbar.
02-M03-2-WOC5-1	Chemoselective syntheses in Organic Chemistry	Prof. Anne Staubitz, Ph.D.	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.	Zuletzt im SoSe 21! Weitere Informationen über den Hochschullehrer in Stud.IP.

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule							Spezialisierungs-		Ursprungsmodul		Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester			Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung			
VAK	Titel	Dozent	Semester	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-WOCS-2	Praktikum zu "Chemoselective syntheses in Organic Chemistry"	Prof. Anne Staubitz, Ph.D.	SoSe					B3				S2	Chemie, M.Sc.		Zuletzt im SoSe 21! Weitere Informationen über den Hochschullehrer in Stud.IP. Max. 4 Teilnehmer
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-WPC1-2	Vakuum- und Kryotechnik	Marcus Bäumer	SoSe								S2	Chemie, M.Sc.			Weitere Informationen über den Hochschullehrer in Stud.IP.
02-M03-2-WPC1-3	Übungen und Praktikum zu „Vakuum- und Kryotechnik“	Marcus Bäumer	SoSe								S2	Chemie, M.Sc.			Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP.
02-M03-2-WPC1-4	Industrieexkursion	Marcus Bäumer	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.			maximal 10 Teilnehmer
02-M03-2-WPC2	Modul: Elektronen-induzierte Chemie	Petra Swiderek	SoSe	6			B3				S2	Chemie, M.Sc.			Nur komplettes Modul wählbar.
02-M03-2-WPC2-1	Grundlagen Elektronen-induzierter Chemie	Petra Swiderek	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.			Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP.
02-M03-2-WPC2-3	Praktikum Elektronen-induzierte Chemie	Petra Swiderek	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.			Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP.
02-M03-2-WPC3	Modul: Einführung in die Technische Chemie	Marcus Bäumer	SoSe	6			B3				S2	Chemie, M.Sc.			Nur komplettes Modul wählbar. Wahlmodul, wird nicht immer angeboten. Wurde zuletzt im SoSe 19 angeboten!
02-M03-2-WPC3-1	Praktikum "Einführung in die Technische Chemie"	Arne Wittstock, Marcus Bäumer	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.			
02-M03-2-WPC3-2	Seminar "Einführung in die Technische Chemie"	Arne Wittstock, Marcus Bäumer	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.			
02-M03-2-WPC4	Modul: Herstellung und Charakterisierung von Nanopartikeln	Marcus Bäumer	SoSe	6							S2	Chemie, M.Sc.			Nur komplettes Modul wählbar. Wahlmodul, wird nicht immer angeboten. Wurde zuletzt im SoSe 19 angeboten!
02-M03-2-WPC4-1	Praktikum "Herstellung und Charakterisierung von Nanopartikeln"		SoSe								S2	Chemie, M.Sc.			
02-M03-2-WPC4-2	Seminar "Herstellung und Charakterisierung von Nanopartikeln"		SoSe								S2	Chemie, M.Sc.			
02-M03-2-WSOV	Modul: Strukturaufklärung organischer Verbindungen	Peter Spitteller	SoSe	6			B3				S2	Chemie, M.Sc.			Nur komplettes Modul wählbar.
02-M03-2-WSOV-1	Vorlesung Strukturaufklärung organischer Verbindungen	Peter Spitteller, Dr. rer. nat. Markus Plaumann, Dipl.-Chem.	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.			Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP
02-M03-2-WSOV-2	Praktikum zur Strukturaufklärung organischer Verbindungen	Peter Spitteller, Dr. rer. nat. Markus Plaumann, Dipl.-Chem.	SoSe				B3				S2	Chemie, M.Sc.			Weitere Informationen über die Lehrenden in Stud.IP Blockveranstaltung maximal 6 Teilnehmer
03-IMVP-VSD	Verteilte Sensornetzwerke mit Datenaggregation	PD Dr. Stefan Bosse	WiSe	6					B5		S2	Informatik, Dipl./ B.Sc./ M.Sc.			http://edu-9.de/Lehre/dsn2k
04-26-KA-001	Geometrische Messtechnik mit Labor	Prof. Dr.-Ing. Andreas Fischer Dipl.-Ing. Axel Freiherr von Freyberg	WiSe	3					B5		S2	B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-26-KA-004	Fertigungstechnik-Labor	Bernhard Karpuschewski, Julian Heidhoff, Ewald Kohls	SoSe / WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			Dozent:innen im Vorfeld kontaktieren und über Möglichkeit einer Teilnahme am Labor kommunizieren!
04-26-KA-005	Montagetechnik	Prof. Dr.-Ing. Kirsten Tracht	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			Kenntnisse der Konstruktionslehre und der Fertigungstechnik sind für das Verständnis der Veranstaltung notwendig. Die Prüfungsleistung setzt sich zu 40% aus semesterbegleitenden Übungsabgaben und zu 60% aus einer (vermutlich digital durchgeführten) Klausur zusammen.
04-26-KA-007	Schweißverfahren	Dr. Tim Radel	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-26-KA-009	Kleben und Hybridfügen (E)	Prof. Dr. Bernd Mayer	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-26-KB-005	Ökobilanzen	Torben Stühmann, Prof. Dr. Johannes Kiefer, CEng Csci	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-26-KC-003	Raumflugmechanik	Dr.-Ing. Benny Rievers	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			Voraussetzung: Höhere Mathematik, vor allem Differential- und Integralrechnung, sowie Vektorrechnung. Kenntnisse zu Bewegungsgleichungen und newton'scher Mechanik.
04-26-KC-004	Strukturen und Systeme in der Raumfahrt	Dr.-Ing. Jens Große, Dipl.-Ing. Detlef Wilde, M.S.	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			Voraussetzung: Grundlagenvorlesungen Mathematik, Physik, Mechanik o.ä.
04-26-KC-005	Aerodynamik	Dipl.-Ing. Holger Oelze	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			
04-26-KC-006	Labor Luft- und Raumfahrt	Dipl.-Ing. Holger Oelze	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik			Dozent:innen im Vorfeld kontaktieren und über Möglichkeit einer Teilnahme am Labor kommunizieren!

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule								Spezialisierungs-	Ursprungsmodul	Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung			
				CP	B1	B2	B3	B4	B5	S1	S2			
					9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	12 CP	12 CP				
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	B1	B2	B3	B4	B5	S1	S2			
04-26-KC-007	Antriebe der Luft- und Raumfahrt	Dr. Florian Meyer	SoSe	3 / 4					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-26-KC-008	Bauweisen und Technologien von Flugzeugstrukturen	Dipl.-Ing. Bernd Räckers	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-26-KC-009	Technologie der Polymeren Faserverbundwerkstoffe, Werkstoffe	Christoph Hoffmeister, Lorenz Ziche	SoSe	3							S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-26-KC-010	Buildconcepts and manufacturing technologies for metallic aircraft structures	Marco Pacchione	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-26-KD-004	Labor: Finite Elemente Methode	Dr.-Ing. Mostafa Mehrafza	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Dozent:innen im Vorfeld kontaktieren und über Möglichkeit einer Teilnahme am Labor kommunizieren!
04-M11-AM-003	Labor: Strömungslehre	Christiane Heimicke	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	alte VAK 04-26-KD-003
04-26-KD-007	Einführung in die Konstruktionsmethodik	N.N.	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-26-KD-008	Anwendung von Konstruktionsmethoden	Prof. Dr.-Ing. Jan-Hendrik Ohlendorf	SoSe	3					B5		S2		B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M11-AM-012	Einführung in die numerische Strömungsmechanik (mit Computerlabor)	Daniel Moron Montesdeoca, Patrick Keuchel, Prof. Dr. Marc Avila	SoSe	6		B2			B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	erste Vorerfahrungen in der Programmierung mit Python o.ä. von Vorteil, aber keine Vorbedingung
04-26-KE-001	Werkstofftechnik 3 - Metalle	Dr. Jeremy Epp, Dr.-Ing. Stefanie Hoja, Prof. Dr.-Ing. habil. Rainer Fechte-Heinen	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-26-KE-005	Werkstoffe des Leichtbaus 1	Prof. Dr.-Ing. habil. Rainer Fechte-Heinen, Dr.-Ing. Anastasiya Tönjes	WiSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-26-KE-007	Keramische Prozesstechnik (E)	Prof. Dr. Kurosch Rezwan, Dr. Renato Saint Martin Almeida	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-26-KE-010	Keramiklabor	Prof. Dr. Kurosch Rezwan	SoSe								S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	zuletzt im SoSe 2020: Nachfolgeveranstaltung siehe Veranstaltung: 04-326-MW-006
04-26-KE-011	Werkstofftechnik 4 - Metalle	Cem Örne, Prof. Dr.-Ing. habil. Rainer Fechte-Heinen	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-26-KE-013	Funktionswerkstoffe im Automobilbau	Prof. Dr. Bernd Günther, Prof. Dr. Matthias Busse	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-ES-007	Grundlagen der Elektrochemie	Prof. Fabio La Mantia	SoSe	3			B3		B5		S2		B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-ES-009	Bewertung von Energiesystemen I	Dr. Stefan Patzelt	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-ES-001	Thermische Energietechnik	Dr. Heike Glade	SoSe	3					B5		S2		B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-ES-010	Introduction to Design and Analysis of Energy Systems (E)	Prof. Fabio La Mantia	SoSe	3					B5		S2		B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	zuletzt im SoSe 23!
04-M09-IM-002	Digitalisierung in Produktion und Logistik	Dr.-Ing. Jens Ehm	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-IM-003	Produkt- und Prozessplanung für eine energieeffiziente Produktion	Dr. Matthias Burwinkel	SoSe	6					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Leistungsnachweis: Hausarbeit und mündliche Prüfung
04-26-KF-002	Partikeltechnologie (E)	Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Mädler	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-26-KF-005	Labor Umweltverfahrenstechnik und Prozess- und Anlagentechnik	Prof. Dr. Johannes Kiefer, CEng CSci, Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Mädler, Prof. Dr. Sven Kerzenmacher, Dr.-Ing. Ulrich Peter Mießner, Dr. rer. nat. Holger Wessolowski	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Dozent:innen im Vorfeld kontaktieren und über Möglichkeit einer Teilnahme am Labor kommunizieren!
04-26-KF-006	Anlagenplanung 1	Dr.-Ing. Ulrich Peter Mießner	SoSe	3							S2		B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	nur 1. Semesterhälfte
04-26-KF-008	Prozessoptimierung	Prof. Dr. Jorg Thöming, Kevin Kuhlmann	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-26-KF-009	Technische Reaktionsführung 1	Prof. Dr. Jorg Thöming, Kevin Kuhlmann	SoSe	3			B3				S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-26-KF-010	µ-Reaktor Technik	Dr.-Ing. Ulrich Peter Mießner	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-26-KF-014	Trenntechniken	Dr. rer. nat. Michael Baune	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-26-KG-001	Arbeitsvorbereitung	Prof. Dr.-Ing. Kirsten Tracht	WiSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-26-KG-003	Industrielle Planungstechnik	Prof. Dr.-Ing. Kirsten Tracht	WiSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule								Spezialisierungs-	Ursprungsmodul	Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung			
				CP	B1 9 CP	B2 9 CP	B3 9 CP	B4 9 CP	B5 12 CP	S1 12 CP	S2			
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	B1 9 CP	B2 9 CP	B3 9 CP	B4 9 CP	B5 12 CP	S1 12 CP	S2			
04-26-KG-003	Industrielle Planungstechnik	Prof. Dr.-Ing. Kirsten Tracht	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-26-KG-007	Konstruieren mit Faserverbundwerkstoffen (E)	Christoph Hoffmeister	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-26-KGSB-08	Führung und Organisation	Dr. Lars Förster, Dipl.-Ing.	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-AM-001	Anwendung und Vergleich von Kreativitätstechniken	Heiko Duin	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-FT-001	Montalogistik	Prof. Dr.-Ing. Kirsten Tracht	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		zuletzt im WiSe 2020/2021
04-326-FT-003	Fertigung und Werkstoffverhalten 1	Dr.-Ing. Jens Sölter	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-FT-004	Lasermaterialbearbeitung	Dr. Thomas Seefeld, Dr. Tim Radel	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-FT-005	Einführung in die Automatisierungstechnik mit Labor	Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Fischer, Dr. Dirk Stöbener, Dipl.-Phys.	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-FT-006	Präzisionsbearbeitung I - Technologien	Dr. Oltmann Riemer	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-FT-007	Produktion von Verzahnungen	Dr.-Ing. Matthias Steinbacher, Bernhard Karpuschewski, Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Fischer, Prof. Dr.-Ing. habil. Rainer Fichte-Heinen, Dr.-Ing. Axel Freiherr von Freyberg	WiSe	6					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-FT-008	Produktion von Verzahnungen - Labor	Dr.-Ing. André Wagner, Dr.-Ing. Matthias Steinbacher, Bernhard Karpuschewski, Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Fischer, Prof. Dr.-Ing. habil. Rainer Fichte-Heinen, Dr.-Ing. Axel Freiherr von Freyberg	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-FT-011	Messtechnisches Seminar	Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Fischer	SoSe / WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-FT-012	Fertigung und Werkstoffverhalten 2	Dr.-Ing. Jens Sölter	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-FT-014	Prozessnahe und In-Prozess-Messtechnik	Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Fischer, Dr. Dirk Stöbener, Dipl.-Phys.	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-FT-017	Fertigung und Werkstoffverhalten - Labor	Prof. Dr.-Ing. habil. Carsten Heinzel	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-FT-018	Präzisionsbearbeitung II - Prozesse	Prof. Dr.-Ing. habil. Carsten Heinzel	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-FT-019	Präzisionsbearbeitung - Workshop	Dr. Oltmann Riemer	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-FT-020	Energie- und ressourcenschonende Metallbearbeitung 1	Prof. Dr.-Ing. habil. Carsten Heinzel, Dr.-Ing. Jens Sölter	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-FT-021	Dynamisches Verhalten von Werkzeugmaschinen mit Labor	Prof. Dr.-Ing. Bernd Kuhfuß	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		zuletzt im SoSe 22
04-326-FT-024	Lasermaterialbearbeitung - Übungen	Dr. Thomas Seefeld, Dr. Tim Radel	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		Die Teilnahme an der Veranstaltung Lasermaterialbearbeitung - Übungen ist auch ohne die Vorlesung Lasermaterialbearbeitung möglich. Der Labortermin wird zu Semesterbeginn mit den Studierenden abgestimmt.
04-326-FT-025	Schweißtechnische Anlagen	Emil Schubert	WiSe/SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-FT-026	Ausgewählte Kapitel der Fertigungseinrichtungen	Prof. Dr.-Ing. Bernd Kuhfuß, Christian Schenck	WiSe	1					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		Die Veranstaltung wird voraussichtlich <u>nicht</u> mehr angeboten. (Diese Veranstaltung wird in jedem Semester angeboten. Für den Erwerb eines Leistungsnachweises (3 CP) ist der Besuch der Veranstaltung über zwei Semester erforderlich)
04-326-FT-026	Ausgewählte Kapitel der Fertigungseinrichtungen	Prof. Dr.-Ing. Bernd Kuhfuß	SoSe	1,5					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		zuletzt im SoSe 2021
04-326-FT-027	Präzisionsbearbeitung 3 - Modellbildung und Simulation	Rüdiger Rentsch	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat					Basismodule					Spezialisierungs-		Ursprungsmodul		Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung			
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	B1 9 CP	B2 9 CP	B3 9 CP	B4 9 CP	B5 9 CP	S1 12 CP	S2			
04-326-FT-028	Tribologie 1: Reibung und Verschleiß an Oberflächen	Prof. Dr. Joachim Schulz	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Bei Teilnahme nicht deutschsprachiger Studierender wird die Veranstaltung in englischer Sprache angeboten.	
04-326-FT-030	Methoden der Messtechnik - Signal- und Bildverarbeitung	Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Fischer, Dr. Andreas Tausendfreund, Dipl.-Ing.	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Leistungsnachweis: mündl. Prüfung	
04-326-FT-032	Energie- und ressourcenschonende Metallbearbeitung	Prof. Dr.-Ing. habil. Carsten Heinzel, Dr. Daniel Meyer	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-FT-033	Tribologie 2: Tribologische Phänomene auf Prüfmaschinen und in der Praxis	Prof. Dr. Joachim Schulz	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-FT-040	Montagesystemtechnik	Dipl.-Ing. Sebastian Hogreve, Prof. Dr.-Ing. Kirsten Tracht	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	zuletzt im SoSe 2022. Wird voraussichtlich nicht mehr angeboten! Gewünschte Vorkenntnisse: Handhaben nach VDI 2860, Fügeoperationen nach DIN 8593, Organisationsformen der Montage, Grundlagen über Montagesysteme, Grundlagen der Matrizenrechnung Leistungsnachweis: Seminarvortrag (50%); schriftliche Hausarbeit (50%)	
04-326-FT-041	Material-integrierte Sensorische Systeme (MISS) mit Labor	PD Dr. Stefan Bosse	WiSe	6					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	http://edu-9.de/Lehre/miss3k	
04-326-FT-042	Verfahren der Oberflächentechnik	Prof. Dr. Bernd Mayer, Volkmar Stenzel, Ralph Wilken, Stefan Dieckhoff	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-FT-043	Maschinen und Verfahren moderner Umformprozesse	Eberhard Rauschnabel, Prof. Dr.-Ing. Bernd Kuhfuß	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-GS-005	Anwendung von Ökobilanzwerkzeugen (Labor)	Torben Stühmann, Prof. Dr. Johannes Kiefer, CEng Csci	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Die Veranstaltung kann nur gemeinsam mit "Ökobilanzen" belegt werden.	
04-326-IM-002	Unternehmens- und Betriebsführung	Prof. Dr. Klaus Jürgen Heimbrock	SoSe	6					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Diese Veranstaltung ist insbesondere für Studierende aus dem Vertiefungsmodul 4 der Vertiefungsrichtung "Industrielles Management" des MScPT. Die Veranstaltung auf max. 22 Personen beschränkt. Wenn es sich ergibt, dass mehr als 22 Personen in diese Veranstaltung eingetragen sind, erfolgt die Zulassung derer, die nicht zum Vertiefungsmodul 4, VT IM, MScPT gehören, nach Anmeldedatum. Diejenigen aus dem Vertiefungsmodul 4 der Vertiefungsrichtung "Industrielles Management" des MScPT werden alle zugelassen.	
04-326-IM-004	Concurrent Engineering	Dr.-Ing. Frithjof Weber	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	zuletzt im SoSe 2020	
04-326-IM-006	Systemanalyse	Prof. Dr. Michael Freitag	SoSe	6					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-IM-006-Ü	Systemanalyse - Übungen	Prof. Dr. Michael Freitag	SoSe						B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-IM-007	Angewandte Kontraktlogistik	Prof. Dr.-Ing. Thomas Wimmer	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Um die Studierbarkeit zu gewährleisten ist die Teilnehmeranzahl dieser Veranstaltung auf 25 Personen beschränkt. Des Weiteren können nur Studierende der folgenden beiden Studienrichtungen teilnehmen: - Wirtschaftsingenieurwesen, Master, Vertiefungsrichtung Produktion und Logistik - Produktionstechnik, Master, Vertiefungsrichtung Industrielles Management Wer zur ersten Veranstaltung nicht erscheint macht damit automatisch Platz für Nachrücker.	
04-M09-ES-011	Bewertung von Energiesystemen II	Dr. Stefan Patzelt	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-M09-ES-013	Energiewirtschaft 2	Dr. Marc Lemmel	WiSe	3							S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Blockveranstaltung nach Vereinbarung - bitte Teilnahmeinteresse durch Eintrag bekunden	
04-M09-ES-016	Thermodynamische Energiesystem-Analyse	Prof. Dr. Johannes Kiefer, CEng CSci	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Termin und Raum nach Absprache	
04-326-KES-018	Photoelektrochemie	Prof. Fabio La Mantia	SoSe	3			B3				S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-VT-016	Technische Reaktionsführung II	Prof. Dr. Jorg Thöming; Dr.-Ing. Ingmar Bösing	WiSe	3			B3		B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-M09-ES-002	Introduction to Combustion and Energy Applications (E)	PD Dr. Suman Pokhrel	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-M09-ES-003	Regenerative Energien	Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Fischer, Michael Sorg	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Leistungsnachweis: mündl. Prüfung	
04-M09-ES-005	Modeling and Design of Electrochemical Systems	Prof. Fabio La Mantia	SoSe	3			B3		B5	S1	S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	zuletzt im SoSe 22	
04-M09-ES-006	Energiewirtschaft 1	Dr. Marc Lemmel	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		

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 12 CP	S1 12 CP	S2			
04-M09-ES-025	Hydrogen and fuel cells for a green future (E)	Oscar Santiago Carretero	WiSe/SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-M09-ES-026	Electrochemical Systems (E)	Prof. Fabio La Mantia, Dorian Costantino Brogioli	SoSe	6			B3		B5	S1	S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-KES-06	Elektromobilität	Prof. Dr. Matthias Busse, Dr. Marc Lemmel	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-M09-ES-012	Elektromobilität	Prof. Dr. Matthias Busse, Dr. Marc Lemmel	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		Ort: IFAM Ecotec 4
04-M09-ES-017	Catalysis in energy applications	PD Dr. Sumjan Pokhrel	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-M09-ES-008	Gestaltung resilienter Energiesysteme	Torben Stühmann	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		ehem. "Integration erneuerbarer Energien in die Energieversorgung"
04-M09-ES-014	Angewandte Elektrochemie	Prof. Fabio La Mantia	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-M09-ES-018	Methoden der modernen elektrischen Energiespeicherung (E)	Prof. Fabio La Mantia	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		Veranstaltungsort: IFAM Lernlabor, die Teilnehmenden werden am IFAM-Empfang, Wiener Str. 12, vom Dozenten abgeholt !!!
04-M09-ES-015	Regenerative Erzeugung von Gas und Kraftstoffen	Prof. Dr. Jorg Thöming, Prof. Dr. Sven Kerzenmacher, Dr. rer. nat. Michael Baune, Dr.-Ing. Ingmar Bösing	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-M09-ES-023	Materialien für die Energiewende	Dr. Florian Sayer	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		Bei Teilnahme nicht deutschsprachiger Studierender wird die Veranstaltung in englischer Sprache angeboten.
04-M09-FT-060	Industrie 4.0 für Ingenieure	Prof. Dr.-Ing. Kirsten Tracht, M. Sc Patrick Rückert-Schindler	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		Die Veranstaltung ist teilnehmerbeschränkt. Studierende der Produktionstechnik (Bachelor und Master) sowie Systems Engineering (Master) werden bevorzugt berücksichtigt. Sollten Plätze frei sein, ist die Veranstaltung auch für Studierende anderer Studiengänge offen. Die Veranstaltung wird mittels Vorlesungsvideos und Sprechstunden durchgeführt. Die Prüfungsleistung setzt sich aus 12 Abgaben zu den Vorlesungsmodulen (in Gruppen) und einer Präsentation zusammen.
04-M09-KES-19	Labor Elektromobilität	Dr. Marc Lemmel, Nils Petermann, B. Sc.	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		Dozent:innen im Vorfeld kontaktieren und über Möglichkeit einer Teilnahme am Labor kommunizieren!
04-M09-LT-001	Modifizierungsmethoden für thermoplastbasierte Kunststoffe und deren Auswirkungen auf Faserverbundwerkstoffe	Dr. Boris Marx	WiSe	3			B3		B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-KES-16	Gaskraftwerke	Dipl.-Ing. Christian Eigenbrod	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		zuletzt im SoSe 2022 - wird erstmal nicht wieder angeboten.
04-326-LuR-006	Raumfahrttechnologie 2 - Orbitalsysteme	Dr. Waldemar Bauer, Dr. Peter Rickmers	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		zuletzt im SoSe 2019
04-326-LuR-010	Missionskontrolle und Kommunikation	Dipl.-Ing. Falk Nohka, Martin Drobczyk	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		zuletzt im SoSe 2019
04-326-LuR-011	Weltraumumgebung	Hansjörg Dittus	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		zuletzt im SoSe 2021
04-326-LuR-016	Raumfahrtantriebe 1	Martin Sippel	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		

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 9 CP	B2 9 CP	B3 9 CP	B4 9 CP	B5 12 CP	S1 12 CP	S2			
04-326-LuR-016	Raumfahrtantriebe 2	Martin Sippel	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		zuletzt im SoSe 2019
04-326-LuR-021	Strukturentwurf und -analyse von Raumfahrzeugen	Prof. Dr.-Ing. Andreas Rittweger	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		findet nicht statt
04-326-VT-020	Umweltverfahrenstechnik 1 (E)	Prof. Dr. Sven Kerzenmacher	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		findet statt in der 1. Semesterhälfte
04-326-VT-021	Umweltverfahrenstechnik 2 (E)	Prof. Dr. Sven Kerzenmacher	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		findet statt in der 2. Semesterhälfte
04-326-VT-022	Labor Umweltverfahrenstechnik 2	Prof. Dr. Sven Kerzenmacher, Dr. rer. nat. Holger Wessolowski	SoSe	1,5							S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		nach Vereinbarung
04-326-VT-029	Anlagenplanung 2	Dr.-Ing. Ulrich Peter Mießner	SoSe	3							S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		nur 2. Semesterhälfte
04-326-VT-034	Labor Umweltverfahrenstechnik 1	Prof. Dr. Sven Kerzenmacher, Dr. rer. nat. Holger Wessolowski	SoSe	1,5							S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		nach Vereinbarung
04-M30-CP-SAS-1	Thermal Control of Satellites (E)	Hansjörg Dittus	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Space Engineering		ehemals: Thermalkontrolle für Satelliten; Ort/Place: DLR, Robert-Hooke-Str. 7, Large Meeting Room 2nd floor
04-M30-CP-SFT-1	Mission Analysis (E)	Dr.-Ing. Volker Maiwald	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Space Engineering		
04-326-ME-001	Anwendung eines 3D-CAD Systems	N.N.	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		Die Veranstaltung ist gerichtet an Studierende der Master-Studiengänge Produktionstechnik mit der Vertiefungsrichtung "Allgemeiner Maschinenbau" sowie Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik mit der Vertiefung "Systementwicklung und Innovationsmanagement". Erfahrungsgemäß ist die Veranstaltung überlaufen und entsprechend müssen wir ein Auswahl bei den Anmeldungen treffen. Hinzu kommt, dass wir aufgrund der Corona-Beschränkungen nur 24 Studierende in das Labor aufnehmen können. Es findet am ersten Veranstaltungstag um 14.00 Uhr eine Vorbesprechung statt. Nur die Studierenden, die daran persönlich teilnehmen, können bei dem weiteren Auswahlverfahren berücksichtigt werden.
04-326-ME-003	Konstruktionssystematik Produktentwicklung	Dr. Andreas Haselsteiner	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		Weitere Hinweise, s. http://www.bik.uni-bremen.de/lehre_01.php
04-326-ME-005	Technische Akustik	Dr. habil. Uwe Nordbrock	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		zuletzt im WiSe 2021/2022
04-326-ME-013	Strukturmechanisches Seminar	Richard Ostwald	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		zuletzt im WiSe 2019/2020
04-326-ME-014	Technische Schwingungslehre	Dr.-Ing. Mostafa Mehrafza	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-ME-016	CAD-Management und virtuelle Produktentwicklung	N. N.	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		zuletzt im SoSe 2023
04-326-MW-002	Technologie der Polymeren Faserverbundwerkstoffe, Prozesse	Prof. Dr. Axel Siegfried Herrmann	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-MW-003	Ceramic Nanotechnology (E)	Prof. Dr. Kurosch Rezwan	WiSe	3					B5		S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.		zuletzt im WiSe 2021/2022
04-326-MW-006	Keramiklabor /Ceramics Lab Course (E)	Prof. Dr. Kurosch Rezwan, Dr. Renato Saint Martin Almeida	WiSe/SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		Das Keramiklabor wird in Deutsch und Englisch angeboten. Die Studierenden können die Sprache selbst wählen und werden dann je nach Sprache in Gruppen aufgeteilt.
04-326-MW-007	Faserverbundkeramik	Dr.-Ing. Kamen Tushtev, Prof. Dr. Kurosch Rezwan	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		
04-326-MW-008	Aktuelle Entwicklungen der Technischen Keramik	Prof. Dr. Kurosch Rezwan	WiSe/SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		Haus Seminar der AG Advanced Ceramics, in der unregelmäßig studentische Abschlussarbeiten präsentiert werden. Sie findet nach Vereinbarung statt und ist nicht geeignet für einen Leistungsnachweis für ProMat Studierende!
04-326-MW-009	Korrosion und Korrosionsschutz von Metallen	Dr. Andreas Mehner	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik		

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule							Spezialisierungs-		Ursprungsmodul		Bemerkungen	
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung					
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	B1 9 CP	B2 9 CP	B3 9 CP	B4 9 CP	B5 9 CP	S1 12 CP	S2 12 CP					
04-326-MW-011	Endformnahe Fertigungstechnologien 1	Prof. Dr. Matthias Busse, Frank Petzoldt	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-MW-013	Werkstofftechnik - Polymere	Prof. Dr. Bernd Mayer	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Ort: Fraunhofer IFAM-Hörsaal 0.03 Ecotec 4, Wilhelm-Herbst-Str. 12 Anmeldung über StudIP gewünscht			
04-326-MW-024	Leichtmetallgießen im Automobilbau	Siegfried Kaiser	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Ort: IFAM			
04-326-MW-025	Leadership im Automobilbau	Prof. Dr. Matthias Busse	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Ort: Ecotec Hörsaal 0.03 Wilhelm-Herbst-Str. 12			
04-326-MW-026	Wärmebehandlungstechnik 2	Dr.-Ing. Matthias Steinbacher	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-MW-027	Endformnahe Fertigungstechnologien 2	Prof. Dr. Matthias Busse, Frank Petzoldt	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Bei Teilnahme nicht deutschsprachiger Studierender wird diese Veranstaltung in englischer Sprache angeboten.			
04-326-MW-028	Bauteilentwicklung für automobile Gusskomponenten	Prof. Dr. Matthias Busse, Siegfried Kaiser, Dr. Dirk Lehnhuis	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Bei Teilnahme nicht deutschsprachiger Studierender wird diese Veranstaltung in englischer Sprache angeboten.			
04-326-MW-032	Werkstoffverhalten in biologischer Umgebung	Prof. Dr.-Ing. Lucio Colombi Ciacchi	WiSe	6					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Ort: AIB 1. Etage, Besprechungsraum			
04-326-MW-034	Wärmebehandlungstechnik 1	Dr.-Ing. Matthias Steinbacher	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-MW-035	Werkstofftechnik - Keramik	Prof. Dr. Kurosch Rezwan	WiSe/SoSe	3			B3		B5		S2	B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-MW-035	Werkstofftechnik - Keramik	Prof. Dr. Kurosch Rezwan	SoSe	3			B3		B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-MW-035	Werkstofftechnik - Keramik	Prof. Dr. Kurosch Rezwan	WiSe	3			B3		B5		S2	B.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-VT-001	Kalorische Apparate	Dr. Heike Glade	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-VT-003	Aerosol- und Nanotechnologie I	Dr. Samir Salameh, Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Mädler	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-VT-004	Membrantechnik in Stoffrecycling und Energiewandlung	Prof. Dr. Jörg Thöming	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Ort: UFT 1790			
04-326-VT-005	Optische Messmethoden der Thermodynamik	Prof. Dr. Johannes Kiefer, CEng CSci, Dr. Bernd Rathke	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-VT-006	Seminar Energietechnik	Dr. Heike Glade, Prof. Dr. Johannes Kiefer, CEng CSci, Dr. Bernd Rathke	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-VT-007	Biotechnologie & Bioverfahrenstechnik 1	Prof. Dr. Sven Kerzenmacher	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	ehem. Bioverfahrenstechnik I; findet statt in der 1. Semesterhälfte: Di. 12-14 Uhr und Mi. 16-18 Uhr			
04-326-VT-008	Biotechnologie & Bioverfahrenstechnik 2	Prof. Dr. Sven Kerzenmacher	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	ehem. Bioverfahrenstechnik II; findet statt in der 2. Semesterhälfte: Di. 12-14 Uhr und Mi. 16-18 Uhr			
04-326-VT-009	Labor Bioverfahrenstechnik II	Dr.-Ing. Ulrich Peter Mießner	WiSe	1,5					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-VT-010	Advanced dynamics and control of processes (E)	Prof. Fabio La Mantia	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-VT-011	Labor Apparateelemente I	Ulrich Peter Mießner	WiSe	1,5					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-VT-012	Mehrphasenströmung II	Prof. Dr.-Ing. habil. Udo Fritsching	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-VT-013	Prozess- und Anlagentechnik	Dr.-Ing. Nils Ellendt	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-VT-014	Aerosol- und Nanotechnologie II	Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Mädler	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-VT-023	Prozesstechnik der Zerstäubung und Kompaktierung	Dr.-Ing. Nils Ellendt	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-VT-025	Optische Partikelmesstechnik	Dr.-Ing. Thomas Wriedt	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				
04-326-VT-033	Thermodynamik der Gemische 2 - inkl. Labor	Prof. Dr. Johannes Kiefer, CEng CSci, Dr. Bernd Rathke	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Veranstaltung ist deckungsgleich mit Thermodynamik der Gemische VAK 04-26-KF-007 - Tragen Sie sich bitte in die Veranstaltung VAK 04-26-KF-007 ein.			
04-326-VT-033-Ü	Thermodynamik der Gemische 2 - inkl. Labor - Übung	Prof. Dr. Johannes Kiefer, CEng CSci, Dr. Bernd Rathke	SoSe						B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Veranstaltung ist deckungsgleich mit Thermodynamik der Gemische VAK 04-26-KF-007 - Tragen Sie sich bitte in die Veranstaltung VAK 04-26-KF-007 ein.			
04-26-KF-007	Thermodynamik der Gemische	Prof. Dr. Johannes Kiefer, CEng CSci, Dr. Bernd Rathke	SoSe	3					B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik				

Veranstaltungskatalog Masterstudiengang "Prozessorientierte Materialwissenschaften" ProMat				Basismodule								Spezialisierungs-	Ursprungsmodul	Bemerkungen
VAK	Titel	Dozent	Semester		Mathematik	Physik	Chemie	Informationswerkzeuge	Ingenieur-wissenschaften	Theorieorientierte Spezialisierung	Anwendungsorientierte Spezialisierung			
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	B1 9 CP	B2 9 CP	B3 9 CP	B4 9 CP	B5 9 CP	S1 12 CP	S2 12 CP			
04-326-FT-041	Material-integrierte Sensorsysteme (MIS) mit Labor	PD Dr. Stefan Bosse	WiSe	6					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-AM-020	Seminar Motorische Technologien	Prof. Dr. Johannes Klefer, CEng CSci	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-AM-021	Additive Fertigung	Dr.-Ing. Anastasiya Tönjes Dr. Thomas Seefeld	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-AM-022	Maschinelles Lernen und Datenanalyse in der Mess- und Prüftechnik	PD Dr. Stefan Bosse	WiSe	6					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Grundlegende Programmierfähigkeiten wünschenswert, aber nicht erforderlich Grundlegende Mathematikkenntnisse (Funktionen, Statistik) Grundverständnis von Sensoren und Messtechniken Präsenz! Mo 16:00-18:00 oder Di 12:00-14:00, MZH 6200 n.v. & Online interaktive Übungen - Ohne Programmierkenntnisse!
04-M09-AM-023	Additive Fertigung - Übung	Dr. Thomas Seefeld	WiSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-AM-024	Additive Fertigung 2	Dr.-Ing. Anastasiya Tönjes, Dr. Thomas Seefeld	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-LT-003	Thermo- und Fluidodynamik	PD Dr.-Ing. Rodion Groll	WiSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-LT-007	Modellierung turbulenter Strömungen	PD Dr.-Ing. Rodion Groll	SoSe	6					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-LT-014	Mechanik der Faserverbundwerkstoffe 2	Christoph Hoffmeister, David Droste	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-LT-023	Mikro- und Magnetofluidodynamik	PD Dr.-Ing. Rodion Groll	SoSe	6					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-MW-001	Werkstoffe des Leichtbaus 2	Dr.-Ing. Anastasiya Tönjes, Prof. Dr.-Ing. habil. Rainer Fichte-Heinen	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-MW-003	Keramische Nanotechnologie I: Grundlagen	PD Dr. Michael Maas, Prof. Dr. Kurosch Rezwan	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	ehem. Keramische Nanotechnologie
04-M09-MW-033	Keramische Nanotechnologie II: Funktionskeramik	Prof. Dr. Kurosch Rezwan, PD Dr. Michael Maas	WiSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	ehem. Modification and Characterisation of Material Surfaces for Biotechnological Applications/ 04-M09-MW-003 Keramische Nanotechnologie
04-M09-MW-004	Biokeramik	Prof. Dr. Kurosch Rezwan, PD Dr. Michael Maas	WiSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-MW-005	Additive manufacturing of functional materials (E)	Prof. Dr. Ilya Okulov	WiSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-MW-015	Microstructure and stress analysis by advanced methods (E)	Dr. Jeremy Epp	SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-MW-016	Microstructure and stress analysis by advanced methods with practical introduction to research in Materials Engineering (E)	Dr. Jeremy Epp	SoSe	6					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	
04-M09-MW-031	Polymerkonzepte für faserverstärkte Kunststoffe (E)	Katharina Koschek	SoSe	3			B3		B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	Bei Teilnahme nicht deutschsprachiger Studierender wird die Veranstaltung in englischer Sprache angeboten.
04-M09-VT-041	Experimentelle Messung von Strömungen	Dr. Kerstin Avila	WiSe	3					B5		S2		M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik	zuletzt im WiSe 2021/22
04-M10-1-MET09	Qualitätssichernde Maßnahmen in Produktplanung und -entwicklung	Dr.-Ing. Andre Decker Dipl.-Ing. Thorsten Tietjen	WiSe	3					B5		S2		M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik	zuletzt im WiSe 2019/2020
04-M10-1-MET10	Handeln und Gestalten in komplexen Produktionssystemen	Prof. Dr. Klaus-Dieter Thoben	WiSe						B5		S2		M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik	zuletzt im WiSe 22/23 Weitere Hinweise, s. http://www.bik.uni-bremen.de/lehre_01.php
04-M10-1-MET11	Methoden zur Entscheidungsfindung in komplexen Produktionssystemen (E)	Jannicke Baalsrud-Hauge, Prof. Dr. Klaus-Dieter Thoben	WiSe/SoSe	3					B5		S2		M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik	Englischsprachige Veranstaltung
04-M10-2-PT05	Extended Products	Dipl.-Wi.-Ing. Stefan Alexander Wiesner	WiSe	3					B5		S2		M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik	Weitere Hinweise, s. http://www.bik.uni-bremen.de/lehre_01.php

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	
				CP	9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	12 CP	12 CP		
VAK	Titel	Dozent	Semester	CP	9 CP	9 CP	9 CP	9 CP	12 CP	12 CP		
04-M30-CEM-FLL-1	Fatigue and Loads (E)	Prof. Dr. Richard Marian Degenhardt	WiSe	3					B5		S2	M.Sc. Space Engineering
04-ProMat-IndStudies-Inf	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.
04-V09-AM-030	Höhere Festigkeitslehre und Strukturmechanik im Leichtbau	Dr.-Ing. Mostafa Mehrfaza	WiSe	3	B2				B5		S2	M.Sc. Produktionstechnik-Maschinenbau & Verfahrenstechnik
05-MAG-AP2-1	Petrological Methods in Ore Geology (E)	Prof. Dr. Wolfgang Bach, Simone Antonia Kasemann, Andreas Klügel	WiSe	6		B3				S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-A1-1	Materials Analysis I (E)	Iris Spieß, PD Dr. Cornelius Fischer	WiSe	6	B2	B3			B5	S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-A2-1	Materials Analysis II (E)	Iris Spieß	SoSe	6	B2	B3			B5	S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-MI-2	Thermodynamics, Kinetics and Phase Equilibria (E)	Andreas Lüttge	WiSe	3						S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-CC-1	Lecture Heterogeneous Catalysis (E)	Marcus Bäumer	SoSe	3		B3			S1	S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-CC-2	Vacuum and Cryotechnics (E)	PD Dr. Volkmar Zielasek	SoSe	3						S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-CR-1	Introduction to Crystallography (E)	Ella Mara Schmidt	WiSe	3		B3				S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-CR-2	X-ray Diffraction & Rietveld Analysis (E)	Johannes Birkenstock	WiSe	3						S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-CH-1	Surfaces and Interfaces (E)	Volkmar Zielasek	WiSe	1,5		B3				S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-CH-2	Solid State Chemistry (E)	Thorsten M. Gasing	WiSe	1,5		B3				S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-NM-1	Nanomaterials (E)	PD Dr. Suman Pokhrel	SoSe	3					B5	S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-NM-2	Nanotechnology (E)	PD Dr. Suman Pokhrel	SoSe	3					B5	S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-MS-2	Phase Diagrams and Relationships (E)	Prof. Dr. Wolfgang Bach	WiSe	3		B3			B5	S1	S2	Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-SC-1	Practical Class SSSC (E)	Prof. Dr. habil. Thorsten M. Gasing	SoSe	4,5		B3				S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-SC-2	Seminar SSSC (E)	Prof. Dr. habil. Thorsten M. Gasing	SoSe	1,5		B3				S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-SO-1	Lecture Solid State Spectroscopy (E)	Dr. rer. nat. Mohammad Mangir Murshed	SoSe	3						S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-SO-2	Solid State Spectroscopy Practical (E)	Dr. rer. nat. Mohammad Mangir Murshed	SoSe	3						S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-ST-1	Layered and Framework Silicates in Mineralogy and Technology (E)	Michael Fischer, Dr. Christoph Vogt, Dipl.-Geol., AG Geomaterialien & Kristallographie	SoSe	3						S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-ST-2	Lab Course: Zeolites and Clay Minerals (E)	Iris Spieß, Dr. Christoph Vogt, Dipl.-Geol., AG Geomaterialien & Kristallographie	SoSe	3						S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-2-W1C-1	Solid State Reactions	Thorsten M. Gasing	SoSe	1,5		B3				S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-2-W1C-2	Solid State Synthesis and Characterization	Thorsten M. Gasing	SoSe	4,5		B3				S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-CS-1	Crystal Structure Analysis and Crystal Chemistry (E)	Ella Mara Schmidt	SoSe	4						S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-CS-2	Single Crystal Diffraction (E)	Johannes Birkenstock	SoSe	2						S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-PP-1	Introduction to Crystal Physics (E)	Johannes Birkenstock	SoSe	3	B2					S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-PP-2	Crystal Optics	Reinhard X. Fischer	SoSe	3	B2					S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-PP-3	Electron Microscopy (E)	Paul Benjamin Klar	SoSe	3	B2					S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-2-W3M-1	Bioceramics	Kurosch Rezwan	SoSe	3					B5	S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-MM-1	Mineral Surfaces and Reactions (E)	N.N.	SoSe	3						S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-MM-2	Materials Resources (E)	Christoph Vogt	WiSe	3					B5	S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-3-W5M-1	Mineral Deposits and Isotope Geochemistry	Simone Antonia Kasemann	WiSe	3						S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-3-W7M-1	Nanoparticles and Nanotechnology	Suman Pokhrel	WiSe	3					B5	S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-3-W7M-2	Zeolites, Catalysts and Ion Exchange	Michael Fischer, Reinhard X. Fischer, Iris Spieß	WiSe	3						S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-3-W8M-1	Building Materials Analysis & Characterizations	Lüttge, Andreas	WiSe	3						S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-3-W8M-2	Binders and Ceramic Building Materials	Lüttge, Andreas	WiSe	1,5						S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MCM-3-W8M-3	Corrosion of Materials	Lüttge, Andreas	WiSe	1,5						S2		Materials Chemistry and Mineralogy, M.Sc.
05-MMG-TE2-3	Marine Robotics (E)	Prof. Dr. Ralf Bachmayer	SoSe	2					B5	S2		Marine Geosciences, M.Sc.