

Prüfungsordnungsbeschreibung: Materialwissenschaften (SPO-Version / 2011)

Titel	Materialwissenschaften
Kurzbezeichnung	MSMatWis
Version	2011
Beschreibung	<p>The Programme Master of Science in Materialwissenschaften (Materials Science) aims to provide students with the knowledge, skills, and specialized expertise required for academic research, the critical evaluation of scientific knowledge and responsible professional conduct, while taking the demands of research laboratories and industry into account. The students are specially prepared for high quality positions in the fields of R&D of functional materials. This involves -Acquiring the necessary fundamental knowledge and an in-depth understanding of their field; -Knowing the methods and practical technical applications common in their field; -Synthesizing theoretical knowledge and learning modelling methods; -Acquiring advanced knowledge in particular specialized areas; - Learning how scientists and engineers typically approach and solve specific problems; -Becoming aware of the interdisciplinary dimensions and implications of their work. In order to achieve these goals, the Programme utilizes the following teaching and research forms: -Lectures a serial presentation of material including the treatment of specific methodologies -Tutorials the solidifying and deepening of expert knowledge and capabilities by solving problems associated with lecture material -Seminar work the elaboration of particular problems and scientific knowledge. Students give oral presentations in the seminar -Projects small working groups elaborate and work on complex problems for a limited period of time and give written and oral presentations of their results -Internships the application of specialized expertise when carrying out experiments and measurements and the written formulation of their results -Excursions expert guided tours of research facilities and technical installations outside the university -Intensive Courses compact intensive courses composed of lectures. The Programme is divided into compulsory subjects, which serve to provide students with the most important fundamental theoretical knowledge, and required electives, which allow students to specialize in particular areas. The knowledge acquired in lectures and tutorials is evaluated in written or oral examinations, while students achieve accreditation for seminars, projects and internships. Students must independently complete a Masters thesis (30 ECTS Credit Points). The Masters thesis is normally performed in an area of specialization. In addition, students can choose to complete a practical internship totalling two months or to prepare an individual research project including a written report. The internship is to provide students with practical, hands-on professional experience, allowing them a deeper understanding of and motivation for their studies, aiding them in finding their own areas of focus and smoothing the transition to a professional career. In their research project students carry out individual work in a research laboratory on a particular scientific/technological problem. Both the internship and the research project are intended to enhance interdisciplinary and social skills.</p>

Dieser Modulkatalog gibt den aktuellen Stand gemäß dem Tag der Beschlussfassung der Prüfungsordnung wieder. Die vollständigen aktuellen Modul Inhalte können aus dem Modulhandbuch des Studienganges entnommen werden. Die Modulhandbücher können hier: <http://www.rwth-aachen.de/modulkataloge> abgerufen werden.

Pflichtfach [Regelknoten]: Übergreifender Pflichtbereich

Pflichtfach [Modulknoten]: Prozess- und Werkstoffmodellierung (5211656)

MODUL TITEL: Prozess- und Werkstoffmodellierung						
Kreditpunkte	8	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Prozess- und Werkstoffmodellierung (521165601)		1. Semester		keine Angabe	8	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Praktikum Prozess- und Werkstoffmodellierung (521165602)		1. Semester		keine Angabe		
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Prozess- und Werkstoffmodellierung		1. Semester		keine Angabe		7
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Anwesenheitspflicht im Praktikum	Klausur					

Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2007	

Pflichtfach [Modulknoten]: Charakterisierungsmethoden (1310573)

MODUL TITEL: Charakterisierungsmethoden					
Kreditpunkte	8	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Praktikum Dünne Schichten und Magnetooptik (131057301)	1. Semester		keine Angabe	4	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Praktikum Rastersondenmikroskopie (131057302)	2. Semester		keine Angabe	4	0
Voraussetzung			Benotung/Dauer		
Anwesenheitspflicht in den Praktika			a) mündliche Prüfung b) mündliche Prüfung		
Modul Start			Modul Ende		
Wintersemester 2007					

Regelknoten: Vertieferbereich

Vertiefungsrichtung [Regelknoten]: Vertieferbereich: Nanotechnologie

Pflichtfach [Regelknoten]: Pflichtbereich

Pflichtfach [Modulknoten]: Nanostrukturen (1515615)

MODUL TITEL: Nanostrukturen					
Kreditpunkte	12	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Physik der Nanostrukturen (151561501)	2. Semester		keine Angabe	7	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Chemische Nanostrukturen (151561502)	2. Semester		keine Angabe	5	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung/Praktikum Chemische Nanostrukturen	2. Semester		keine Angabe		1
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Chemische Nanostrukturen	2. Semester		keine Angabe		2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Physik der Nanostrukturen	2. Semester		keine Angabe		5
Voraussetzung			Benotung/Dauer		
Anwesenheitspflicht im Praktikum			a) Klausur b) Mündliche Prüfung		

Modul Start	Modul Ende
Sommersemester 2008	

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Wahlpflichtbereich

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Elektronenmikroskopie (1310574)

MODUL TITEL: Elektronenmikroskopie					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mikroanalytisches Praktikum (131057402)			keine Angabe	keine Angabe	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Elektronenmikroskopie/ Praktikum (131057401)			keine Angabe	keine Angabe	9 3
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Elektronenmikroskopie			1. Semester	keine Angabe	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Anwesenheitspflicht im Praktikum	Mündliche Prüfung				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2008					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Kristallzüchtung (5311643)

MODUL TITEL: Kristallzüchtung					
Kreditpunkte	8	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Hausarbeit Kristallzüchtung und Kristallwachstum (531164301)			1. Semester	keine Angabe	8 0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Praktische Übung Kristallzüchtungspraktikum (531164302)			1. Semester	keine Angabe	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Kristallzüchtung und Kristallwachstum			1. Semester	keine Angabe	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Anwesenheitspflicht in praktischer Übung	Mündliche Prüfung				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2015					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Beugungs- und Streumethoden (5311642)

MODUL TITEL: Beugungs- und Streumethoden						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Einführung in die Röntgen-, Neutronen- und Elektronenbeugung (531164201)			1. Semester	keine Angabe	4	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Materialforschung mit Synchrotron-Röntgenstrahlung und Neutronen (531164202)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in die Röntgen-, Neutronen- und Elektronenbeugung			1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Materialforschung mit Synchrotron-Röntgenstrahlung und Neutronen			1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Materialforschung mit Synchrotron-Röntgenstrahlung und Neutronen			1. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
-	Mündliche Prüfung für jede Veranstaltung					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2007						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Scanning Probe Microscopy (1310613)

MODUL TITEL: Scanning Probe Microscopy						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Scanning Probe Microscopy: Examination (131061301)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Scanning Probe Microscopy: Lecture and Exercises (131061302)			1. Semester	keine Angabe	0	3
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
-	Klausurarbeit, mündliche Prüfung oder Referat					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2009						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Sekundärionenmassenspektrometrie (1515616)

MODUL TITEL: Sekundärionenmassenspektrometrie
--

Kreditpunkte	2	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Physikalische Chemie VIa (SIMS) (151561601)			1. Semester	keine Angabe	2	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Physikalische Chemie VIa (SIMS)			1. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
-			Mündliche Prüfung			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2008						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: From Physics Principles to the Product (1310616)

MODUL TITEL: From Physics Principles to the Product						
Kreditpunkte	2	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: From Physics Principles to the Product: Examination (131061601)			1. Semester	keine Angabe	2	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: From Physics Principles to the Product: Lecture and Exercises (131061602)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
-			Klausurarbeit, mündliche Prüfung oder Referat			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2009						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Nanooptik I (1315754)

MODUL TITEL: Nanooptik I						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Nano-Optik I			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Nano-Optik I			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			

-	Mündliche Prüfung
Modul Start	Modul Ende
Sommersemester 2008	Sommersemester 2018

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Nano-Optics I (1311087)

MODUL TITEL: Nano-Optics I						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Nano-Optics I: Examination (131108701)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Nano-Optics I: Lecture and Exercises (131108702)			1. Semester	keine Angabe	0	3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			Klausurarbeit, mündliche Prüfung oder Referat			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Nanooptik II (1318043)

MODUL TITEL: Nanooptik II						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Nano-Optik II (131804301)			2. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Nano-Optik II			2. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			Mündlichen Prüfung			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2008			Sommersemester 2018			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Nano-Optics II (1315030)

MODUL TITEL: Nano-Optics II						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Nano-Optics II: Examination (131503001)	1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Nano-Optics II: Lecture and Exercises (131503002)	1. Semester	keine Angabe	0	3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
	Klausurarbeit, mündliche Prüfung oder Referat			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Einkristallmethoden (5311644)

MODUL TITEL: Einkristallmethoden					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Kolloquium zur Strukturanalyse komplexer Mineral- und Materialphasen (531164402)	1. Semester	keine Angabe	3	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Praktische Übung Röntgenkurs I: Beugungsmethoden (531164403)	1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Röntgenkurs I: Beugungsmethoden (531164401)	1. Semester	keine Angabe	4	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Strukturanalyse komplexer Mineral- und Materialphasen	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Anwesenheitspflicht in praktischer Übung					
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2015					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Computational Materials Science (5211645)

MODUL TITEL: Computational Materials Science					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Computational Materials Science (521164501)	1. Semester	keine Angabe	5	0	

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Computational Materials Science	1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Computational Materials Science	1. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
-				
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2015	Sommersemester 2018			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Density Functional Theory (5211646)

MODUL TITEL: Density Functional Theory					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Density Functional Theory for Materials Engineers (521164601)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Density Functional Theory for Materials Engineers	1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Density Functional Theory for Materials Engineers	1. Semester	keine Angabe		1	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
-					
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2016	Sommersemester 2018				

Vertiefungsrichtung [Regelknoten]: Vertiefungsbereich: Elektronische Materialien

Pflichtfach [Regelknoten]: Pflichtbereich

Pflichtfach [Modulknoten]: Elektronische Materialien (6011058)

MODUL TITEL: Elektronische Materialien					
Kreditpunkte	10	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Neue Materialien und Bauelemente in der IT I (601105801)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Neue Materialien und Bauelemente in der IT II (601105802)	2. Semester	keine Angabe	5	0	

Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Neue Materialien und Bauelemente in der IT I	1. Semester	keine Angabe		2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Neue Materialien und Bauelemente in der IT II	2. Semester	keine Angabe		2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Neue Materialien und Bauelemente in der IT I	1. Semester	keine Angabe		1
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Neue Materialien und Bauelemente in der IT II	2. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
-	a) Mündliche Prüfung b) Mündliche Prüfung			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2007	Sommersemester 2018			

Pflichtfach [Modulknoten]: Novel Materials and Devices for Information Technology - Displays and Communication (6017163)

MODUL TITEL: Novel Materials and Devices for Information Technology - Displays and Communication						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Novel Materials and Devices for Information Technology - Displays and Communication (601716301)	2. Semester		keine Angabe		5	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture and Exercise Novel Materials and Devices for Information Technology - Displays and Communication	2. Semester		keine Angabe			3
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
	Oral examination (30min) or written examination (90min).					
Modul Start	Modul Ende					
Sommersemester 2019						

Pflichtfach [Modulknoten]: Novel Materials and Devices for Information Technology - Logic and Memories (6017164)

MODUL TITEL: Novel Materials and Devices for Information Technology - Logic and Memories						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Novel Materials and Devices for Information Technology - Logic and Memories (601716401)	1. Semester		keine Angabe		5	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture and Exercise Novel Materials and Devices for Information Technology - Logic and Memories	1. Semester		keine Angabe			3

Voraussetzung	Benotung/Dauer
	oral examination (30min) or written examination (90min)
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2018	

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Wahlpflichtbereich

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Herstellungsprozesse für siliziumbasierte Mikrosysteme (6011249)

MODUL TITEL: Herstellungsprozesse für siliziumbasierte Mikrosysteme					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Herstellungsprozesse für siliziumbasierte Mikrosysteme (601124901)	1. Semester		keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Herstellungsprozesse für siliziumbasierte Mikrosysteme	1. Semester		keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
-	Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten)				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2008					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Organische Elektronik und Optoelektronik 1 (6010461)

MODUL TITEL: Organische Elektronik und Optoelektronik 1					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Organische Elektronik und Optoelektronik 1 (601046101)	1. Semester		keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Organische Elektronik und Optoelektronik 1	1. Semester		keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
-	mündliche Prüfung (30min) oder schriftliche Prüfung (90min)				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2008	Sommersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Fundamentals of Organic Electronics and Optoelectronics - Technology and Applications (6017143)

MODUL TITEL: Fundamentals of Organic Electronics and Optoelectronics - Technology and Applications						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Fundamentals of Organic Electronics and Optoelectronics - Technology and Applications (601714301)			1. Semester	keine Angabe	5	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture and Exercise Fundamentals of Organic Electronics and Optoelectronics - Technology and Applications			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			Oral examination (30 min) or written examination (90 min)			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: III-V-Halbleiter 1 (6010418)

MODUL TITEL: III-V-Halbleiter 1						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung III-V-Halbleiter 1 (601041801)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung III-V-Halbleiter 1			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
-			mündliche Prüfung (30min) oder schriftliche Prüfung (90min)			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2007			Sommersemester 2018			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Compound Semiconductors: Electronic, Photonic and Application (6017117)

MODUL TITEL: Compound Semiconductors: Electronic, Photonic and Application						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Compound Semiconductors: Electronic, Photonic and Application (601711701)			1. Semester	keine Angabe	5	

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture and Exercise Compound Semiconductors: Electronic, Photonic and Application	1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
	Oral examination (30min) or written examination (90min)			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: III-V-Halbleiter 2 (6010462)

MODUL TITEL: III-V-Halbleiter 2					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung III-V-Halbleiter 2 (601046201)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung III-V-Halbleiter 2	1. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
-	mündliche Prüfung (30min) oder schriftliche Prüfung (90min)				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2008	Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Compound Semiconductors: Physics, Technology and Application (6017118)

MODUL TITEL: Compound Semiconductors: Physics, Technology and Application					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Compound Semiconductors: Physics, Technology and Application (601711801)	1. Semester	keine Angabe	5		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture and Exercise Compound Semiconductors: Physics, Technology and Application	1. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
	Oral Examination (30min) or written examination (90min)				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2019					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Nanoelectronics Devices (6011266)

MODUL TITEL: Nanoelectronics Devices						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Nanoelectronics Devices (601126601)	1. Semester		keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture and Exercise Nanoelectronics Devices	1. Semester		keine Angabe		3	
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			written examination (60 minutes) or oral examination (30min)			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2017						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Festkörpertechnologie (6010455)

MODUL TITEL: Festkörpertechnologie						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Festkörpertechnologie (601045501)	1. Semester		keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Festkörpertechnologie	1. Semester		keine Angabe		3	
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
-			schriftliche Prüfung (90min) oder mündliche Prüfung (30min)			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2007			Sommersemester 2018			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Solid State Technology (6017100)

MODUL TITEL: Solid State Technology						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Solid State Technology (601710001)	1. Semester		keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture and Exercise Solid State Technology	1. Semester		keine Angabe		3	

Voraussetzung	Benotung/Dauer
	Klausur
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2018	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Sensoren (6011248)

MODUL TITEL: Sensoren					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Sensoren (601124701)	1. Semester		keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Sensoren	1. Semester		keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer		
-			Klausur (90 Minuten)		
Modul Start			Modul Ende		
Sommersemester 2010					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Semiconductor Characterization (6010460)

MODUL TITEL: Semiconductor Characterization					
Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Semiconductor Characterization (601046001)	1. Semester		keine Angabe	4	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Semiconductor Characterization	1. Semester		keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer		
-			mündliche Prüfung (30min) oder schriftliche Prüfung (90min)		
Modul Start			Modul Ende		
Wintersemester 2009			Wintersemester 2017		

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: GaN: Material, Technologie und Bauelemente (6010466)

MODUL TITEL: GaN: Material, Technologie und Bauelemente					
Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch/Englisch

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung GaN: Material, Technologie und Bauelemente (601046601)	1. Semester	keine Angabe	4	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung GaN: Material, Technologie und Bauelemente	1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
-	mündliche Prüfung (30min) oder schriftliche Prüfung (90min)			
Modul Start	Modul Ende			
Sommersemester 2014	Wintersemester 2017			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: GaN: Material, Technology and Devices (6011268)

MODUL TITEL: GaN: Material, Technology and Devices					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam GaN: Material, Technology and Devices (601126801)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture and Exercise GaN: Material, Technology and Devices	1. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
	oral examination (30min) or written examination (90min)				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2017					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Oxidische Dünnschichten für die Informationstechnik (6010895)

MODUL TITEL: Oxidische Dünnschichten für die Informationstechnik					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Oxidische Dünnschichten für die Informationstechnik (601089501)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Oxidische Dünnschichten für die Informationstechnik	1. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
keine	mündliche Prüfung (30min) oder schriftliche Prüfung (90min)				

Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2009	Sommersemester 2018

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Oxidische Dünnschichten für die Informationstechnik: Herstellungs- und Charakterisierungsverfahren (6017904)

MODUL TITEL: Oxidische Dünnschichten für die Informationstechnik: Herstellungs- und Charakterisierungsverfahren						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Oxidische Dünnschichten für die Informationstechnik: Herstellungs- und Charakterisierungsverfahren (601790401)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Oxidische Dünnschichten für die Informationstechnik: Herstellungs- und Charakterisierungsverfahren			2. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			mündliche Prüfung (30min) oder schriftliche Prüfung (90min)			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Einsatz oxidischer Dünnschichten in der Informationstechnik (6010896)

MODUL TITEL: Einsatz oxidischer Dünnschichten in der Informationstechnik						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Einsatz oxidischer Dünnschichten in der Informationstechnik (601089601)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Einsatz oxidischer Dünnschichten in der Informationstechnik			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
keine			Mündliche Prüfung (30min) oder schriftliche Prüfung (90min)			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2009			Sommersemester 2018			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Einsatz oxidischer Dünnschichten in der Informationstechnik: Materialien und Eigenschaften (6017905)

MODUL TITEL: Einsatz oxidischer Dünnschichten in der Informationstechnik: Materialien und Eigenschaften
--

Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Einsatz oxidischer Dünnschichten in der Informationstechnik: Materialien und Eigenschaften (601790501)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Einsatz oxidischer Dünnschichten in der Informationstechnik: Materialien und Eigenschaften			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
	Mündliche Prüfung (30min) oder schriftliche Prüfung (90min)					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Photovoltaik (6011061)

MODUL TITEL: Photovoltaik						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Industrielle Photovoltaik (601106101)			keine Angabe	keine Angabe	2	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Photovoltaik (601106102)			keine Angabe	keine Angabe	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Industrielle Photovoltaik			keine Angabe	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Photovoltaik			keine Angabe	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
-	jeweils mündliche Prüfung					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2008						

Vertiefungsrichtung [Regelknoten]: Vertiefungsbereich: Oberflächentechnik

Pflichtfach [Regelknoten]: Pflichtbereich

Pflichtfach [Modulknoten]: Grundzüge der Oberflächentechnik (5212933)

MODUL TITEL: Grundzüge der Oberflächentechnik					
Kreditpunkte	8	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur/mündl. Prüfung - Grundzüge der Oberflächentechnik (521293301)	2. Semester	keine Angabe	8	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Praktikum - Grundzüge der Oberflächentechnik (521293302)	2. Semester	keine Angabe	0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: V/Ü - Grundzüge der Oberflächentechnik	2. Semester	keine Angabe		7
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Anwesenheitspflicht im Praktikum	Klausur gewichtet 100% (90 Min.) und /oder mündliche Prüfung. Die Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung durch die Dozierenden bekanntgegeben.			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2009				

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Wahlpflichtbereich

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Verfahren der Oberflächentechnik (4014434)

MODUL TITEL: Verfahren der Oberflächentechnik					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Verfahren der Oberflächentechnik (401443401)	1. Semester	keine Angabe	6	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Verfahren der Oberflächentechnik	1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Verfahren der Oberflächentechnik	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
-	Eine schriftliche Klausur oder eine mündliche Prüfung				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2011					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Chemische Nanostrukturen (1515617)

MODUL TITEL: Chemische Nanostrukturen					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Chemische Nanostrukturen (151561701)	1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Chemische Nanostrukturen	1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Chemische Nanostrukturen	1. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
-	Mündliche Prüfung			
Modul Start	Modul Ende			
Sommersemester 2008				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Korrosion und Korrosionsschutz (5212912)

MODUL TITEL: Korrosion und Korrosionsschutz					
Kreditpunkte	8	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur/mündl. Prüfung - Korrosion und Korrosionsschutz (521291201)	1. Semester	keine Angabe	8	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Praktikum - Korrosion und Korrosionsschutz (521291203)	1. Semester	keine Angabe	0		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: V/Ü - Korrosion und Korrosionsschutz	1. Semester	keine Angabe			7
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Anwesenheitspflicht im Praktikum	Klausur gewichtet 100% (120 Min.) und /oder mündliche Prüfung 15-30 Min. Die Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung durch die Dozierenden bekanntgegeben.				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2009					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Sekundärionenmassenspektrometrie (1515616)

MODUL TITEL: Sekundärionenmassenspektrometrie					
Kreditpunkte	2	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Physikalische Chemie VIa (SIMS) (151561601)	1. Semester	keine Angabe	2	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Physikalische Chemie VIa (SIMS)	1. Semester	keine Angabe			1

Voraussetzung	Benotung/Dauer
-	Mündliche Prüfung
Modul Start	Modul Ende
Sommersemester 2008	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Scanning Probe Microscopy (1310613)

MODUL TITEL: Scanning Probe Microscopy						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Scanning Probe Microscopy: Examination (131061301)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Scanning Probe Microscopy: Lecture and Exercises (131061302)			1. Semester	keine Angabe	0	3
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
-	Klausurarbeit, mündliche Prüfung oder Referat					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2009						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Anwendungen der Lasertechnik (4011686)

MODUL TITEL: Anwendungen der Lasertechnik						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Anwendungen der Lasertechnik (40116861)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Anwendungen der Lasertechnik			1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Anwendungen der Lasertechnik			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
-	Eine schriftliche Klausur					
Modul Start	Modul Ende					
Sommersemester 2008						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Biomaterialien (1512627)

MODUL TITEL: Biomaterialien						
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung zur Vorlesung Biomaterialien (151262701)			1. Semester	keine Angabe	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Biomaterialien			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
-			In der Veranstaltung Biomaterialien ist die folgende Leistung zu erbringen: - Klausur (60 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten) zur Vorlesung			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2009						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Oberflächenfunktionalisierung (5212945)

MODUL TITEL: Oberflächenfunktionalisierung						
Kreditpunkte	8	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Oberflächenfunktionalisierung (521234501)			1. Semester	keine Angabe	8	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Praktikum / Kolloquium Oberflächenfunktionalisierung (521294502)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Oberflächenfunktionalisierung			1. Semester	keine Angabe		3
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Oberflächenfunktionalisierung			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Anwesenheitspflicht im Praktikum			Klausur gewichtet 100% (90 Min.)			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2013						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Laserstrahlquellen (4014348)

MODUL TITEL: Laserstrahlquellen						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Laserstrahlquellen (401434801)	1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Laserstrahlquellen	1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Laserstrahlquellen	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Empfohlen: Physik, Konstruktion und Anwendungen von Lasern und optischen Systemen	Eine schriftliche Klausur			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2011				

Vertiefungsrichtung [Regelknoten]: Vertiefbereich: Konstruktionswerkstoffe

Pflichtfach [Regelknoten]: Pflichtbereich

Pflichtfach [Modulknoten]: Konstruktionswerkstoffe (5211647)

MODUL TITEL: Konstruktionswerkstoffe					
Kreditpunkte	8	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Konstruktionswerkstoffe (521164701)	1. Semester	keine Angabe	8	0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Grundlagen der Werkstoffverarbeitung	1. Semester	keine Angabe		2	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Skaleneffekte bei Werkstoffen	1. Semester	keine Angabe		1	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Werkstoffkonzepte	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
-	Klausur				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2007					

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Wahlpflichtbereich

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Energietechnik (4013339)

MODUL TITEL: Energietechnik					
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Neue Werkstoffe der Energietechnik (401333902)	1. Semester	keine Angabe	3	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Werkstoffe der Energietechnik (401333901)	1. Semester	keine Angabe	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Neue Werkstoffe der Energietechnik	1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Werkstoffe der Energietechnik	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
-	Mündliche Prüfung entweder zur Veranstaltung Werkstoffe der Energietechnik oder zur Veranstaltung Neue Werkstoffe der Energietechnik			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2007				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Biowerkstoffkunde-Praktikum (5211648)

MODUL TITEL: Biowerkstoffkunde-Praktikum					
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Biowerkstoffkunde-Praktikum (521164802)	1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Biowerkstoffkunde-Praktikum (521164801)	1. Semester	keine Angabe	3	0	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Anwesenheitspflicht im Praktikum	Mündliche Prüfung				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2008					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Fertigungstechnik I (4014339)

MODUL TITEL: Fertigungstechnik I					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Fertigungstechnik I (401433901)	1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Fertigungstechnik I	1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Fertigungstechnik I	1. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
-	Eine schriftliche oder eine mündliche Prüfung			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2007				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Fügen und Umformen von Kunststoffen (4014410)

MODUL TITEL: Fügen und Umformen von Kunststoffen					
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Fügen und Umformen von Kunststoffen (401441001)	1. Semester	keine Angabe	3	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Fügen und Umformen von Kunststoffen	1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Fügen und Umformen von Kunststoffen	1. Semester	keine Angabe		1	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
-	Eine mündliche Prüfung				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2011					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Werkstoffverbunde Keramik-Metalle (4014431)

MODUL TITEL: Werkstoffverbunde Keramik-Metalle					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Werkstoffverbunde Keramik-Metalle (401443101)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Werkstoffverbunde Keramik-Metalle	1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Werkstoffverbunde Keramik-Metalle	1. Semester	keine Angabe		2	

Voraussetzung	Benotung/Dauer
-	Eine schriftliche Klausur oder eine mündliche Prüfung
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2013	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Tribologie (4011669)

MODUL TITEL: Tribologie						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Tribologie (401166901)	1. Semester	keine Angabe	6	0		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Tribologie	1. Semester	keine Angabe		2		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Tribologie	1. Semester	keine Angabe		2		
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
-	Eine schriftliche Klausur					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2007						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Tribologie und Hochtemperatureigenschaften Keramik (5211649)

MODUL TITEL: Tribologie und Hochtemperatureigenschaften Keramik						
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Tribologie und Hochtemperatureigenschaften keramischer Werkstoffe (521164901)	1. Semester	keine Angabe	3	0		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Tribologie und Hochtemperatureigenschaften keramischer Werkstoffe	1. Semester	keine Angabe		2		
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
-	Mündliche Prüfung					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2007						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Grundlagen und Lösungsverfahren der Umformtechnik (5212839)

MODUL TITEL: Grundlagen und Lösungsverfahren der Umformtechnik

Kreditpunkte	8	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Grundlagen und Lösungsverfahren der Umformtechnik (521283901)			1. Semester	keine Angabe	8	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Praktikum - Grundlagen und Lösungsverfahren in der Umformtechnik (521283902)			1. Semester	keine Angabe		3
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Grundlagen und Lösungsverfahren der Umformtechnik			1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Grundlagen und Lösungsverfahren der Umformtechnik			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Anwesenheitspflicht im Praktikum			Eine schriftliche Klausur			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2008						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Metallurgie und Recycling (Eisen und Stahl) (5212894)

MODUL TITEL: Metallurgie und Recycling (Eisen und Stahl)						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Metallurgie und Recycling (Eisen und Stahl) Klausur (521289401)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Metallurgie und Recycling (Eisen und Stahl) Vorlesung/Übung			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
-			Klausur (Dauer: 90 Minuten), Gewichtung: 100% Die Klausur wird 3-mal jährlich angeboten			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2007						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Metallurgie und Recycling (NE-Metallurgie) (5212893)

MODUL TITEL: Metallurgie und Recycling (NE-Metallurgie)						
Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Metallurgie und Recycling (NE-Metallurgie) Klausur (521289301)	1. Semester	keine Angabe	4	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Metallurgie und Recycling (NE-Metallurgie) Vorlesung	1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Metallurgie und Recycling (NE-Metallurgie) Übung	1. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
-	Klausur (Dauer: 90 Minuten), Gewichtung: 100% Die Klausur wird 3-mal jährlich angeboten			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2007				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Werkstoffdesign der Metalle (5211650)

MODUL TITEL: Werkstoffdesign der Metalle					
Kreditpunkte	8	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Werkstoffdesign der Metalle (521165001)	1. Semester	keine Angabe	8	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Werkstoffdesign der Metalle	1. Semester	keine Angabe		7	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
-	Mündliche Prüfung				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2007					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Grundlagen der Biowerkstoffe (9013677)

MODUL TITEL: Grundlagen der Biowerkstoffe					
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Grundlagen der Biowerkstoffe (901367701)	1. Semester	keine Angabe	3	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Grundlagen der Biowerkstoffe	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
-	Mündliche Prüfung				

Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2007	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Spezielle Aspekte der Biowerkstoffkunde (5211655)

MODUL TITEL: Spezielle Aspekte der Biowerkstoffkunde						
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Spezielle Aspekte der Biowerkstoffkunde (521165501)			1. Semester	keine Angabe	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Spezielle Aspekte der Biowerkstoffkunde			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
-			Klausur			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2008						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Gefügeinterpretation (5211651)

MODUL TITEL: Gefügeinterpretation						
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Gefügeinterpretation (521165101)			1. Semester	keine Angabe	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Gefügeinterpretation			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
-			Mündliche Prüfung			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2008						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Hochtemperatur-Werkstofftechnik (4011683)

MODUL TITEL: Hochtemperatur-Werkstofftechnik						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Hochtemperatur-Werkstofftechnik (401168301)	1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Hochtemperatur-Werkstofftechnik	1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Hochtemperatur-Werkstofftechnik	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
-	Eine schriftliche oder mündliche Prüfung			
Modul Start	Modul Ende			
Sommersemester 2012				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Pulvermetallurgie (4011595)

MODUL TITEL: Pulvermetallurgie					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Pulvermetallurgie (401159501)	1. Semester	keine Angabe	6	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Pulvermetallurgie	1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Pulvermetallurgie	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
-	schriftlich oder mündlich				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2012					

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Nichttechnische Fächer

Modulknoten: Künstliche Organe I (9010794)

MODUL TITEL: Künstliche Organe I					
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Prüfungsknoten: Klausur Künstliche Organe I (901079401)	1. Semester	keine Angabe	3	0	

Angebotsknoten: Vorlesung Künstliche Organe I	1. Semester	keine Angabe		2
Angebotsknoten: Übung Künstliche Organe I	1. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
	Eine schriftliche Klausur			
Modul Start	Modul Ende			
Sommersemester 2011				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Nichttechnisches Wahlpflichtfach

MODUL TITEL: Nichttechnisches Wahlpflichtfach					
Kreditpunkte		Turnus (Semester)		Sprache	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Freies NTW 1		keine Angabe	keine Angabe		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Freies NTW 2		keine Angabe	keine Angabe		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Freies NTW 3		keine Angabe	keine Angabe		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Freies NTW 4		keine Angabe	keine Angabe		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Freies NTW 5		keine Angabe	keine Angabe		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Freies NTW 6		keine Angabe	keine Angabe		
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Genehmigung des Prüfungsausschusses, ggf. Teilnahmeerlaubnis durch Doz. Häufig gewählte Fächer sind unter "Nichttechnische Fächer" aufgeführt und bedürfen keiner Genehmigung des PA.					
Modul Start		Modul Ende			
		Sommersemester 2018			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

MODUL TITEL: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)		Sprache	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre		keine Angabe	keine Angabe	6	
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Modul Start		Modul Ende			

	Sommersemester 2018
--	---------------------

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mikroökonomie I

MODUL TITEL: Mikroökonomie I						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)		Sprache		
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mikroökonomie I			keine Angabe	keine Angabe	6	
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Modul Start			Modul Ende			
			Sommersemester 2018			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Personalmanagement

MODUL TITEL: Personalmanagement						
Kreditpunkte	4,5	Turnus (Semester)		Sprache		
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Personalmanagement			keine Angabe	keine Angabe	4,5	
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Modul Start			Modul Ende			
			Sommersemester 2018			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Raumfahrtmedizin

MODUL TITEL: Raumfahrtmedizin						
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)		Sprache		
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Raumfahrtmedizin			keine Angabe	keine Angabe	3	
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Modul Start			Modul Ende			
			Sommersemester 2018			

Pflichtfach [Regelknoten]: Projektarbeit

Pflichtfach [Modulknoten]: Projektarbeit (5311652)

MODUL TITEL: Projektarbeit					
Kreditpunkte	11	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Projektarbeit-Vortragkolloquium (531165201)	3. Semester	keine Angabe	2	0	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Studienarbeit/ Industriepraktikumsbericht (531165202)	3. Semester	keine Angabe	9	0	
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
-		Wahlweise: Studienarbeit oder Industriepraktikum, im Inland oder Ausland Schriftliche Arbeit, Vortrag zum Thema der Studienarbeit/des Forschungspraktikums			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2007					

Pflichtfach [Regelknoten]: Masterarbeit

Pflichtfach [Modulknoten]: Masterarbeit (5311653)

MODUL TITEL: Masterarbeit					
Kreditpunkte	30	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Master-Vortragkolloquium (531165302)	4. Semester	keine Angabe	5	0	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Masterarbeit (531165301)	4. Semester	keine Angabe	25	0	
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Mindestens 75 CP sind im Masterstudium erbracht; alle Prüfungen zu ggf. gesetzten Auflagenfächern sind bestanden.		Bewertung anhand der gewichteten Prüfungsergebnisse. Masterarbeit: Begutachtung der schriftlichen Arbeit. Bewertung des Master-Vortragkolloquiums.			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2006					