

Prüfungsordnungsbeschreibung: Materialwissenschaften (SPO-Version / 2017)

Titel	Materialwissenschaften
Kurzbezeichnung	BSMatwis
Version	2017
Beschreibung	<p>Das Programm des Bachelor-Studiums vermittelt die Grundlagen und Methoden der Materialwissenschaft und befähigt die Absolventinnen und Absolventen des ersten berufsqualifizierenden Abschlusses Bachelor of Science (B. Sc.) für hochqualifizierte Tätigkeiten in Industrie und Forschungsinstituten. Die Tätigkeitsfelder liegen im Bereich der Herstellung, Verarbeitung, Anwendung und Optimierung von leistungsfähigen Materialien mit einem Schwerpunkt auf dem Gebiet der Materialentwicklung für Funktionswerkstoffe. Fachliche Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Naturwissenschaftliches und ingenieurwissenschaftliches Grundverständnis im Bereich der Werkstoffe. - Fachliche Kenntnisse, Fertigkeiten und Methoden, die die Studierenden zur wissenschaftlichen Arbeit, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigen. - Interdisziplinäres Denken und spezielle Kenntnisse der thematisch benachbarten bzw. verwandten Wissensgebiete. - Anwendungsorientiertes Denken. -Selbstständige Problem- und Aufgabenlösung im Bereich der Natur- und Ingenieurwissenschaften. -Fähigkeit zur selbstständigen Einarbeitung in fachspezifisch neue Themen, Analysetechniken und Methoden. -Tiefgehende Literaturrecherche, Dokumentation von wissenschaftlichen Arbeiten. -Selbstständige Planung, Durchführung, Auswertung und Interpretation von Experimenten. Soziale Kompetenzen: -Teamfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit. -Selbstständiges und strukturiertes Arbeiten. -Sicherheits- und Gesundheitsbewusstes Denken. -Darstellung von wiss. Ergebnissen in schriftlicher und mündlicher Form. Im Studiengang B. Sc. Materialwissenschaften ist der Praxisbezug gegeben durch folgende Bestandteile der Ausbildung: -Hoher Übungsanteil in allen Modulen -Hoher Praktikumsanteil -Praktika mit schriftlicher Ausarbeitung -Materialwissenschaftliche Praktika -Berufspraktische Tätigkeit als Zulassungsvoraussetzung zum Bachelorstudium -Bachelorarbeit, überwiegend mit Themen aus der laufenden angewandten Forschung

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

Pflichtfach [Regelknoten]: Materialwissenschaftliche Module

Pflichtfach [Modulknoten]: Einführung in die Materialwissenschaften (5311623)

MODUL TITEL: Einführung in die Materialwissenschaften						
Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Seminar Einführung in die Materialwissenschaften (531162301)		2. Semester		keine Angabe	4	2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Einführung in die Materialwissenschaften		1. Semester		keine Angabe		3
Voraussetzung		Benotung/Dauer				
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Anwesenheitspflicht im Seminar		Bewertung des im Seminar gehaltenen Referats (100% der Modulnote).				
Modul Start		Modul Ende				
Wintersemester 2007						

Pflichtfach [Modulknoten]: Grundzüge der Kristallographie (5314254)

MODUL TITEL: Grundzüge der Kristallographie
--

Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Grundzüge der Kristallographie (531425401)			1. Semester	keine Angabe	4	0
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Grundzüge der Kristallographie			1. Semester	keine Angabe		2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Grundzüge der Kristallographie			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.			Bewertung anhand des Klausurergebnisses (100% der Modulnote).			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2017						

Pflichtfach [Modulknoten]: Röntgenographische Pulvermethoden (5314260)

MODUL TITEL: Röntgenographische Pulvermethoden						
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Röntgenographische Pulvermethoden I (531426001)			3. Semester	keine Angabe	3	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung und Praktikum Röntgenographische Pulvermethoden I (531426002)			3. Semester	keine Angabe	0	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul; empfohlen: Grundzüge der Kristallographie. Anwesenheitspflicht im Praktikum			Bewertung anhand des Klausurergebnisses (100% der Modulnote). Die Bewertung der Praktika erfolgt in der zugehörigen Klausur.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2017						

Pflichtfach [Modulknoten]: Kristallchemie und -physik moderner Materialien (5314264)

MODUL TITEL: Kristallchemie und -physik moderner Materialien						
Kreditpunkte	2	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS

Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Kristallchemie und -physik moderner Materialien (531426401)	4. Semester	keine Angabe	2	0
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Kristallchemie und -physik moderner Materialien	4. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul; empfohlen: Grundzüge der Kristallographie.	Bewertung anhand des Klausurergebnisses (100% der Modulnote).			
Modul Start	Modul Ende			
Sommersemester 2018				

Pflichtfach [Modulknoten]: Materialkunde (5214267)

MODUL TITEL: Materialkunde					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Materialkunde (521426701)	3. Semester	keine Angabe	7	0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Materialkunde	3. Semester	keine Angabe		4	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Materialkunde	3. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul; empfohlen: Technische Mechanik, Grundzüge der Kristallographie	Bewertung anhand des Klausurergebnisses (100% der Modulnote). Im Rahmen von freiwilligen Lernfortschrittskontrollen kann eine Notenverbesserung durch Anrechnung der erreichten Punkte auf die Klausurpunkte erzielt werden.				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2017					

Pflichtfach [Modulknoten]: Praktikum zu Materialkunde (5214279)

MODUL TITEL: Praktikum zu Materialkunde					
Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Praktikum Materialkunde (521427901)	4. Semester	keine Angabe	4	3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Voraussetzung für das Praktikum Materialkunde ist die Anerkennung des Vorpraktikums; empfohlen: Materialkunde. Anwesenheitspflicht im Praktikum	Das Modul ist unbenotet.				
Modul Start	Modul Ende				

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

Pflichtfach [Modulknoten]: Thermochemie (5214280)

MODUL TITEL: Thermochemie						
Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Praktikum Thermochemie (521428001)			5. Semester	keine Angabe	4	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Praktikum Thermochemie (521428002)			5. Semester	keine Angabe	0	3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul; empfohlen: Physikalische Chemie, elementare Quantenmechanik, Grundzüge der Kristallographie, Kristallchemie und -physik moderner Materialien und Röntgenographische Pulvermethoden. Anwesenheitspflicht im Praktikum			Bewertung anhand des Prüfungsergebnisses (100% der Modulnote).			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2017						

Pflichtfach [Modulknoten]: Elektronenmikroskopie (5214281)

MODUL TITEL: Elektronenmikroskopie						
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Praktikum zu Elektronenmikroskopie (521428101)			5. Semester	keine Angabe	3	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Praktikum Elektronenmikroskopie (521428102)			5. Semester	keine Angabe	0	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul; empfohlen: Physikalische Chemie, elementare Quantenmechanik, Grundzüge der Kristallographie, Kristallchemie und -physik moderner Materialien und Röntgenographische Pulvermethoden. Anwesenheitspflicht im Praktikum			Bewertung anhand des Klausurergebnisses (100% der Modulnote).			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2017						

Pflichtfach [Modulknoten]: Grundlagen elektronischer Materialien und Bauelemente 1 (6010719)

MODUL TITEL: Grundlagen elektronischer Materialien und Bauelemente 1						
Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch	

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Grundlagen Elektronischer Materialien und Bauelemente 1 (601071901)	4. Semester	keine Angabe	4	0
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Kleingruppenübung Grundlagen Elektronischer Materialien und Bauelemente 1	4. Semester	keine Angabe		1
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Grundlagen Elektronischer Materialien und Bauelemente 1	4. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul; empfohlen: Grundzüge der Elektrotechnik, Elementare Quantenmechanik.	Klausur (90 Minuten)			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2010				

Pflichtfach [Modulknoten]: Grundlagen elektronischer Materialien und Bauelemente 2 (6010728)

MODUL TITEL: Grundlagen elektronischer Materialien und Bauelemente 2					
Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Grundlagen Elektronischer Materialien und Bauelemente 2 (601072801)	5. Semester	keine Angabe	4	0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Kleingruppenübung Grundlagen Elektronischer Materialien und Bauelemente 2	5. Semester	keine Angabe		1	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Grundlagen Elektronischer Materialien und Bauelemente 2	5. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul; empfohlen: Grundgebiete der Elektrotechnik, Elementare Quantenmechanik.	Klausur (90 Minuten)				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2009					

Pflichtfach [Modulknoten]: Praktikum zu Grundlagen elektronischer Materialien (6015484)

MODUL TITEL: Praktikum zu Grundlagen elektronischer Materialien					
Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Praktikum Grundlagen elektronischer Materialien und Bauelemente (601548401)	6. Semester	keine Angabe	4	3	

Voraussetzung	Benotung/Dauer
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul; empfohlen: Grundgebiete der Elektrotechnik, Elementare Quantenmechanik. Anwesenheitspflicht im Praktikum	Das Modul ist unbenotet.
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2017	

Pflichtfach [Regelknoten]: Naturwissenschaftliche Module

Pflichtfach [Modulknoten]: Physik I (für Naturwissenschaftler, Mathematiker und Ingenieure) (1315740)

MODUL TITEL: Physik I (für Naturwissenschaftler, Mathematiker und Ingenieure)						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Physik I (für Naturwissenschaftler, Mathematiker und Ingenieure) (131574001)			1. Semester	keine Angabe	6	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Physik I (für Naturwissenschaftler, Mathematiker und Ingenieure) (131574002)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Physik I (für Naturwissenschaftler, Mathematiker und Ingenieure)			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur; Prüfungsdauer wird am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2006						

Pflichtfach [Modulknoten]: Physik II (für Naturwissenschaftler, Mathematiker und Ingenieure) (1310567)

MODUL TITEL: Physik II (für Naturwissenschaftler, Mathematiker und Ingenieure)						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Physik II (für Naturwissenschaftler, Mathematiker und Ingenieure) (131056701)			2. Semester	keine Angabe	6	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Physik II (für Naturwissenschaftler, Mathematiker und Ingenieure) (131056702)			2. Semester	keine Angabe	0	2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Physik II (für Naturwissenschaftler, Mathematiker und Ingenieure)			2. Semester	keine Angabe		4

Voraussetzung	Benotung/Dauer
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.	Bestehen einer Klausur; Prüfungsdauer wird am Anfang des Semesters bekannt gegeben.
Modul Start	Modul Ende
Sommersemester 2007	

Pflichtfach [Modulknoten]: Physikalisches Praktikum (1316003)

MODUL TITEL: Physikalisches Praktikum						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Physikalisches Praktikum (131600301)			2. Semester	keine Angabe	5	4
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Anwesenheitspflicht im Praktikum			Das Modul ist unbenotet.			
Modul Start	Modul Ende					
Sommersemester 2018						

Pflichtfach [Modulknoten]: Einführung in die Festkörperphysik I (1316277)

MODUL TITEL: Einführung in die Festkörperphysik I						
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Einführung in die Festkörperphysik I			5. Semester	keine Angabe	3	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Einführung in die Festkörperphysik I			5. Semester	keine Angabe	0	1
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in die Festkörperphysik I			5. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.			Bewertung anhand des Klausurergebnisses (100% der Modulnote).			
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2017						

Pflichtfach [Modulknoten]: Einführung in die Festkörperphysik II (1315799)

MODUL TITEL: Einführung in die Festkörperphysik II						
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Einführung in die Festkörperphysik II (131579901)		6. Semester	keine Angabe	3	0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in die Festkörperphysik II		6. Semester	keine Angabe		2	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Einführung in die Festkörperphysik II		6. Semester	keine Angabe		1	
Voraussetzung		Benotung/Dauer				
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.		Bewertung anhand des Klausurergebnisses (100% der Modulnote).				
Modul Start		Modul Ende				
Wintersemester 2017						

Pflichtfach [Modulknoten]: Anorganische Chemie (1515810)

MODUL TITEL: Anorganische Chemie						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Allgemeine und Anorganische Chemie		1. Semester	keine Angabe	6	0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Allgemeine und Anorganische Chemie		1. Semester	keine Angabe		4	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Allgemeine und Anorganische Chemie		1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung		Benotung/Dauer				
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.		Bewertung anhand des Klausurergebnisses (100% der Modulnote).				
Modul Start		Modul Ende				
Wintersemester 2017						

Pflichtfach [Modulknoten]: Anorganisch-chemisches Praktikum (1516478)

MODUL TITEL: Anorganisch-chemisches Praktikum						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Anorganisch-chemisches Praktikum (151647801)	4. Semester	keine Angabe	5	4
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Sicherheitstest (151647802)	4. Semester	keine Angabe	0	0
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Erfolgreiches Bestehen des Sicherheitstests Anwesenheitspflicht im Praktikum	Bewertung anhand des Praktikums (Versuchstestate) (100% der Modulnote).			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2017				

Pflichtfach [Modulknoten]: Physikalische Chemie I (1515800)

MODUL TITEL: Physikalische Chemie I					
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Physikalische Chemie I (151580001)	3. Semester	keine Angabe	3	0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Physikalische Chemie I	3. Semester	keine Angabe		2	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Physikalische Chemie I	3. Semester	keine Angabe		1	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.	Bewertung anhand des Klausurergebnisses (100% der Modulnote).				
Modul Start	Modul Ende				

Pflichtfach [Modulknoten]: Physikalische Chemie II (1515801)

MODUL TITEL: Physikalische Chemie II					
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Physikalische Chemie II	4. Semester	keine Angabe	3	0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Physikalische Chemie II	4. Semester	keine Angabe		2	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Physikalische Chemie II	4. Semester	keine Angabe		1	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				

Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.	Bewertung anhand des Klausurergebnisses (100% der Modulnote).
Modul Start	Modul Ende

Pflichtfach [Modulknoten]: Heterogene Gleichgewichte (5212494)

MODUL TITEL: Heterogene Gleichgewichte						
Kreditpunkte	2	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Heterogene Gleichgewichte - Klausur (521249401)	3. Semester		keine Angabe	2	0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Heterogene Gleichgewichte - Übung	3. Semester		keine Angabe		2	
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.			• Schriftliche Klausur (Dauer: 60 min) • Gewichtung 100% • jährlich 2 Prüfungstermine			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2014						

Pflichtfach [Modulknoten]: Elementare Quantenmechanik (1315802)

MODUL TITEL: Elementare Quantenmechanik						
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Elementare Quantenmechanik	4. Semester		keine Angabe	3	0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Elementare Quantenmechanik	4. Semester		keine Angabe		2	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Elementare Quantenmechanik	4. Semester		keine Angabe		1	
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.			Bewertung anhand des Klausurergebnisses (100% der Modulnote).			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2018						

Pflichtfach [Regelknoten]: Ingenieurwissenschaftliche Module

Pflichtfach [Modulknoten]: Technische Mechanik I (4011158)

MODUL TITEL: Technische Mechanik I						
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Technische Mechanik I (401115801)			1. Semester	keine Angabe	3	0
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Technische Mechanik I			1. Semester	keine Angabe		2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Technische Mechanik I			1. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.			Bewertung anhand der gewichteten Ergebnisse einer mündlichen oder schriftlichen Prüfung.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2015						

Pflichtfach [Modulknoten]: Technische Mechanik II (4015713)

MODUL TITEL: Technische Mechanik II						
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Technische Mechanik II (401571301)			2. Semester	keine Angabe	3	0
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Technische Mechanik II			2. Semester	keine Angabe		2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Technische Mechanik II			2. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.			Bewertung anhand des Klausurergebnisses (100% der Modulnote).			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2018						

Pflichtfach [Modulknoten]: Werkstoffkunde I (4015714)

MODUL TITEL: Werkstoffkunde I						
Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	

Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Werkstoffkunde I, Teil 1 (401571401)	1. Semester	keine Angabe	4	0
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Werkstoffkunde I, Teil 1	1. Semester	keine Angabe		2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Werkstoffkunde I, Teil 1	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.	Bewertung anhand des Klausurergebnisses (100% der Modulnote).			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2017				

Pflichtfach [Modulknoten]: Werkstoffkunde II (4015715)

MODUL TITEL: Werkstoffkunde II					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Werkstoffkunde I, Teil 2 und Werkstoffkunde II (401571501)	2. Semester	keine Angabe	7	0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Werkstoffkunde I, Teil 2	2. Semester	keine Angabe		2	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Werkstoffkunde II	2. Semester	keine Angabe		1	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Werkstoffkunde II	2. Semester	keine Angabe		1	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.	Bewertung anhand des Klausurergebnisses (100% der Modulnote).				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2018					

Pflichtfach [Modulknoten]: Elektrotechnik (6015483)

MODUL TITEL: Elektrotechnik					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Grundzüge der Elektrotechnik (601548301)	3. Semester	keine Angabe	5	0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Grundzüge der Elektrotechnik	3. Semester	keine Angabe		3	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Grundzüge der Elektrotechnik	3. Semester	keine Angabe		2	

Voraussetzung	Benotung/Dauer
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.	Eine Klausurarbeit von 120 min Dauer (100% der Modulnote).
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2007	

Pflichtfach [Modulknoten]: Einführung in die Makromolekulare Chemie (1515812)

MODUL TITEL: Einführung in die Makromolekulare Chemie						
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Einführung in die Makromolekulare Chemie			5. Semester	keine Angabe	3	0
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in die Makromolekulare Chemie			5. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.			Bewertung anhand des Klausurergebnisses (100% der Modulnote).			
Modul Start	Modul Ende					

Pflichtfach [Modulknoten]: Kunststoffverarbeitung I (4016404)

MODUL TITEL: Kunststoffverarbeitung I						
Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Kunststoffverarbeitung I (401640401)			5. Semester	keine Angabe	4	0
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Kunststoffverarbeitung I			5. Semester	keine Angabe		2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Kunststoffverarbeitung I			5. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Anwesenheitspflicht im Praktikum			Note der Klausur			
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2017						

Pflichtfach [Modulknoten]: Glastechnologie (5214292)

MODUL TITEL: Glastechnologie							
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch		
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Glastechnologie (521429201)			6. Semester	keine Angabe		6	0
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Glastechnologie			6. Semester	keine Angabe			4
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Glastechnologie			6. Semester	keine Angabe			2
Voraussetzung			Benotung/Dauer				
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.			Bewertung anhand des Klausurergebnisses (100% der Modulnote).				
Modul Start			Modul Ende				
Sommersemester 2018							

Pflichtfach [Modulknoten]: Ur- und Umformtechnik (5211621)

MODUL TITEL: Ur- und Umformtechnik							
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch		
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Einführung in die Umformtechnik (521162101)			5. Semester	keine Angabe		3	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Werkstoffverarbeitung Gießen (521162102)			5. Semester	keine Angabe		3	0
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in die Umformtechnik			5. Semester	keine Angabe			2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Werkstoffverarbeitung Gießen			5. Semester	keine Angabe			2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Einführung in die Umformtechnik			5. Semester	keine Angabe			1
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Werkstoffverarbeitung Gießen			5. Semester	keine Angabe			1
Voraussetzung			Benotung/Dauer				
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.			Bewertung anhand der gewichteten Klausurergebnisse.				
Modul Start			Modul Ende				
Wintersemester 2007			Sommersemester 2018				

Pflichtfach [Modulknoten]: Werkstoffverarbeitung Gießen (5212918)

MODUL TITEL: Werkstoffverarbeitung Gießen						
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Werkstoffverarbeitung Gießen Klausur (521291801)			5. Semester	keine Angabe	3	0
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Werkstoffverarbeitung Gießen Vorlesung			5. Semester	keine Angabe		2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Werkstoffverarbeitung Gießen Übung			5. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.			Klausur (Dauer: 90 Minuten), die Klausur wird dreimal jährlich angeboten, Gewichtung: 100%			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Pflichtfach [Modulknoten]: Werkstoffverarbeitung Umformen (5212919)

MODUL TITEL: Werkstoffverarbeitung Umformen						
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Werkstoffverarbeitung Umformen Klausur (521291901)			5. Semester	keine Angabe	3	0
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Werkstoffverarbeitung Umformen Vorlesung			5. Semester	keine Angabe		2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Werkstoffverarbeitung Umformen Übung			5. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.			Klausur: 90 Minuten, Gewichtung: 100% Prüfung wird 3 mal im Jahr angeboten.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Pflichtfach [Regelknoten]: Mathematische Module

Pflichtfach [Modulknoten]: Mathematik I (1115624)

MODUL TITEL: Mathematik I					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Bonuspunktetest Mathematik I (111562401)	1. Semester	keine Angabe	0	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Mathematik I (111562402)	1. Semester	keine Angabe	7	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Mathematik I (111562403)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Diskussionsrunden Mathematik I	1. Semester	keine Angabe		
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Mathematik I	1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.	Eine 120-minütige Klausur			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2014				

Pflichtfach [Modulknoten]: Höhere Mathematik II (1118083)

MODUL TITEL: Höhere Mathematik II					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Höhere Mathematik II (111808301)	2. Semester	keine Angabe	7	0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Höhere Mathematik II	2. Semester	keine Angabe		3	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Höhere Mathematik II	2. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.	Bewertung anhand des Klausurergebnisses (100% der Modulnote).				
Modul Start	Modul Ende				

Pflichtfach [Modulknoten]: Höhere Mathematik III (1114989)

MODUL TITEL: Höhere Mathematik III					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Höhere Mathematik III (111498901)	3. Semester	keine Angabe	7	0	

Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Höhere Mathematik III (111498902)	3. Semester	keine Angabe	0	2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Höhere Mathematik III	3. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.	Bewertung anhand des Klausurergebnisses (100% der Modulnote).			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2007				

Pflichtfach [Modulknoten]: Simulationstechnik (5216864)

MODUL TITEL: Simulationstechnik					
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Simulationstechnik (521686401)	3. Semester		keine Angabe	3	0
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Simulationstechnik	3. Semester		keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.	Bewertung anhand des Klausurergebnisses (100% der Modulnote).				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2017					

Pflichtfach [Modulknoten]: Numerische Mathematik (1115625)

MODUL TITEL: Numerische Mathematik					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Minitests Numerische Mathematik (111562501)	4. Semester		keine Angabe	0	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Numerische Mathematik (111562502)	4. Semester		keine Angabe	5	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Numerische Mathematik (111562503)	4. Semester		keine Angabe	0	2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Numerische Mathematik	4. Semester		keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer				

	Eine 120-minütige Klausur
Modul Start	Modul Ende
Sommersemester 2009	

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Nichttechnische Module

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Nichttechnisches Wahlpflichtfach

MODUL TITEL: Nichttechnisches Wahlpflichtfach						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)		Sprache		
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Nichttechnisches Wahlpflichtfach 1	keine Angabe		keine Angabe			
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Nichttechnisches Wahlpflichtfach 2	keine Angabe		keine Angabe			
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Nichttechnisches Wahlpflichtfach 3	keine Angabe		keine Angabe			
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Nichttechnisches Wahlpflichtfach 4	keine Angabe		keine Angabe			
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Nichttechnisches Wahlpflichtfach 5	keine Angabe		keine Angabe			
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Nichttechnisches Wahlpflichtfach 6	keine Angabe		keine Angabe			
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Nichttechnisches Wahlpflichtfach 7	keine Angabe		keine Angabe			
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Teilnahmeerlaubnis je nach gewähltem Modul durch Dozent. Ggf. Genehmigung des Prüfungsausschusses.						
Modul Start			Modul Ende			
			Sommersemester 2018			

Pflichtfach [Regelknoten]: Bachelorarbeit

Pflichtfach [Modulknoten]: Bachelorarbeit (5214309)

MODUL TITEL: Bachelorarbeit						
Kreditpunkte	15	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS

Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Bachelor-Vortragskolloquium (521430902)	6. Semester	keine Angabe	3	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Bachelorarbeit (521430901)	6. Semester	keine Angabe	12	0
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Bachelorarbeit: 140 Leistungspunkte (CP) Bachelor-Vortragskolloquium: Abgabe der schriftlichen Bachelorarbeit	Bewertung anhand der gewichteten Prüfungsergebnisse. Bachelorarbeit: Begutachtung der schriftlichen Arbeit. Bewertung des Bachelor-Vortragskolloquiums.			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2007				