

Prüfungsordnungsbeschreibung: Mathematik (SPO-Version / 2018)

Titel	Mathematik
Kurzbezeichnung	MSMath
Version	2018
Beschreibung	Das Masterstudium Mathematik soll Kandidatinnen und Kandidaten vertiefte Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden im Fachgebiet Mathematik vermitteln und so zu hoher wissenschaftlicher Qualifikation und Selbstständigkeit auf diesem Fachgebiet führen. Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit vier Semester (zwei Jahre).

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.

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Masterstudium ohne Vertiefungsrichtung

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Reine Mathematik

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Algebra (1113552)

MODUL TITEL: Algebra						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Algebra (111355201)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Algebra (111355202)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Algebra			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Kenntnisse des Moduls Computeralgebra Zulassungsvoraussetzungen: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsart und -dauer werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2010						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Algebraische Funktionenkörper (1113607)

MODUL TITEL: Algebraische Funktionenkörper						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Algebraische Funktionenkörper (111360701)			1. Semester	keine Angabe	9	0

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Algebraische Funktionenkörper (111360702)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Algebraische Funktionenkörper	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Bestandene Module Algebra oder Computeralgebra Zulassungsvoraussetzungen: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2010				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Algebraische Geometrie (1113608)

MODUL TITEL: Algebraische Geometrie					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Algebraische Geometrie (111360801)	1. Semester		keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Algebraische Geometrie (111360802)	1. Semester		keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Algebraische Geometrie	1. Semester		keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse des Modul Kommutative Algebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2010					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Algebraische Gruppen (1113609)

MODUL TITEL: Algebraische Gruppen					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Algebraische Gruppen (111360901)	1. Semester		keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Algebraische Gruppen (111360902)	1. Semester		keine Angabe	0	2

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Algebraische Gruppen	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Bestandene Module Computeralgebra oder Algebra und Kenntnisse des Moduls Computeralgebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2010				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Algebraische Kombinatorik (1113658)

MODUL TITEL: Algebraische Kombinatorik					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Algebraische Kombinatorik (111365801)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Algebraische Kombinatorik (111365802)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Algebraische Kombinatorik	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse aus Computeralgebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2013					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Algebraische Systemtheorie (1113582)

MODUL TITEL: Algebraische Systemtheorie					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Algebraische Systemtheorie (111358201)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Algebraische Systemtheorie (111358202)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Algebraische Systemtheorie	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				

Bestandenes Modul Computeralgebra sowie Kenntnisse des Moduls Kommutative Algebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2010	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Algebraische Topologie (1113610)

MODUL TITEL: Algebraische Topologie						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Algebraische Topologie (111361001)	1. Semester		keine Angabe		9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Algebraische Topologie (111361002)	1. Semester		keine Angabe		0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Algebraische Topologie	1. Semester		keine Angabe			4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Algebraische Zahlentheorie (1112962)

MODUL TITEL: Algebraische Zahlentheorie						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Algebraische Zahlentheorie (111296201)	1. Semester		keine Angabe		9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Algebraische Zahlentheorie (111296202)	1. Semester		keine Angabe		0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Algebraische Zahlentheorie	1. Semester		keine Angabe			4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse der Module Computeralgebra und Algebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			

Wintersemester 2010	
---------------------	--

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Algebraische Zahlentheorie I (1113604)

MODUL TITEL: Algebraische Zahlentheorie I						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Algebraische Zahlentheorie I (111360401)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Algebraische Zahlentheorie I (111360402)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Algebraische Zahlentheorie I			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2014						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Algebraische Zahlentheorie II (1112960)

MODUL TITEL: Algebraische Zahlentheorie II						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Algebraische Zahlentheorie II (111296001)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Algebraische Zahlentheorie II (111296002)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Algebraische Zahlentheorie II			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2014						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Algorithmische Modelltheorie I (1113583)

MODUL TITEL: Algorithmische Modelltheorie I						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)		Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Algorithmische Modelltheorie I (111358301)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Algorithmische Modelltheorie I (111358302)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Algorithmische Modelltheorie I			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Grundkenntnisse in Berechenbarkeit, Komplexität und Automatentheorie Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Algorithmische Modelltheorie II (1113605)

MODUL TITEL: Algorithmische Modelltheorie II						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)		Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Algorithmische Modelltheorie II (111360501)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Algorithmische Modelltheorie II (111360502)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Algorithmische Modelltheorie II			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Bestandenes Modul Algorithmische Modelltheorie I Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Analytische Zahlentheorie (1113611)

MODUL TITEL: Analytische Zahlentheorie					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Analytische Zahlentheorie (111361101)	1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Analytische Zahlentheorie (111361102)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Analytische Zahlentheorie	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Bestandene Module Funktionentheorie I sowie Computeralgebra oder Algebra oder Zahlentheorie Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2010				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Angewandte Algebra (1113612)

MODUL TITEL: Angewandte Algebra					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Angewandte Algebra (111361201)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Angewandte Algebra (111361202)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Angewandte Algebra	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2010					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Approximationstheorie (1113584)

MODUL TITEL: Approximationstheorie					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Approximationstheorie (111358401)	1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Approximationstheorie (111358402)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Approximationstheorie	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Prüfungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2010				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Arithmetische Strukturen (1113585)

MODUL TITEL: Arithmetische Strukturen					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Arithmetische Strukturen (111358501)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Arithmetische Strukturen (111358502)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Arithmetische Strukturen	1. Semester	keine Angabe			4
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Bestandenes Modul Computeralgebra sowie Kenntnisse des Moduls Algebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2010					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Cohomologie von Gruppen (1113613)

MODUL TITEL: Cohomologie von Gruppen					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Cohomologie von Gruppen (111361301)	1. Semester	keine Angabe	9	0	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Cohomologie von Gruppen (111361302)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Cohomologie von Gruppen	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Bestandenes Modul Computeralgebra und Kenntnisse des Moduls Homologische Algebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Computeralgebra (1113549)

MODUL TITEL: Computeralgebra						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Computeralgebra (111354901)		1. Semester	keine Angabe		9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Computeralgebra (111354902)		1. Semester	keine Angabe		0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Globalübung Computeralgebra		1. Semester	keine Angabe			
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Computeralgebra		1. Semester	keine Angabe			4
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung (benotet); Prüfungsdauer und -art werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2012						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Darstellungstheorie (1113586)

MODUL TITEL: Darstellungstheorie						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Darstellungstheorie (111358601)		1. Semester	keine Angabe		9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Darstellungstheorie (111358602)		1. Semester	keine Angabe		0	2

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Darstellungstheorie	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Bestandenes Modul Computeralgebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Differentialalgebra I (1113614)

MODUL TITEL: Differentialalgebra I					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Differentialalgebra I (111361401)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Differentialalgebra I (111361402)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Differentialalgebra I	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Bestandenes Modul Computeralgebra sowie Kenntnisse des Moduls Kommutative Algebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Differentialalgebra II (1113615)

MODUL TITEL: Differentialalgebra II					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Differentialalgebra II (111361501)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Differentialalgebra II (111361502)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Differentialalgebra II	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Bestandene Module Algebra oder Computeralgebra und Kenntnisse des Moduls Differentialalgebra I Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				

Modul Start	Modul Ende

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Differentialgeometrie I (1113587)

MODUL TITEL: Differentialgeometrie I					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Differentialgeometrie I (111358701)	1. Semester		keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Differentialgeometrie I (111358702)	1. Semester		keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Differentialgeometrie I	1. Semester		keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Differentialgeometrie II (1113616)

MODUL TITEL: Differentialgeometrie II					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Differentialgeometrie II (111361601)	1. Semester		keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Differentialgeometrie II (111361602)	1. Semester		keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Differentialgeometrie II	1. Semester		keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse der Module Differentialgleichungen, Differentialgeometrie I Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Differentialgeometrie für Kurven und Flächen (1113603)

MODUL TITEL: Differentialgeometrie für Kurven und Flächen						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Differentialgeometrie für Kurven und Flächen (111360301)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Differentialgeometrie für Kurven und Flächen (111360302)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Differentialgeometrie für Kurven und Flächen			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Differentialtopologie (1113617)

MODUL TITEL: Differentialtopologie						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Differentialtopologie (111361701)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Differentialtopologie (111361702)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Differentialtopologie			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Bestandene Module Computeralgebra oder Algebra und Kenntnisse der Computeralgebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Diskrete Mathematik I (1113556)

MODUL TITEL: Diskrete Mathematik I					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Diskrete Mathematik I (111355601)	1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Diskrete Mathematik I (111355602)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Diskrete Mathematik I	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Diskrete Mathematik II (1113448)

MODUL TITEL: Diskrete Mathematik II					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Diskrete Mathematik II (111344801)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Diskrete Mathematik II (111344802)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Diskrete Mathematik II	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse des Moduls Diskrete Mathematik I Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Dynamische Systeme (1113588)

MODUL TITEL: Dynamische Systeme					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Dynamische Systeme (111358801)	1. Semester	keine Angabe	9	0	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Dynamische Systeme (111358802)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Dynamische Systeme	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	<p >Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben </p>			
Modul Start	Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Ebene algebraische Kurven (1113619)

MODUL TITEL: Ebene algebraische Kurven					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Ebene algebraische Kurven (111361901)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Ebene algebraische Kurven (111361902)	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Ebene algebraische Kurven	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse des Moduls Computeralgebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Endliche Gruppen vom Lie-Typ (1113660)

MODUL TITEL: Endliche Gruppen vom Lie-Typ					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Endliche Gruppen vom Lie-Typ (111366001)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Endliche Gruppen vom Lie-Typ (111366002)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Endliche Gruppen vom Lie-Typ	1. Semester	keine Angabe		4	

Voraussetzung	Benotung/Dauer
Kenntnisse aus Computeralgebra, Algebra und Gruppentheorie Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben
Modul Start	Modul Ende
Sommersemester 2013	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Fourieranalysis I (1113446)

MODUL TITEL: Fourieranalysis I						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Fourieranalysis I (111344601)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Fourieranalysis I (111344602)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Fourieranalysis I			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben.			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Fourieranalysis II (1113447)

MODUL TITEL: Fourieranalysis II						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Fourieranalysis II (111344701)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Fourieranalysis II (111344702)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Fourieranalysis II			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben.			

Modul Start	Modul Ende

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Funktionalanalysis (1113551)

MODUL TITEL: Funktionalanalysis					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Funktionalanalysis (111355101)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Funktionalanalysis (111355102)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Funktionalanalysis	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2010					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Funktionentheorie I (1113550)

MODUL TITEL: Funktionentheorie I					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Funktionentheorie I (111355001)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Funktionentheorie I (111355002)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Funktionentheorie I	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung (benotet); Prüfungsdauer und -art werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2017					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Funktionentheorie II (1113590)

MODUL TITEL: Funktionentheorie II					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Funktionentheorie II (111359001)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Funktionentheorie II (111359002)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Funktionentheorie II	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Bestandenes Modul Funktionentheorie I Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Funktionentheorie in mehreren Variablen (1113621)

MODUL TITEL: Funktionentheorie in mehreren Variablen					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Funktionentheorie in mehreren Variablen (111362101)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Funktionentheorie in mehreren Variablen (111362102)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Funktionentheorie in mehreren Variablen	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Bestandenes Modul Funktionentheorie I Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer wird am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Galoistheorie für lineare Differentialgleichungen (1113650)

MODUL TITEL: Galoistheorie für lineare Differentialgleichungen					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Galois­theorie für lineare Differentialgleichungen (111365001)	1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Galois­theorie für lineare Differentialgleichungen (111365002)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Galois­theorie für lineare Differentialgleichungen	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Bestandenes Modul Computeralgebra oder Algebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2010				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Geometrische Analysis I (1113622)

MODUL TITEL: Geometrische Analysis I					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Geometrische Analysis I (111362201)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Geometrische Analysis I (111362202)	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Geometrische Analysis I	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Geometrische Analysis II (1113623)

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

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Geometrische Analysis II (111362301)	2. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Geometrische Analysis II (111362302)	2. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Geometrische Analysis II	2. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Geometrische Analysis III (1113657)

MODUL TITEL: Geometrische Analysis III					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Geometrische Analysis III (111365701)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Geometrische Analysis III (111365702)	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Geometrische Analysis III	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2013					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Gitter und Codes (1113591)

MODUL TITEL: Gitter und Codes					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Gitter und Codes (111359101)	1. Semester	keine Angabe	9	0	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Gitter und Codes (111359102)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Gitter und Codes	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Graphentheorie II (1113592)

MODUL TITEL: Graphentheorie II					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Graphentheorie II (111359201)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Graphentheorie II (111359202)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Graphentheorie II	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Gruppentheorie (1113006)

MODUL TITEL: Gruppentheorie					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Gruppentheorie (111300601)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Gruppentheorie (111300602)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Gruppentheorie	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				

Bestandenes Modul Computeralgebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben
Modul Start	Modul Ende

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Harmonische Analysis (1113624)

MODUL TITEL: Harmonische Analysis						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Harmonische Analysis (111362401)	1. Semester		keine Angabe		9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Harmonische Analysis (111362402)	1. Semester		keine Angabe		0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Harmonische Analysis	1. Semester		keine Angabe			4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Grundkenntnisse des Moduls Funktionalanalysis Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Harmonische Analysis II (1113606)

MODUL TITEL: Harmonische Analysis II						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Harmonische Analysis II (111360601)	1. Semester		keine Angabe		9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Harmonische Analysis II (111360602)	1. Semester		keine Angabe		0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Harmonische Analysis II	1. Semester		keine Angabe			4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse aus dem Modul "Harmonische Analysis", Grundkenntnisse aus dem Modul "Funktionalanalysis" Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			

Sommersemester 2015	
---------------------	--

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Homologische Algebra (1113626)

MODUL TITEL: Homologische Algebra						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Homologische Algebra (111362601)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Homologische Algebra (111362602)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Homologische Algebra			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Bestandene Module Computeralgebra oder Algebra und Kenntnisse des Moduls Computeralgebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Hypergraphen-Theorie (1113654)

MODUL TITEL: Hypergraphen-Theorie						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Hypergraphen-Theorie (111365401)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Hypergraphen-Theorie (111365402)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Hypergraphen-Theorie			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Modulvoraussetzungen: Kenntnisse in der diskreten Optimierung und Graphentheorie z.B. durch das Modul Optimierung B Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer mündlichen Prüfung oder einer Klausur; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2015						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Hyperkomplexe Funktionentheorie (1113653)

MODUL TITEL: Hyperkomplexe Funktionentheorie						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Hyperkomplexe Funktionentheorie (111365301)	1. Semester		keine Angabe		5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Hyperkomplexe Funktionentheorie (111365302)	1. Semester		keine Angabe		0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Hyperkomplexe Funktionentheorie	1. Semester		keine Angabe			2
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Bestandenes Modul Funktionentheorie I Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben					
Modul Start	Modul Ende					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Höhere algorithmische Algebra I (1113656)

MODUL TITEL: Höhere algorithmische Algebra I						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Höhere algorithmische Algebra I (111365601)	1. Semester		keine Angabe		5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Höhere algorithmische Algebra I (111365602)	1. Semester		keine Angabe		0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Höhere algorithmische Algebra I	1. Semester		keine Angabe			2
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Bestandenes Modul Computeralgebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2015						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Höhere algorithmische Algebra II (1115864)

MODUL TITEL: Höhere algorithmische Algebra II

Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Höhere algorithmische Algebra II (111586401)		1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Höhere algorithmische Algebra II (111586402)		1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Höhere algorithmische Algebra II		1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Bestandenes Modul Computeralgebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2015						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Invariantentheorie (1113627)

MODUL TITEL: Invariantentheorie						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Invariantentheorie (111362701)		1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Invariantentheorie (111362702)		1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Invariantentheorie		1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Bestandene Module Algebra oder Computeralgebra, sowie Kenntnisse des Moduls Computeralgebra oder Algebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben					
Modul Start	Modul Ende					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Kodierungstheorie (1113593)

MODUL TITEL: Kodierungstheorie						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Kodierungstheorie (111359301)	1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Kodierungstheorie (111359302)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Kodierungstheorie	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Kohomologie kohärenter Garben (1113651)

MODUL TITEL: Kohomologie kohärenter Garben					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Kohomologie kohärenter Garben (111365101)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Kohomologie kohärenter Garben (111365102)	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Kohomologie kohärenter Garben	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse aus Kommutative Algebra und Algebraische Geometrie Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2010					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Kommutative Algebra (1112718)

MODUL TITEL: Kommutative Algebra					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Kommutative Algebra (111271801)	1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Kommutative Algebra (111271802)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Kommutative Algebra	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Kenntnisse des Moduls Computeralgebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Komplexitätstheorie und Quantum Computing (1113594)

MODUL TITEL: Komplexitätstheorie und Quantum Computing						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Komplexitätstheorie und Quantum Computing (111359401)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Komplexitätstheorie und Quantum Computing (111359402)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Komplexitätstheorie und Quantum Computing			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Grundkenntnisse der Module Algebra, Berechenbarkeit und Komplexität Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2010						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Kontrolltheorie (1113595)

MODUL TITEL: Kontrolltheorie						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Kontrolltheorie (111359501)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Kontrolltheorie (111359502)			1. Semester	keine Angabe	0	2

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Kontrolltheorie	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Kryptographie (1113596)

MODUL TITEL: Kryptographie					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Kryptographie (111359601)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Kryptographie (111359602)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Kryptographie	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Bestandenes Modul Computeralgebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Lie-Algebren (1113597)

MODUL TITEL: Lie-Algebren					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Lie-Algebren (111359701)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Lie-Algebren (111359702)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Lie-Algebren	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				

Modul Start	Modul Ende

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Lie-Gruppen I (1113598)

MODUL TITEL: Lie-Gruppen I					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Lie-Gruppen I (111359801)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Lie-Gruppen I (111359802)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Lie-Gruppen I	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse des Moduls Gewöhnliche Differentialgleichungen Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Lie-Gruppen II (1113628)

MODUL TITEL: Lie-Gruppen II					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Lie-Gruppen II (111362801)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Lie-Gruppen II (111362802)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Lie-Gruppen II	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse der Module Gewöhnliche Differentialgleichungen, Lie-Gruppen I Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Logics for Reasoning about Uncertainty (1113444)

MODUL TITEL: Logics for Reasoning about Uncertainty

Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)		Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Logics for Reasoning about Uncertainty (111344401)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Logics for Reasoning about Uncertainty (111344402)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Logics for Reasoning about Uncertainty			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse in Mathematische Logik Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung: Lösen von Übungsaufgaben			written or oral exam			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Logik und Spiele (1113599)

MODUL TITEL: Logik und Spiele						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)		Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Logik und Spiele (111359901)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Logik und Spiele (111359902)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Logik und Spiele			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Lokale Theorie gewöhnlicher Differentialgleichungen (1113629)

MODUL TITEL: Lokale Theorie gewöhnlicher Differentialgleichungen						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Lokale Theorie gewöhnlicher Differentialgleichungen (111362901)	1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Lokale Theorie gewöhnlicher Differentialgleichungen (111362902)	1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Lokale Theorie gewöhnlicher Differentialgleichungen	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Bestandenes Modul Computeralgebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mathematische Logik II (1112957)

MODUL TITEL: Mathematische Logik II					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Mathematische Logik II (111295701)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Mathematische Logik II (111295702)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Mathematische Logik II	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Modulare Darstellungstheorie (1113630)

MODUL TITEL: Modulare Darstellungstheorie					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Modulare Darstellungstheorie (111363001)	1. Semester	keine Angabe	9	0	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Modulare Darstellungstheorie (111363002)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Modulare Darstellungstheorie	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Bestandene Module Algebra oder Computeralgebra und Kenntnisse des Moduls Darstellungstheorie Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Nichtlineare Analysis (1117717)

MODUL TITEL: Nichtlineare Analysis					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	
		CP		SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Nichtlineare Analysis (111771701)		1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Nichtlineare Analysis (111771702)		1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Nichtlineare Analysis		1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Nichtlineare Analysis I (1114988)

MODUL TITEL: Nichtlineare Analysis I					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	
		CP		SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Nichtlineare Analysis I (111498801)		1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Nichtlineare Analysis I (111498802)		1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Nichtlineare Analysis I		1. Semester	keine Angabe		2

Voraussetzung	Benotung/Dauer
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben.
Modul Start	Modul Ende

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Nichtlineare Analysis II (1113631)

MODUL TITEL: Nichtlineare Analysis II					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Nichtlineare Analysis II (111363101)		2. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Nichtlineare Analysis II (111363102)		2. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Nichtlineare Analysis II		2. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben		Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start		Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Nichtlineare Funktionalanalysis (1113600)

MODUL TITEL: Nichtlineare Funktionalanalysis					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Nichtlineare Funktionalanalysis (111360001)		1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Nichtlineare Funktionalanalysis (111360002)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Nichtlineare Funktionalanalysis		1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Kenntnisse des Moduls Funktionalanalysis Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben		Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			

Modul Start	Modul Ende

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Optimal Transport (1113655)

MODUL TITEL: Optimal Transport					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Optimal Transport (111365501)		1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Optimal Transport (111365502)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Optimal Transport		1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben		Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2011					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Partielle Differentialgleichungen I (1113553)

MODUL TITEL: Partielle Differentialgleichungen I					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Partielle Differentialgleichungen I (111355301)		1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Partielle Differentialgleichung I (111355302)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Partielle Differentialgleichungen I		1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben		Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2010					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Partielle Differentialgleichungen II (1113633)

MODUL TITEL: Partielle Differentialgleichungen II						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Partielle Differentialgleichungen II (111363301)	1. Semester		keine Angabe		9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Partielle Differentialgleichungen II (111363302)	1. Semester		keine Angabe		0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Partielle Differentialgleichungen II	1. Semester		keine Angabe			4
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Grundkenntnisse des Moduls Partielle Differentialgleichungen I Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2010						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Permutationsgruppen (1117034)

MODUL TITEL: Permutationsgruppen						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Permutationsgruppen (111703401)	1. Semester		keine Angabe		9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Permutationsgruppen (111703402)	1. Semester		keine Angabe		0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Permutationsgruppen	1. Semester		keine Angabe			4
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Beständenes Modul Computeralgebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben.					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2017						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Quadratische Formen (1113602)

MODUL TITEL: Quadratische Formen

Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Quadratische Formen (111360201)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Quadratische Formen (111360202)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Quadratische Formen			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Bestandenes Modul Computeralgebra sowie Kenntnisse des Moduls Algebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Riemannsche Flächen (1113634)

MODUL TITEL: Riemannsche Flächen						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Riemannsche Flächen (111363401)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Riemannsche Flächen (111363402)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Riemannsche Flächen			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Bestandenes Modul Funktionentheorie I Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Siegelsche Modulformen I (1113645)

MODUL TITEL: Siegelsche Modulformen I						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Siegelsche Modulformen I (111364501)	1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Siegelsche Modulformen (111364502)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Siegelsche Modulformen	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Bestandene Module Funktionentheorie I sowie Algebra oder Computeralgebra oder Zahlentheorie Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2010				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Siegelsche Modulformen II (1113659)

MODUL TITEL: Siegelsche Modulformen II					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Siegelsche Modulformen II (111365901)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Siegelsche Modulformen II (111365902)	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Siegelsche Modulformen II	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Bestandenes Modul Siegelsche Modulformen	Prüfungsleistung: Lösen von 50% der Übungsaufgaben sowie Bestehen einer mündlichen Prüfung im Umfang von 20 Minuten				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2013					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Spezielle Themen aus der algorithmischen Algebra (1113646)

MODUL TITEL: Spezielle Themen aus der algorithmischen Algebra					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Spezielle Themen aus der algorithmischen Algebra (111364601)	1. Semester	keine Angabe	9	0	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Spezielle Themen aus der algorithmischen Algebra (111364602)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Spezielle Themen aus der algorithmischen Algebra	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Bestandene Module Computeralgebra oder Algebra und Kenntnisse des Moduls Computeralgebra. Bei speziellen Themen können weitere Kenntnisse vorausgesetzt werden. Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Spezielle Themen der Zahlentheorie (1113647)

MODUL TITEL: Spezielle Themen der Zahlentheorie						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Spezielle Themen der Zahlentheorie (111364701)	1. Semester		keine Angabe		9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Spezielle Themen der Zahlentheorie (111364702)	1. Semester		keine Angabe		0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Spezielle Themen der Zahlentheorie	1. Semester		keine Angabe			4
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Bestandene Module Algebra oder Computeralgebra oder Zahlentheorie. Bei speziellen Themen können weitere Kenntnisse vorausgesetzt werden Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2010						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Symmetrien gewöhnlicher Differentialgleichungen (1113648)

MODUL TITEL: Symmetrien gewöhnlicher Differentialgleichungen						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Symmetrien gewöhnlicher Differentialgleichungen (111364801)	1. Semester		keine Angabe		5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Symmetrien gewöhnlicher Differentialgleichungen (111364802)	1. Semester		keine Angabe		0	1

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Symmetrien gewöhnlicher Differentialgleichungen	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Bestandenes Modul Computeralgebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Torische Geometrie (1114997)

MODUL TITEL: Torische Geometrie					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Torische Geometrie (111499701)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Torische Geometrie (111499702)	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Torische Geometrie	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Bestandenes Modul Algebra, Kenntnisse in Kommutative Algebra und Algebraischer Geometrie; Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer mündlichen oder schriftlichen Prüfung; Prüfungsdauer wird am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2015					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Variationsrechnung I (1113554)

MODUL TITEL: Variationsrechnung I					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Variationsrechnung I (111355401)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Variationsrechnung I (111355402)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Variationsrechnung I	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				

Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2010	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Variationsrechnung II (1113649)

MODUL TITEL: Variationsrechnung II					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Variationsrechnung II (111364901)		1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Variationsrechnung II (111364902)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Variationsrechnung II		1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Grundkenntnisse des Moduls Variationsrechnung I Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgabe		Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2010					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: p-Gruppen (1113632)

MODUL TITEL: p-Gruppen					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: p-Gruppen (111363201)		1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung p-Gruppen (111363202)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung p-Gruppen		1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Bestandene Module Algebra oder Computeralgebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben		Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start		Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Angewandte Mathematik

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Abhängigkeitsstrukturen von mehrdimensionalen Zufallsvariablen (1113464)

MODUL TITEL: Abhängigkeitsstrukturen von mehrdimensionalen Zufallsvariablen						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Abhängigkeitsstrukturen von mehrdimensionalen Zufallsvariablen (Übung) (111346402)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Abhängigkeitsstrukturen von mehrdimensionalen Zufallsvariablen (111346401)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Abhängigkeitsstrukturen von mehrdimensionalen Zufallsvariablen (Vorlesung)			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2013						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Adaptive Lösungskonzepte (1113519)

MODUL TITEL: Adaptive Lösungskonzepte						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Adaptive Lösungskonzepte (111351901)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Adaptive Lösungskonzepte (111351902)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Adaptive Lösungskonzepte			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse der Module Numerische Analysis III und IV Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2012						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Advanced Methods of Cryptography (6010414)

MODUL TITEL: Advanced Methods of Cryptography						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Advanced Methods of Cryptography (601041401)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture and Exercise Advanced Methods of Cryptography			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse in Applied Cryptography I			Written examination (90min) or oral examination (30min)			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2010						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Advanced Topics in Transport Theory (1113513)

MODUL TITEL: Advanced Topics in Transport Theory						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Advanced Topics in Transport Theory (111351301)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Advanced Topics in Transport Theory			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2013						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Algorithmen für schwere Graphenprobleme (1113518)

MODUL TITEL: Algorithmen für schwere Graphenprobleme						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Algorithmen für schwere Graphenprobleme (111351801)	1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Algorithmen für schwere Graphenprobleme (111351802)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Algorithmen für schwere Graphenprobleme	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Kenntnisse in der diskreten Optimierung (z.B. Optimierung B), insbesondere Komplexität von Algorithmen; Kenntnisse in der Graphentheorie (z.B. Graphentheorie I oder Optimierung B) Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Sommersemester 2012				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Analysis of Incompressible Flows (1113466)

MODUL TITEL: Analysis of Incompressible Flows					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Analysis of Incompressible Flows (111346601)		1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Analysis of Incompressible Flows (111346602)		1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Analysis of Incompressible Flows		1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Bestandense Modul Partielle Differentialgleichungen I sowie Kenntnisse des Moduls Partielle Differentialgleichungen II Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2010					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Approximation, Bild- und Datenanalyse (1113467)

MODUL TITEL: Approximation, Bild- und Datenanalyse					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Approximation, Bild- und Datenanalyse (111346701)		1. Semester	keine Angabe	5	0

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Approximation, Bild- und Datenanalyse (111346702)	1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Approximation, Bild- und Datenanalyse	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2010				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Approximationsalgorithmen (8014680)

MODUL TITEL: Approximationsalgorithmen					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Approximationsalgorithmen (801468001)	1. Semester		keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Approximationsalgorithmen (801468002)	1. Semester		keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Approximationsalgorithmen	1. Semester		keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse in linearer Optimierung/Dualität; Kenntnisse in algorithmischer diskreter Mathematik (Graphen, Graphenalgorithmen, Analyse/Komplexität von Algorithmen) Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Klausur (100%, benotet, 90min.) oder Mündliche Prüfung (100%, benotet, 30min.)				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2011					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Asymptotische Statistik (1113498)

MODUL TITEL: Asymptotische Statistik					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Asymptotische Statistik (111349801)	1. Semester		keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Asymptotische Statistik (111349802)	1. Semester		keine Angabe	0	2

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Asymptotische Statistik	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2010				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Aufbaukurs Stochastik (1113468)

MODUL TITEL: Aufbaukurs Stochastik					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Aufbaukurs Stochastik (111346801)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Aufbaukurs Stochastik (111346802)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Aufbaukurs Stochastik	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Ausgewählte Kapitel der Stochastik I (1113469)

MODUL TITEL: Ausgewählte Kapitel der Stochastik I					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Ausgewählte Kapitel der Stochastik I (111346901)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Ausgewählte Kapitel der Stochastik I (111346902)	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Ausgewählte Kapitel der Stochastik I	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				

Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2010	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Ausgewählte Kapitel der Stochastik II (1113470)

MODUL TITEL: Ausgewählte Kapitel der Stochastik II						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Ausgewählte Kapitel der Stochastik II (111347001)	1. Semester		keine Angabe		5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Ausgewählte Kapitel der Stochastik II (111347002)	1. Semester		keine Angabe		0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Ausgewählte Kapitel der Stochastik II	1. Semester		keine Angabe			2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Categorical Data Analysis (1113533)

MODUL TITEL: Categorical Data Analysis						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Categorical Data Analysis (111353301)	1. Semester		keine Angabe		9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Categorical Data Analysis (111353302)	1. Semester		keine Angabe		0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Categorical Data Analysis	1. Semester		keine Angabe			4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.			
Modul Start			Modul Ende			

Wintersemester 2012	
---------------------	--

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Codes und Systemtheorie (1113497)

MODUL TITEL: Codes und Systemtheorie						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Codes und Systemtheorie (111349701)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Codes und Systemtheorie (111349702)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Codes und Systemtheorie			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Bestandenes Modul Computeralgebra Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Column Generation und Branch-and-Price (8015380)

MODUL TITEL: Column Generation und Branch-and-Price						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Column Generation und Branch-and-Price (801538001)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Column Generation und Branch-and-Price (801538002)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Column Generation und Branch-and-Price			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse in Ganzzahlige Lineare Optimierung Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Abhängig von Teilnehmerzahl: Klausur (100%, benotet, 90min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 30min.)			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2011						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Compressive Sensing (1113514)

MODUL TITEL: Compressive Sensing						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Compressive Sensing (111351401)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Compressive Sensing (111351402)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Compressive Sensing			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassung zur Modulprüfung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer mündlichen Prüfung oder Klausur; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2013						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Computational Mixed Integer Programming (8015381)

MODUL TITEL: Computational Mixed Integer Programming						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Computational Mixed Integer Programming (801538101)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Computational Mixed Integer Programming (801538102)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Computational Mixed Integer Programming			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse in Linearer / Ganzzahliger Optimierung (Mathematik) oder Advanced Operations Research (BWL) oder Effiziente Algorithmen (Informatik) oder gleichwertig; wichtig ist die grundlegende Kenntnis einer höheren Programmiersprache wie Java, C oder C++. Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Abhängig von Teilnehmerzahl: Klausur (100%, benotet, 60min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 30min.)			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2005						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Computational and Statistical Inverse Problems (1113494)

MODUL TITEL: Computational and Statistical Inverse Problems					
--------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Computational and Statistical Inverse Problems (111349401)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/ Übung Computational and Statistical Inverse Problems			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Bestandenes Modul Funktionalanalysis			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung;Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2016						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Cryptography (6011250)

MODUL TITEL: Cryptography						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Cryptography (601125001)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture and Exercise Cryptography			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Klausur (90 Minuten)			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2010						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Decision Theory and Bayesian Inference (1113511)

MODUL TITEL: Decision Theory and Bayesian Inference						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Decision Theory and Bayesian Inference (111351101)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Decision Theory and Bayesian Inference (111351102)			1. Semester	keine Angabe	0	2

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Decision Theory and Bayesian Inference	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.			
Modul Start	Modul Ende			
Sommersemester 2013				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Discontinuous Galerkin Methoden (1113524)

MODUL TITEL: Discontinuous Galerkin Methoden					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Discontinuous Galerkin Methoden (111352401)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Discontinuous Galerkin Methoden (111352402)	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Discontinuous Galerkin Methoden	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2012					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Einführung in die Transporttheorie (1113490)

MODUL TITEL: Einführung in die Transporttheorie					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Einführung in die Transporttheorie (111349001)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Einführung in die Transporttheorie (111349002)	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in die Transporttheorie	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				

Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2012	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Erneuerungstheorie (1113558)

MODUL TITEL: Erneuerungstheorie					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Erneuerungstheorie (111355801)		1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Erneuerungstheorie (111355802)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Erneuerungstheorie		1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben		Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start		Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Evolutionsgleichungen (1113471)

MODUL TITEL: Evolutionsgleichungen					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Evolutionsgleichungen (111347101)		1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Evolutionsgleichungen (111347102)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Evolutionsgleichungen		1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Grundkenntnisse des Moduls Partielle Differentialgleichungen I Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben		Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start		Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Extremwertstatistik (1113501)

MODUL TITEL: Extremwertstatistik						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Extremwertstatistik (111350101)			1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Extremwertstatistik (111350102)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Extremwertstatistik			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Finite Element Methods and Fast Iterative Solvers (1113580)

MODUL TITEL: Finite Element Methods and Fast Iterative Solvers						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Finite Element Methods and Fast Iterative Solvers (111358001)			1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Finite Element Methods and Fast Iterative Solvers (111358002)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Finite Element Methods and Fast Iterative Solvers			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse in Partielle Differentialgleichungen und Funktionalanalysis Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2017						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Finite Elemente und Volumenverfahren I (1113438)

MODUL TITEL: Finite Elemente und Volumenverfahren I					
-----------------------------------------------------	--	--	--	--	--

Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Finite Element and Volume Techniques I (111343801)		1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Finite Element and Volume Techniques (111343802)		1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Finite Element and Volume Techniques I		1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Kenntnisse der Module Numerische Analysis IV und Partielle Differentialgleichungen I Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsart und -dauer werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben.					
Modul Start	Modul Ende					
Sommersemester 2016						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Finite Elemente- und Volumenverfahren (1113472)

MODUL TITEL: Finite Elemente- und Volumenverfahren						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Finite Elemente- und Volumenverfahren (111347201)		1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Finite Elemente- und Volumenverfahren (111347202)		1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Finite Elemente- und Volumenverfahren		1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Kenntnisse der Module Numerische Analysis IV und Partielle Differentialgleichungen I Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben					
Modul Start	Modul Ende					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Finite Elemente- und Volumenverfahren II (1113573)

MODUL TITEL: Finite Elemente- und Volumenverfahren II						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Finite Elemente- und Volumenverfahren II (111357301)	1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Finite Elemente- und Volumenverfahren II (111357302)	1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Finite Elemente- und Volumenverfahren II	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Kenntnisse der Module Numerische Analysis IV und Partielle Differentialgleichungen I Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Sommersemester 2016				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Ganzzahlige Lineare Optimierung (1112966)

MODUL TITEL: Ganzzahlige Lineare Optimierung					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Ganzzahlige Lineare Optimierung (111296601)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Ganzzahlige Lineare Optimierung (111296602)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Ganzzahlige Lineare Optimierung	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse der Module Optimierung A und Optimierung B Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben, davon einige mit Hilfe von Optimierungssoftware	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2010					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Gebietszerlegungsverfahren (1113512)

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

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Gebietszerlegungsverfahren (111351201)	1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Gebietszerlegungsverfahren (111351202)	1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Gebietszerlegungsverfahren	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Sommersemester 2013				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Generalized Linear Models (1115860)

MODUL TITEL: Generalized Linear Models					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Generalized Linear Models (111586001)		1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Generalized Linear Models (111586003)		1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Praktikum Generalized Linear Models		1. Semester	keine Angabe		1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Generalized Linear Models		1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse der Module Stochastik I,II, Einführung in die angewandte Statistik Zulassungsvoraussetzung: Vorrechnen oder Lösen von Übungsaufgaben und/oder Programmieraufgaben mit einer statistischen Programmiersprache	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2017					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Graphen- und Netzwerkoptimierung (8015382)

MODUL TITEL: Graphen- und Netzwerkoptimierung					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Graphen- und Netzwerkoptimierung (801538201)	1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Graphen- und Netzwerkoptimierung (801538202)	1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Graphen- und Netzwerkoptimierung	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Kenntnisse in diskreter Mathematik, Graphentheorie Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Erfolgreiche Teilnahme an einer Klausur (100%, benotet, 90min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 30min.)			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2012				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Grundlagen der Finanzmathematik (1113451)

MODUL TITEL: Grundlagen der Finanzmathematik					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Grundlagen der Finanzmathematik (111345101)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Grundlagen der Finanzmathematik (111345102)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Grundlagen der Finanzmathematik	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse des Moduls Mathematische Statistik Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Grundlagen der Versicherungsmathematik (1113557)

MODUL TITEL: Grundlagen der Versicherungsmathematik					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Grundlagen der Versicherungsmathematik (111355701)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Grundlagen der Versicherungsmathematik (111355702)	1. Semester	keine Angabe	0	2	

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Grundlagen der Versicherungsmathematik	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Hierarchische Matrizen (1113460)

MODUL TITEL: Hierarchische Matrizen					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Hierarchische Matrizen (111346001)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Hierarchische Matrizen (111346002)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Hierarchische Matrizen	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2010					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: High-dimensional Probability Theory (1113571)

MODUL TITEL: High-dimensional Probability Theory					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung High-dimensional Probability Theory (111357101)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung High-dimensional Probability Theory (111357102)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung High-dimensional Probability Theory	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				

Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2015	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: High-dimensional Probability Theory, Part I (1116021)

MODUL TITEL: High-dimensional Probability Theory, Part I						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: High-dimensional Probability Theory, Part I (111602101)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: High-dimensional Probability Theory, Part I (111602102)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: High-dimensional Probability Theory, Part I			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2017						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Implementierung von Finite-Elemente-Methoden (1113525)

MODUL TITEL: Implementierung von Finite-Elemente-Methoden						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Implementierung von Finite-Elemente-Methoden (111352501)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Implementierung von Finite-Elemente-Methoden (111352502)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Implementierung von Finite-Elemente-Methoden			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			

Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2012	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Information Theory (6017145)

MODUL TITEL: Information Theory						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Information Theory (601714501)	1. Semester		keine Angabe	5		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture and Exercise Information Theory	1. Semester		keine Angabe		3	
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Basic knowledge of probability theory and stochastic processes as given, e.g., in Theoretische Informationstechnik I. Basic knowledge of linear and convex optimization. Fundamentals of matrix analysis.			Written examination (90min) or oral examination (30min).			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Interpolation von Funktionenräumen und Approximation (1113663)

MODUL TITEL: Interpolation von Funktionenräumen und Approximation						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Interpolation von Funktionenräumen und Approximation (111366301)	1. Semester		keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Interpolation von Funktionenräumen und Approximation (111366302)	1. Semester		keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Interpolation von Funktionenräumen und Approximation	1. Semester		keine Angabe		2	
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Grundkenntnisse in Funktionalanalysis. Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2012						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Iterative Löser (1113473)

MODUL TITEL: Iterative Löser					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Iterative Löser (111347301)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Iterative Löser (111347302)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Iterative Löser	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse des Moduls Numerische Analysis IV Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Iterative Löser I (1116023)

MODUL TITEL: Iterative Löser I					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Iterative Löser I (111602301)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Iterative Löser I	1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung: Iterative Löser I	1. Semester	keine Angabe		1	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse zu Diskretisierung partieller Differentialgleichungen.	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2017					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Iterative Löser II (1116024)

MODUL TITEL: Iterative Löser II					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Iterative Löser II (111602401)	1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Iterative Löser II	1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung: Iterative Löser II	1. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Kenntnisse zu Diskretisierung partieller Differentialgleichungen	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2017				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Kombinatorische Suchprobleme (1113661)

MODUL TITEL: Kombinatorische Suchprobleme					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Kombinatorische Suchprobleme (111366101)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Kombinatorische Suchprobleme (111366102)	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Kombinatorische Suchprobleme	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2012					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Kontinuumsmechanik (1113487)

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

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Kontinuumsmechanik (111348701)	1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Kontinuumsmechanik (Vorlesung/ Übung)	1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2013				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Lifetime Data Analysis in Bio- and Engineering Sciences (1113576)

MODUL TITEL: Lifetime Data Analysis in Bio- and Engineering Sciences					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Lifetime Data Analysis in Bio- and Engineering Sciences (111357601)	1. Semester	keine Angabe	6	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Lifetime Data Analysis in Bio- and Engineering Sciences (111357603)	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Praktikum: Lifetime Data Analysis in Bio- and Engineering Sciences	1. Semester	keine Angabe		1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Lifetime Data Analysis in Bio- and Engineering Sciences	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse der Module Stochastik I,II oder vergleichbare Kenntnisse Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung: Vorrechnen oder Lösen von Übungsaufgaben und/oder Programmieraufgaben mit einer statistischen Programmiersprache	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2017					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Markov-Ketten (1113484)

MODUL TITEL: Markov-Ketten					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Markov-Ketten (111348401)	1. Semester	keine Angabe	9	0	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Markov-Ketten (111348402)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Markov-Ketten	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2010				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mathematical Aspects in Computational Chemistry (1113574)

MODUL TITEL: Mathematical Aspects in Computational Chemistry					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Mathematical Aspects in Computational Chemistry (111357401)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Mathematical Aspects in Computational Chemistry (111357402)	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Mathematical aspects in computational chemistry	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse in Partielle Differentialgleichungen Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung: Lösen von Übungsaufgaben	Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2016					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mathematical Foundations of Machine Learning (1114996)

MODUL TITEL: Mathematical Foundations of Machine Learning					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Mathematical Foundations of Machine Learning (111499601)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Mathematical Foundations of Machine Learning (111499602)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Mathematical Foundations of Machine Learning	1. Semester	keine Angabe		4	

Voraussetzung	Benotung/Dauer
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.
Modul Start	Modul Ende
Sommersemester 2016	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mathematical Methods of Computational Genomics (1117035)

MODUL TITEL: Mathematical Methods of Computational Genomics						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Mathematical Methods of Computational Genomics (111703501)		1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Mathematical Methods of Computational Genomics (111703502)		1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Mathematical Methods of Computational Genomics		1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung		Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben		Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben.				
Modul Start		Modul Ende				
Sommersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mathematik der Lebensversicherung (1113452)

MODUL TITEL: Mathematik der Lebensversicherung						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Deutsch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Mathematik der Lebensversicherung (111345201)		1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Mathematik der Lebensversicherung (111345202)		1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Mathematik der Lebensversicherung		1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung		Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben		Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				

Modul Start	Modul Ende

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mathematische Heuristiken in der diskreten Optimierung (1112964)

MODUL TITEL: Mathematische Heuristiken in der diskreten Optimierung						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Mathematische Heuristiken in der diskreten Optimierung (111296401)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Mathematische Heuristiken in der diskreten Optimierung (111296402)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Mathematische Heuristiken in der diskreten Optimierung			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse in der diskreten Optimierung (z.B. Optimierung B), insbesondere Komplexität von Algorithmen; Kenntnisse in der Graphentheorie (z.B. Graphentheorie I oder Optimierung B) Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2015						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mathematische Methoden der Bildverarbeitung (1113534)

MODUL TITEL: Mathematische Methoden der Bildverarbeitung						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mathematische Methoden der Bildverarbeitung (Übung) (111353402)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Mathematische Methoden der Bildverarbeitung (111353401)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Mathematische Methoden der Bildverarbeitung (Vorlesung)			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			Prüfungsleistung: Bestehen einer mündlichen Prüfung oder Klausur; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2014						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mathematische Modelle (ODEs) (1113517)

MODUL TITEL: Mathematische Modelle (ODEs)						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Mathematische Modelle (ODEs) (111351701)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Mathematische Modelle (ODEs) (111351702)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Mathematische Modelle (ODEs)			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Voraussetzungen: Projektarbeit und Hausaufgaben			Prüfungsleistung: Projektarbeit, mündliche Prüfung, Hausaufgaben; Prüfungsdauer wird am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2011						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mathematische Modelle (PDEs) (1113515)

MODUL TITEL: Mathematische Modelle (PDEs)						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Mathematische Modelle (PDEs) (111351501)			1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Mathematische Modelle (PDEs) (111351502)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Mathem. Modelle (PDEs)			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mathematische Statistik (1112958)

MODUL TITEL: Mathematische Statistik

Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Mathematische Statistik (111295801)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Mathematische Statistik (111295802)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Mathematische Statistik			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mechanische Handelssysteme (1113492)

MODUL TITEL: Mechanische Handelssysteme						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mechanische Handelssysteme Übung (111349202)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Mechanische Handelssysteme (111349201)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Mechanische Handelssysteme Vorlesung			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2010						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mehrstufige Optimierung (1113577)

MODUL TITEL: Mehrstufige Optimierung						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Mehrstufige Optimierung (111357701)	1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Mehrstufige Optimierung (111357702)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Mehrstufige Optimierung	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Kenntnisse in Optimierung und Optimierung B Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben.			
Modul Start	Modul Ende			
Sommersemester 2017				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Modelle geordneter Zufallsvariablen (1113453)

MODUL TITEL: Modelle geordneter Zufallsvariablen					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Modelle geordneter Zufallsvariablen (111345301)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Modelle geordneter Zufallsvariablen (111345302)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Modelle geordneter Zufallsvariablen	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Modellreduktionsverfahren (1114968)

MODUL TITEL: Modellreduktionsverfahren					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Modellreduktionsverfahren (111496801)	1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Modellreduktionsverfahren (111496802)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Modellreduktionsverfahren	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Kenntnisse Numerische Analysis III, IV Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben.			
Modul Start	Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Modellreduktionsverfahren I (1116018)

MODUL TITEL: Modellreduktionsverfahren I					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Modellreduktionsverfahren I (111601801)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Modellreduktionsverfahren I (111601802)	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Modellreduktionsverfahren I	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse Numerische Analysis III, IV Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2017					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Modellreduktionsverfahren II (1116019)

MODUL TITEL: Modellreduktionsverfahren II					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Modellreduktionsverfahren II (111601901)	1. Semester	keine Angabe	5	0	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Modellreduktionsverfahren II (111601902)	1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Modellreduktionsverfahren II	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Kenntnisse Numerische Analysis III, IV Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2017				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Moneymanagement (1113505)

MODUL TITEL: Moneymanagement					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Moneymanagement (111350501)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Moneymanagement (111350502)	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Moneymanagement	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung ; Prüfungsart und -dauer wird am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2015					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Moneymanagement – Asset Allocation (1118307)

MODUL TITEL: Moneymanagement – Asset Allocation					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Moneymanagement – Anlagenzuordnung (111830701)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Moneymanagement – Asset Allocation (111830702)	1. Semester	keine Angabe		1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Moneymanagement – Asset Allocation	1. Semester	keine Angabe		2	

Voraussetzung	Benotung/Dauer
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2018	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Multiskalentechniken (1116497)

MODUL TITEL: Multiskalentechniken						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Multiskalentechniken (111649701)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Multiskalentechniken (111649702)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Multiskalentechniken			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse der Module Numerische Analysis III und IV Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2016						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Multivariate statistische Verfahren (1112963)

MODUL TITEL: Multivariate statistische Verfahren						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Multivariate statistische Verfahren (111296301)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Multivariate statistische Verfahren (111296302)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Multivariate statistische Verfahren			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			

Modul Start	Modul Ende

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mustererkennung und Statistische Lerntheorie (1113454)

MODUL TITEL: Mustererkennung und Statistische Lerntheorie							
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch		
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Mustererkennung und Statistische Lerntheorie (111345401)			1. Semester	keine Angabe		9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Mustererkennung und Statistische Lerntheorie (111345402)			1. Semester	keine Angabe		0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Mustererkennung und Statistische Lerntheorie			1. Semester	keine Angabe			4
Voraussetzung			Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start			Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Netzwerkoptimierung in der Praxis (1113489)

MODUL TITEL: Netzwerkoptimierung in der Praxis							
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch		
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung : Netzwerkoptimierung in der Praxis (111348901)			1. Semester	keine Angabe		9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Netzwerkoptimierung in der Praxis (111348902)			1. Semester	keine Angabe		0	4
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Netzwerkoptimierung in der Praxis			1. Semester	keine Angabe			2
Voraussetzung			Benotung/Dauer				
Kenntnisse in der Diskreten Optimierung z.B. Optimierung B und/oder Ganzzahlige lineare Optimierung. Die Übung ist Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme.			Prüfungsleistung: Bearbeitung von praxis-relevanten Fallbeispielen in Gruppenarbeit sowie Bestehen einer (individuellen) mündlichen Prüfung.				
Modul Start			Modul Ende				
Wintersemester 2018							

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Nichtparametrik und Empirische Prozesse (1113474)

MODUL TITEL: Nichtparametrik und Empirische Prozesse						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Nichtparametrik und Empirische Prozesse (111347401)	1. Semester	keine Angabe	9	0		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Nichtparametrik und Empirische Prozesse (111347402)	1. Semester	keine Angabe	0	2		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Nichtparametrik und Empirische Prozesse	1. Semester	keine Angabe		4		
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Kenntnisse Mathematische Statistik Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben					
Modul Start	Modul Ende					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Numerical Methods for Kinetic Equations (1113575)

MODUL TITEL: Numerical Methods for Kinetic Equations						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Numerische Methoden für kinetische Differentialgleichungen (111357501)	1. Semester	keine Angabe	5	0		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Numerische Methoden für kinetische Differentialgleichungen (111357502)	1. Semester	keine Angabe	0	1		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Numerische Methoden für kinetische Differentialgleichungen	1. Semester	keine Angabe		2		
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung: Lösen von Übungsaufgaben	Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.					
Modul Start	Modul Ende					
Sommersemester 2016						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Numerical Methods for the Geo-Sciences (NGS) (1113461)

MODUL TITEL: Numerical Methods for the Geo-Sciences (NGS)						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Numerical Methods for the Geo-Sciences (NGS) (111346101)	1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Numerical Methods for the Geo-Sciences (NGS) (111346102)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Numerical Methods for the Geo-Sciences (NGS)	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Kenntnisse der Module Numerische Analysis III und Finite Elemente- und Volumen Verfahren Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer wird am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2013				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Numerische Analysis III (1113555)

MODUL TITEL: Numerische Analysis III					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Numerische Analysis III (111355501)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Numerische Analysis III (111355502)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Numerische Analysis III	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2010					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Numerische Analysis IV (1113455)

MODUL TITEL: Numerische Analysis IV					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Numerische Analysis IV (111345501)	1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Numerische Analysis IV (111345502)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Numerische Analysis IV	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Kenntnisse des Moduls Numerische Analysis III Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2010				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Numerische Behandlung von Eigenwertproblemen (1113496)

MODUL TITEL: Numerische Behandlung von Eigenwertproblemen						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Numerische Behandlung von Eigenwertproblemen (111349601)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Numerische Behandlung von Eigenwertproblemen (111349602)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Numerische Behandlung v. Eigenwertproblemen			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben					
Modul Start	Modul Ende					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Numerische Methoden für Zweiphasenströmungen I (1113507)

MODUL TITEL: Numerische Methoden für Zweiphasenströmungen I						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Numerische Methoden für Zweiphasenströmungen I (111350701)			1. Semester	keine Angabe	5	0

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Numerische Methoden für Zweiphasenströmungen I (111350702)	1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Numerische Methoden für Zweiphasenströmungen I	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Kenntnisse des Moduls Numerische Analysis IV Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer mündlichen Prüfung			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2015				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Numerische Methoden für Zweiphasenströmungen II (1113508)

MODUL TITEL: Numerische Methoden für Zweiphasenströmungen II					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Numerische Methoden für Zweiphasenströmungen II (111350801)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Numerische Methoden für Zweiphasenströmungen II (111350802)	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Numerische Methoden für Zweiphasenströmungen II	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse der Module Numerische Analysis IV und Numerische Methoden für Zweiphasenströmungen I Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer mündlichen Prüfung				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2015					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Numerische Multilineare Algebra I (1113522)

MODUL TITEL: Numerische Multilineare Algebra I					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Numerische Multilineare Algebra I (111352201)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Numerische Multilineare Algebra I (111352202)	1. Semester	keine Angabe	0	1	

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Numerische Multilineare Algebra I	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2011				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Numerische Multilineare Algebra II (1113523)

MODUL TITEL: Numerische Multilineare Algebra II					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Numerische Multilineare Algebra II (111352301)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Numerische Multilineare Algebra II (111352302)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Numerische Multilineare Algebra II	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2012					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Numerische Optimierung (1113459)

MODUL TITEL: Numerische Optimierung					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Numerische Optimierung (111345901)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Numerische Optimierung (111345902)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Numerische Optimierung	1. Semester	keine Angabe		4	

Voraussetzung	Benotung/Dauer
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben
Modul Start	Modul Ende

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Optimierung A (1111033)

MODUL TITEL: Optimierung A					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Optimierung A (111103301)		1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Optimierung A (111103302)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Optimierung A		1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben		Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung (benotet); Prüfungsdauer und -art werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.			
Modul Start		Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Optimierung B (1112717)

MODUL TITEL: Optimierung B					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Optimierung B (111271701)		1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Optimierung B (111271702)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Optimierung B		1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben		Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung (benotet); Prüfungsdauer und -art werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.			
Modul Start		Modul Ende			

--	--

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Optimierung C (1113482)

MODUL TITEL: Optimierung C					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Optimierung C (111348201)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Optimierung C (111348202)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Optimierung C	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse des Moduls Optimierung A Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2009					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Optimierung unter Unsicherheiten (1113462)

MODUL TITEL: Optimierung unter Unsicherheiten					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Optimierung unter Unsicherheiten (111346201)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Optimierung unter Unsicherheit (111346202)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Optimierung unter Unsicherheit	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Bestandene Module Optimierung B und Optimierung A und Kenntnisse in Ganzzahlige Lineare Optimierung Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Optimierung unter Unsicherheiten I: Online Optimierung (1113503)

MODUL TITEL: Optimierung unter Unsicherheiten I: Online Optimierung					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Optimierung unter Unsicherheiten I: Online Optimierung (111350301)		1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Optimierung unter Unsicherheiten I: Online Optimierung (111350302)		1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Optimierung unter Unsicherheiten I – Online Optimierung		1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Kenntnisse in Optimierung B; Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: Lösen von Übungsaufgaben		Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start		Modul Ende			
Sommersemester 2015					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Optimierung unter Unsicherheiten II: Stochastische Optimierung (1113504)

MODUL TITEL: Optimierung unter Unsicherheiten II: Stochastische Optimierung					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Optimierung unter Unsicherheiten II: Stochastische Optimierung (Übung) (111350401)		1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Optimierung unter Unsicherheiten II: Stochastische Optimierung (111350402)		1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Optimierung unter Unsicherheiten II – Stochastische Optimierung (Vorlesung)		1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Modulvoraussetzungen: Kenntnisse in Optimierung B; Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: Lösen von Übungsaufgaben		Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung ; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start		Modul Ende			
Sommersemester 2015					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Parametrische Optimierung (1113502)

MODUL TITEL: Parametrische Optimierung					
-----------------------------------------------	--	--	--	--	--

Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Parametrische Optimierung (111350201)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Parametrische Optimierung (111350202)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Parametrische Optimierung			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Bestandenes Modul Optimierung A			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Polyedrische Kombinatorik (1117718)

MODUL TITEL: Polyedrische Kombinatorik						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Polyedrische Kombinatorik (111771801)			1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Polyedrische Kombinatorik (111771802)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Polyedrische Kombinatorik			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Programmieren, Algorithmen, Datenstrukturen (8014832)

MODUL TITEL: Programmieren, Algorithmen, Datenstrukturen						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch	

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Programmierübung Programmieren, Algorithmen, Datenstrukturen (801483202)	1. Semester	keine Angabe	0	4
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Programmieren, Algorithmen, Datenstrukturen (801483201)	1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Programmieren, Algorithmen, Datenstrukturen	1. Semester	keine Angabe		4
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Programmieren, Algorithmen, Datenstrukturen	1. Semester	keine Angabe		0
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Erfolgreiche Bearbeitung von Hausaufgaben; erfolgreiche Bearbeitung von Programmieraufgaben; Mindestpunktzahl in HA und PA sind Voraussetzungen zur Zulassung zur MP	Modulbaustein: Die schriftlichen Hausarbeiten setzen sich aus theoretischen Aufgaben und Programmieraufgaben zusammen. Die theoretischen Aufgaben werden wöchentlich abgegeben und bepunktet. Zum Erreichen einer 4,0 müssen mindestens 50% der Punkte erreicht, sowie alle Programmieraufgaben erfolgreich bearbeitet und kurz vorgestellt werden (1%, benotet). Zwischenklausur (49%, benotet, 60min) und Klausur (50%, benotet, 60min.). Alle Noten müssen zum Bestehen mindestens 4,0 sein.			
Modul Start	Modul Ende			
Sommersemester 2016				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Quantum Computing (1114998)

MODUL TITEL: Quantum Computing					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)		Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Masterprüfung Quantum Computing (111499801)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Quantum Computing (111499802)	1. Semester	keine Angabe	0	3	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Quantum Computing	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: Lösen von Übungsaufgaben	<p>Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die relevanten Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten.</p><p> >Prüfung am Semesterende</p>				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Regelung partieller Differentialgleichungen (1113465)

MODUL TITEL: Regelung partieller Differentialgleichungen							
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch		
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Regelung partieller Differentialgleichungen (111346501)			1. Semester	keine Angabe		5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Regelung partieller Differentialgleichungen (111346502)			1. Semester	keine Angabe		0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Regelung partieller Differentialgleichungen			1. Semester	keine Angabe			2
Voraussetzung			Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start			Modul Ende				
Sommersemester 2014							

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Regelung partieller Differentialgleichungen II (1117037)

MODUL TITEL: Regelung partieller Differentialgleichungen II							
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch		
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Regelung partieller Differentialgleichungen II (111703701)			1. Semester	keine Angabe		5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Regelung partieller Differentialgleichungen II (111703702)			1. Semester	keine Angabe		0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Regelung partieller Differentialgleichungen II			1. Semester	keine Angabe			2
Voraussetzung			Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben.				
Modul Start			Modul Ende				
Sommersemester 2018							

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Robuste Optimierung (1113435)

MODUL TITEL: Robuste Optimierung

Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Robuste Optimierung (P) (111343501)		1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Robuste Optimierung (Ü) (111343502)		1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Robuste Optimierung (V)		1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Kenntnisse in Optimierung B, Ganzzahlige Lineare Optimierung ist erwünscht; Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung ; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben					
Modul Start	Modul Ende					
Sommersemester 2015						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Scheduling I (8014692)

MODUL TITEL: Scheduling I						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Deutsch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Scheduling I (P) (801469201)		1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Scheduling I (Ü) (801469202)		1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Scheduling I (V)		1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	<p>Je nach Teilnehmerzahl Klausur (100%, benotet, 90min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 30min.). Modulbaustein: Es besteht zudem die Möglichkeit einer Notenverbesserung über bestandene Hausaufgaben (eine Hausaufgabe gilt als bestanden, wenn 2/3 der erzielbaren Punkte erreicht werden). Es kann die Note der regulären Prüfung um 0,3 bzw. 0,4 Notenpunkte verbessert werden, wenn 1. die reguläre Prüfung auch ohne diese Verbesserung mit 4,0 oder besser bestanden wurde und 2. wenn wenigstens 3/4 der angebotenen Hausaufgaben bestanden sind. ab WS 17/18 (Inkrafttreten der 2. Änderungsordnung): Je nach Teilnehmerzahl Klausur (100%, benotet, 90min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet). Modulbaustein: Gegebenenfalls kann ein Notenbonus in Höhe von 0,3 bzw. 0,4 durch erfolgreiche Bearbeitung von Hausaufgaben erreicht werden, wenn das Modul auch ohne diesem Bonus mindestens mit der Note 4,0 abgeschlossen worden wäre.</p>					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2005	Sommersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Scheduling I (8014692)

MODUL TITEL: Scheduling I						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)		Sprache		
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Prüfungsknoten: Scheduling I (P) (801469201 (2))			1. Semester	keine Angabe	9	0
Prüfungsknoten: Scheduling I (Ü) (801469202 (2))			1. Semester	keine Angabe	0	2
Angebotsknoten: Scheduling I (V) ((2))			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Je nach Teilnehmerzahl Klausur (100%, benotet, 90min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet). Modulbaustein: Gegebenenfalls kann ein Notenbonus in Höhe von 0,3 bzw. 0,4 durch erfolgreiche Bearbeitung von Hausaufgaben erreicht werden, wenn das Modul auch ohne diesem Bonus mindestens mit der Note 4,0 abgeschlossen worden wäre.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Simulation und Optimierung in der Aerodynamik (1113516)

MODUL TITEL: Simulation und Optimierung in der Aerodynamik						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Simulation und Optimierung in der Aerodynamik (111351601)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Simulation und Optimierung in der Aerodynamik (111351602)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Simulation und Optimierung in der Aerodynamik			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse in Optimierung und Numerik, insbesondere Finite-Volumen-Verfahren sind von Vorteil Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2012						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Spezielle Themen der Mathematik A (1117031)

MODUL TITEL: Spezielle Themen der Mathematik A

Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Spezielle Themen der Mathematik A (111703101)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Spezielle Themen der Mathematik A			1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung: Spezielle Themen der Mathematik A			1. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben.			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Spezielle Themen der Mathematik B (1117032)

MODUL TITEL: Spezielle Themen der Mathematik B						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Spezielle Themen der Mathematik B (111703201)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Spezielle Themen der Mathematik B			1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung: Spezielle Themen der Mathematik B			1. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben.			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Spezielle Themen der Numerischen Analysis I (1113479)

MODUL TITEL: Spezielle Themen der Numerischen Analysis I						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Spezielle Themen der Numerischen Analysis I (111347901)	1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Spezielle Themen der Numerischen Analysis I (111347902)	1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Spezielle Themen der Numerischen Analysis I	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Kenntnisse der Module Numerische Analysis III, IV Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2010				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Spezielle Themen der Numerischen Analysis II (1113480)

MODUL TITEL: Spezielle Themen der Numerischen Analysis II					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Spezielle Themen der Numerischen Analysis II (111348001)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Spezielle Themen der Numerischen Analysis II (111348002)	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Spezielle Themen der Numerischen Analysis II	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse der Module Numerische Analysis III, IV Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2010					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Spieltheorie (1113456)

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

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Spieltheorie (111345601)	1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Spieltheorie (111345602)	1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Spieltheorie	1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2010				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Statistik in Exponentialfamilien (1113509)

MODUL TITEL: Statistik in Exponentialfamilien					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Statistik in Exponentialfamilien (111350901)	1. Semester	keine Angabe	6	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Statistik in Exponentialfamilien (111350902)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Statistik in Exponentialfamilien	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2016					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Stochastische Zuverlässigkeitsanalyse (1117036)

MODUL TITEL: Stochastische Zuverlässigkeitsanalyse					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Stochastische Zuverlässigkeitsanalyse (111703601)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Stochastische Zuverlässigkeitsanalyse (111703602)	1. Semester	keine Angabe	0	1	

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Stochastische Zuverlässigkeitsanalyse	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben.			
Modul Start	Modul Ende			
Sommersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Theorie der Graphen- und Netzwerkoptimierung (1116020)

MODUL TITEL: Theorie der Graphen- und Netzwerkoptimierung					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Theorie der Graphen- und Netzwerkoptimierung (111602001)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Theorie der Graphen- und Netzwerkoptimierung (111602002)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Theorie der Graphen- und Netzwerkoptimierung	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse in diskreter Mathematik, Graphentheorie, Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2017					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Uncertainty Quantification (1113510)

MODUL TITEL: Uncertainty Quantification					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Uncertainty Quantification (111351001)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Uncertainty Quantification	1. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				

	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2012	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Variationsmethoden in der Bildverarbeitung (1113493)

MODUL TITEL: Variationsmethoden in der Bildverarbeitung						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Variationsmethoden in der Bildverarbeitung (111349301)	1. Semester		keine Angabe		5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Variationsmethoden in der Bildverarbeitung Vorlesung/ Übung	1. Semester		keine Angabe			3
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
	Prüfungsleistung: Bestehen einer mündlichen Prüfung oder Klausur; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2014						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Zeitreihenanalyse (1113457)

MODUL TITEL: Zeitreihenanalyse						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Zeitreihenanalyse (111345701)	1. Semester		keine Angabe		9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Zeitreihenanalyse (111345702)	1. Semester		keine Angabe		0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Zeitreihenanalyse	1. Semester		keine Angabe			4
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Kenntnisse des Moduls Mathematische Statistik Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben					
Modul Start	Modul Ende					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Zuverlässigkeitstheorie (1113458)

MODUL TITEL: Zuverlässigkeitstheorie						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Zuverlässigkeitstheorie (111345801)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Zuverlässigkeitstheorie (111345802)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Zuverlässigkeitstheorie			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Schwerpunktbereich

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Anwendungsfach

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Anwendungsfach Informatik

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Advanced Automata Theory (1211981)

MODUL TITEL: Advanced Automata Theory						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Advanced Automata Theory (121198101)			1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Advanced Automata Theory (121198102)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Advanced Automata Theory			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Voraussetzungen: Kenntnisse aus dem Bereich Formale Systeme, Automaten, Prozesse und aus dem Modul Mathematische Logik Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden schriftlichen Prüfung zum Modul.			
Modul Start			Modul Ende			

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

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Algorithmen zur String-Verarbeitung und Techniken zur Datenkompression (1212657)

MODUL TITEL: Algorithmen zur String-Verarbeitung und Techniken zur Datenkompression						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung String Processing and Compression (121265701)			1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung String Processing and Compression (121265702)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung String Processing and Compression			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			<p><p>Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die relevanten Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten.</p><p>Prüfung am Semesterende</p></p>			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Algorithmische Kryptographie (1212358)

MODUL TITEL: Algorithmische Kryptographie						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Algorithmische Kryptographie (121235801)			1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Algorithmische Kryptographie (121235802)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Algorithmische Kryptographie			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			<p>Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten.</p>			

Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2018	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Algorithmische Lerntheorie (1217537)

MODUL TITEL: Algorithmische Lerntheorie						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Algorithmische Lerntheorie (121753701)			1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Algorithmische Lerntheorie (121753702)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Algorithmische Lerntheorie			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse grundlegender Konzepte des Machine Learning (z.B. aus den Kursen "Foundations of Data Science" oder "Machine Learning") Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Compilerbau (1211978)

MODUL TITEL: Compilerbau						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Einführung in den Compilerbau (121197801)			1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Einführung in den Compilerbau (121197802)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in den Compilerbau			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende			

	Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2018	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Computational Differentiation (1212311)

MODUL TITEL: Computational Differentiation					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Einführung in Computational Differentiation (121231101)	1. Semester	keine Angabe	7	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Einführung in Computational Differentiation (121231102)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in Computational Differentiation	1. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Computational Group Theory (1212656)

MODUL TITEL: Computational Group Theory					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Computational Group Theory (121265601)	1. Semester	keine Angabe	7	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise Computational Group Theory (121265602)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Computational Group Theory	1. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				

Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2018	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Computer Vision (1215724)

MODUL TITEL: Computer Vision					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Computer Vision (121572401)	1. Semester	keine Angabe	7	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Computer Vision (121572402)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Computer Vision	1. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben.				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Data Mining Algorithms (1212344)

MODUL TITEL: Data Mining Algorithms					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Einführung in Data Mining Algorithms (121234401)	1. Semester	keine Angabe	7	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Einführung in Data Mining Algorithms (121234402)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in Data Mining Algorithms	1. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				

Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit. Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, ist §8, Abs. 10 BPO zu beachten. Prüfung am Semesterende.
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2010	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Data Mining Algorithms II (1212360)

MODUL TITEL: Data Mining Algorithms II					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Data Mining Algorithms II (121236001)	1. Semester		keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Data Mining Algorithms II (121236002)	1. Semester		keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Data Mining Algorithms II	1. Semester		keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	<ul style="list-style-type: none"> Active participation in lecture and exercises Weekly submission of exercises (homework) Written exam at the end 				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2016					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Designing Interactive Systems I (1215698)

MODUL TITEL: Designing Interactive Systems I					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Designing Interactive Systems I (121569801)	1. Semester		keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Designing Interactive Systems I (121569802)	1. Semester		keine Angabe	0	2

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Designing Interactive Systems I	1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	The final grade consists of four components: - Written homework which is done during the semester (20%) - A project work in groups with a short presentation at the end of the semester (20%) - A midterm exam (25%) - A final exam (35%)			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Diskrete Differentialgeometrie (1212694)

MODUL TITEL: Diskrete Differentialgeometrie							
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch		
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Diskrete Differentialgeometrie (121269401)		1. Semester		keine Angabe	7	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Diskrete Differentialgeometrie (121269402)		1. Semester		keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Diskrete Differentialgeometrie		1. Semester		keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer						
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.						
Modul Start	Modul Ende						
Wintersemester 2018							

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Distributed Application and Middleware (1212637)

MODUL TITEL: Distributed Application and Middleware							
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch		
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Distributed Application and Middleware (121263701)		1. Semester		keine Angabe	7	0	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise Distributed Application and Middleware (121263702)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Distributed Application and Middleware	1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Mündliche Prüfung (30min)			
Modul Start	Modul Ende			
Sommersemester 2016				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Effiziente Algorithmen (1211977)

MODUL TITEL: Effiziente Algorithmen					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Einführung in Effiziente Algorithmen (121197701)		1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Einführung in Effiziente Algorithmen (121197702)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in Effiziente Algorithmen		1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben		Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Eingebettete Systeme (1215690)

MODUL TITEL: Eingebettete Systeme					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Eingebettete Systeme (121569001)		1. Semester	keine Angabe	7	0

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Eingebettete Systeme (121569002)	1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Eingebettete Systeme	1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Funktionale Programmierung (1215684)

MODUL TITEL: Funktionale Programmierung					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Funktionale Programmierung (121568401)		1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Funktionale Programmierung (121568402)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Funktionale Programmierung		1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Geometrieverarbeitung (1215696)

MODUL TITEL: Geometrieverarbeitung					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Geometrieverarbeitung (121569601)	1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Geometrieverarbeitung (121569602)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Geometrieverarbeitung	1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.			
Modul Start	Modul Ende			
Sommersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Globale Beleuchtung und Image-based Rendering (1211905)

MODUL TITEL: Globale Beleuchtung und Image-based Rendering					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Globale Beleuchtung und Image-based Rendering (121190501)	1. Semester	keine Angabe	7	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Globale Beleuchtung und Image-based Rendering (121190502)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Globale Beleuchtung und Image-based Rendering	1. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	The grading results from 100% of the final exam of this module. The exam can be a written or an oral exam. The final form of the examination is announced at the beginning of the lecture. If it is intended that homework will count for the examination grade, the respective paragraphs of the examination regulations have to be followed. The exam is done at the end of the lecture period.				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Graphalgorithmen (1212327)

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

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Graphalgorithmen (121232701)	1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Graphalgorithmen (121232702)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Graphalgorithmen	1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	<p>Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.</p>			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Grundlagen der Computergraphik (1212310)

MODUL TITEL: Grundlagen der Computergraphik					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Einführung in die Computergraphik (121231001)	1. Semester	keine Angabe	7	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Einführung in die Computergraphik (121231002)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in die Computergraphik	1. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	<p>Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.</p>				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2010					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: High-Performance Computing (1215720)

MODUL TITEL: High-Performance Computing

Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung High-Performance Computing (121572001)			1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung High-Performance Computing (121572002)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung High-Performance Computing			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungs-note angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: High-performance Matrix Computations (1211911)

MODUL TITEL: High-performance Matrix Computations						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam High-performance Matrix Computations (121191101)			1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise High-performance Matrix Computations (121191102)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture High-performance Matrix Computations			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			The grading results from 100% of the final exam of this module. The exam can be a written or an oral exam. The final form of the examination is announced at the beginning of the lecture. If it is intended that homework will count for the examination grade, the respective paragraphs of the examination regulations have to be followed. The exam is done at the end of the lecture period.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Implementation of Databases (1215692)

MODUL TITEL: Implementation of Databases						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Implementation of Databases (121569201)			1. Semester	keine Angabe		7 0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Implementation of Databases (121569202)			1. Semester	keine Angabe		0 2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Implementation of Databases			1. Semester	keine Angabe		 3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Infinite Computations and Games (1212336)

MODUL TITEL: Infinite Computations and Games						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Infinite Computations and Games (121233601)			1. Semester	keine Angabe		7 0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Infinite Computations and Games (121233602)			1. Semester	keine Angabe		0 2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Infinite Computations and Games			1. Semester	keine Angabe		 3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse in 'Formale Systeme, Automaten, Prozesse', 'Berechenbarkeit und Komplexität', 'Mathematische Logik' Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden mündlichen oder schriftlichen Prüfung zum Modul. Die Art der Prüfung wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2016						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Infinite Games (1212333)

MODUL TITEL: Infinite Games						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Infinite Games (121233301)			1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Infinite Games (121233302)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Infinite Games			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse des Moduls 'Infinite Computations' Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			The grading results from 100% of the final exam of this module. The exam can be a written or an oral exam. The final form of the examination is announced at the beginning of the lecture. If it is intended that homework will count for the examination grade, the respective paragraphs of the examination regulations have to be followed. The exam is done at the end of the lecture period.			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2016						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Komplexitätstheorie (1212331)

MODUL TITEL: Komplexitätstheorie						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Komplexitätstheorie (121233101)			1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Komplexitätstheorie (121233102)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Komplexitätstheorie			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse aus den Modulen Diskrete Strukturen, Lineare Algebra, Berechenbarkeit und Komplexität, Datenstrukturen und Algorithmen Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Konvexe Optimierung (1212695)

MODUL TITEL: Konvexe Optimierung						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Konvexe Optimierung (121269501)			1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Konvexe Optimierung (121269502)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Konvexe Optimierung			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Grundlegende Kenntnisse aus den Bereichen Lineare Algebra und Analysis werde vorausgesetzt. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.			Schriftliche oder mündliche Prüfung am Ende des Semesters. Die genaue Prüfungsform wird vom Dozenten rechtzeitig bekannt gegeben.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Künstliche Intelligenz (1215694)

MODUL TITEL: Künstliche Intelligenz						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Artificial Intelligence (121569401)			1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Artificial Intelligence (121569402)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Artificial Intelligence			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Logikprogrammierung (1212343)

MODUL TITEL: Logikprogrammierung					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Logikprogrammierung (121234301)	1. Semester	keine Angabe	7	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Logikprogrammierung (121234302)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Logikprogrammierung	1. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Model Checking (1212328)

MODUL TITEL: Model Checking					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Model Checking (121232801)	1. Semester	keine Angabe	7	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Model Checking (121232802)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Model Checking	1. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Parallele Programmierung I (1215725)

MODUL TITEL: Parallele Programmierung I					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Parallele Programmierung I (121572501)		1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Parallele Programmierung I (121572502)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Parallele Programmierung I		1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben		Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Randomized Algorithms (1212705)

MODUL TITEL: Randomized Algorithms					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Randomized Algorithms (121270501)		1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Randomized Algorithms (121270502)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Randomized Algorithms		1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben		Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2010					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Rekursionstheorie (1212335)

MODUL TITEL: Rekursionstheorie						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Rekursionstheorie (121233501)			1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Rekursionstheorie (121233502)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Rekursionstheorie			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			<p>Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.</p>			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Software-Architekturen (1215687)

MODUL TITEL: Software-Architekturen						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Software-Architekturen (121568701)			1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Software-Architekturen (121568702)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Software-Architekturen			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
<p>Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben</p>			<p>Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.</p>			
Modul Start			Modul Ende			

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

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Statistische Klassifikation (1215841)

MODUL TITEL: Statistische Klassifikation						
Kreditpunkte	8	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Statistische Klassifikation (121584101)			1. Semester	keine Angabe	8	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Statistische Klassifikation (121584102)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Statistische Klassifikation			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2016						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Statistische Methoden zur Verarbeitung natürlicher Sprache (1215695)

MODUL TITEL: Statistische Methoden zur Verarbeitung natürlicher Sprache						
Kreditpunkte	8	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Statistische Methoden zur Verarbeitung natürlicher Sprache (121569501)			1. Semester	keine Angabe	8	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Statistische Methoden zur Verarbeitung natürlicher Sprache (121569502)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Statistische Methoden zur Verarbeitung natürlicher Sprache			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die			

	entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.
Modul Start	Modul Ende
Sommersemester 2018	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Termersetzungs-systeme (1212340)

MODUL TITEL: Termersetzungs-systeme						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Termersetzungs-systeme (121234001)	1. Semester		keine Angabe		7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Termersetzungs-systeme (121234002)	1. Semester		keine Angabe		0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Termersetzungs-systeme	1. Semester		keine Angabe			3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			The grading results from 100% of the final exam of this module. The exam can be a written or an oral exam. The final form of the examination is announced at the beginning of the lecture. If it is intended that homework will count for the examination grade, the respective paragraphs of the examination regulations have to be followed. The exam is done at the end of the lecture period.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: The Graph Isomorphism Problem (1212654)

MODUL TITEL: The Graph Isomorphism Problem						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam the Graph Isomorphism Problem (121265401)	1. Semester		keine Angabe		7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise the Graph Isomorphism Problem (121265402)	1. Semester		keine Angabe		0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture the Graph Isomorphism Problem	1. Semester		keine Angabe			3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnissen aus den Bereichen Logik und Komplexitätstheorie			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung			

	bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2018	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Wissensrepräsentation (1212361)

MODUL TITEL: Wissensrepräsentation						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Wissensrepräsentation (121236101)			1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Wissensrepräsentation (121236102)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Wissensrepräsentation			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Anwendungsfach Betriebswirtschaftslehre

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Advanced Operations Research (8015400)

MODUL TITEL: Advanced Operations Research						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Advanced Operations Research (Klausur) (801540001)			1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Advanced Operations Research (Übung) (801540002)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Advanced Operations Research (Vorlesung)			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			

Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben.
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2010	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Anwendungen des Electronic Business (8015394)

MODUL TITEL: Anwendungen des Electronic Business					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Anwendungen des Electronic Business (Klausur) (801539401)		1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Anwendungen des Electronic Business (Vorlesung)		1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Anwendungen des Electronic Business (Übung)		1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
		Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben.			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2010					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Computational optimization in logistics (8015897)

MODUL TITEL: Computational optimization in logistics					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Computational optimization in logistics (801589701)		1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Computational optimization in logistics		1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung: Computational optimization in logistics		1. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
- Formal: none - Recommended: Quantitative Methoden and/or Operations Research I, knowledge of a programming language (C/ C++)		Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			

Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2017	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Development of IT-Standards (8015408)

MODUL TITEL: Development of IT-Standards					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Development of IT-Standards (801540801)		1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Development of IT-Standards		1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Development of IT-Standards		1. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
		Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur; Prüfungsdauer wird am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2010					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Finanzdienstleistungen (8013175)

MODUL TITEL: Finanzdienstleistungen					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Finanzdienstleistungen (Klausur) (801317501)		1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Finanzdienstleistungen (Vorlesung)		1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Finanzdienstleistungen (Übung)		1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
		Klausur (100%, benotet, 60min.)			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2010					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Grundzüge des Managements von Innovationen (Innovative Unternehmensführung) (8015409)

MODUL TITEL: Grundzüge des Managements von Innovationen (Innovative Unternehmensführung)						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Grundzüge des Managements von Innovationen (Innovative Unternehmensführung) (801540901)	1. Semester	keine Angabe	5	0		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Grundzüge des Managements von Innovationen	1. Semester	keine Angabe		2		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Grundzüge des Managements von Innovationen	1. Semester	keine Angabe		1		
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2010						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: IT und Organisation (8014224)

MODUL TITEL: IT und Organisation						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: IT und Organisation (P) (801422401)	1. Semester	keine Angabe	5	0		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: IT und Organisation (Ü)	1. Semester	keine Angabe		1		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: IT und Organisation (V)	1. Semester	keine Angabe		2		
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
	Referat (30%, benotet, 20min.), Klausur (70%, benotet, 60min.) Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls müssen alle benoteten Teilleistungen bestanden werden.					
Modul Start	Modul Ende					
Sommersemester 2011						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Interne Unternehmensrechnung und Controlling (8013918)

MODUL TITEL: Interne Unternehmensrechnung und Controlling						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch	

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Interne Unternehmensrechnung und Controlling (Prüfung) (801391801)	1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Interne Unternehmensrechnung (Übung)	1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Interne Unternehmensrechnung und Controlling (Veranstaltung)	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
	Klausur (100% benotet, 60 Minuten). Die genaue Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben. ab WS 17/18: Klausur (100%, benotet, 60min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 15-30min.). Die genaue Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2010				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Investition und Finanzierung (8013783)

MODUL TITEL: Investition und Finanzierung					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Investition und Finanzierung (Klausur) (801378301)	1. Semester	keine Angabe	6	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Investition und Finanzierung (Vorlesung)	1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Investition und Finanzierung (Übung)	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
	Klausur (100%, benotet, 60min.) Modulbaustein: Darüber hinaus kann eine Verbesserung der Klausurnote durch E-Learning-Zusatzleistungen erreicht werden. Notwendig hierzu ist das Lösen von mindestens 8 aus 11 Übungsblättern im Lernraum „Investition und Finanzierung“ und deren Bewertung mit „Bestanden“ (ein Übungsblatt gilt als bestanden, wenn 66 % der erzielbaren Punkte erreicht werden). Maximal kann durch die genannten Zusatzleistungen eine Verbesserung der Klausurnote um eine Notenstufe (z. B. von 3,7 auf 3,3) erreicht werden und dies auch nur unter der Voraussetzung, dass die Klausur mit einer Note von 4,0 oder besser bewertet wird.				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2005	Wintersemester 2017				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Investition und Finanzierung (8013783)

MODUL TITEL: Investition und Finanzierung						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)		Sprache		
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Investition und Finanzierung (Klausur) (801378301)			1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Investition und Finanzierung (Vorlesung)			1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Investition und Finanzierung (Übung)			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
	<p>Klausur (100%, benotet, 70 min.) Modulbaustein: Darüber hinaus kann eine Verbesserung der Klausurnote durch E-Learning-Zusatzleistungen erreicht werden. Notwendig hierzu ist das Lösen von mindestens 8 aus 11 Übungsblättern im Lernraum „Investition und Finanzierung“ und deren Bewertung mit „Bestanden“ (ein Übungsblatt gilt als bestanden, wenn 66 % der erzielbaren Punkte erreicht werden). Maximal kann durch die genannten Zusatzleistungen eine Verbesserung der Klausurnote um eine Notenstufe (z. B. von 3,7 auf 3,3) erreicht werden und dies auch nur unter der Voraussetzung, dass die Klausur mit einer Note von 4,0 oder besser bewertet wird.</p>					
Modul Start	Modul Ende					
Sommersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Kapitalmarktorientierte Unternehmensführung (8015410)

MODUL TITEL: Kapitalmarktorientierte Unternehmensführung						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Kapitalmarktorientierte Unternehmensführung (801541001)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Kapitalmarktorientierte Unternehmensführung			1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Kapitalmarktorientierte Unternehmensführung			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
	<p>Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben</p>					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2010						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Kombinatorische Optimierung in Produktion und Logistik (8015406)

MODUL TITEL: Kombinatorische Optimierung in Produktion und Logistik						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Kombinatorische Optimierung in Produktion und Logistik (801540601)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Kombinatorische Optimierung in Produktion und Logistik (Vorlesung)			1. Semester	keine Angabe		3
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Kombinatorische Optimierung in Produktion und Logistik (Übung)			1. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Grundkenntnisse in der linearen Optimierung und der algorithmischen diskreten Mathematik			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2016						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Logistics Systems Planning I (8015324)

MODUL TITEL: Logistics Systems Planning I						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Logistics Systems Planning I (Examination) (801532401)			3. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Logistics Systems Planning I (Exercise)			3. Semester	keine Angabe		1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Logistics Systems Planning I (Lecture)			3. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Knowledge in Quantitive Methods, knowledge in Operations Research I			Examination (100%, graded, 60min.)			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2017						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Logistics Systems Planning II (8013916)

MODUL TITEL: Logistics Systems Planning II						
---------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Logistics Systems Planning II (Prüfung) (801391601)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Logistics Systems Planning II (Vorlesung)			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Knowledge in Quantitative Methods and/or Operations Research I			Written Examination (100%, graded, 60min.)			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2016			Sommersemester 2018			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Logistics Systems Planning II (8013916)

MODUL TITEL: Logistics Systems Planning II						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)		Sprache		
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Logistics Systems Planning II (Prüfung) (801391601 (2))			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Logistics Systems Planning II (Vorlesung) ((2))			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			Examination (100%, graded, 60min.) Or Depending on the number of participants oral examination (100%, graded, 15-30 Min.).			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Management of Enterprise Resource Planning and Inter-Organisational Information Systems (8015411)

MODUL TITEL: Management of Enterprise Resource Planning and Inter-Organisational Information Systems						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Management of Enterprise Resource Planning and Inter-Organisational Information Systems (801541101)			1. Semester	keine Angabe	5	0

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Management of Enterprise Resource Planning and Inter-Organisational Information Systems	1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Management of Enterprise Resource Planning and Inter-Organisational Information Systems	1. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2010				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Methoden und Anwendungen der Optimierung (8015412)

MODUL TITEL: Methoden und Anwendungen der Optimierung					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Methoden und Anwendungen der Optimierung (801541201)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Methoden und Anwendungen der Optimierung	1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Methoden und Anwendungen der Optimierung	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2014					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Nachhaltige Unternehmensführung (8013697)

MODUL TITEL: Nachhaltige Unternehmensführung					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Nachhaltige Unternehmensführung (801369701)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Nachhaltige Unternehmensführung	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				

	Klausur (100%, benotet, 70min.)
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2010	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Operations Research 2 (8015384)

MODUL TITEL: Operations Research 2					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Operations Research 2 (801538401)	1. Semester		keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Operations Research 2 (801538402)	1. Semester		keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Operations Research 2	1. Semester		keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: Lösen von Übungsaufgaben.	Klausur (100%, benotet, 90 min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 30 min.)				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2016					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Operations Research Seminar (8015258)

MODUL TITEL: Operations Research Seminar					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Operations Research Seminar (801525801)	1. Semester		keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Seminar Operations Research Seminar (801525802)	1. Semester		keine Angabe	0	2
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Voraussetzung: Anwesenheitspflicht	Referat (50%, benotet), Schriftliche Hausarbeit (50%, benotet)				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2008	Sommersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Operations Research Seminar (8015258)

MODUL TITEL: Operations Research Seminar

Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)		Sprache	Englisch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Operations Research Seminar (801525801)		1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Seminar Operations Research Seminar (801525802)		1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Voraussetzung: Anwesenheitspflicht	Presentation (50%%, graded), Paper (50%, graded)					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Optimierung in der Transportlogistik (8015396)

MODUL TITEL: Optimierung in der Transportlogistik						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Deutsch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Optimierung in der Transportlogistik (801539601)		1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Optimierung in der Transportlogistik		1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Optimierung in der Transportlogistik		1. Semester	keine Angabe		1	
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben.					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2010						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Optimierung mit AIMMS (8015260)

MODUL TITEL: Optimierung mit AIMMS						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Optimierung mit AIMMS (P) (801526001)		1. Semester	keine Angabe	5	0	

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Optimierung mit AIMMS (V)	1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
	90 minütige Klausur und Testat am Computer (kombiniert)			
Modul Start	Modul Ende			
Sommersemester 2013				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Optimierung von Distributionsnetzwerken (8015385)

MODUL TITEL: Optimierung von Distributionsnetzwerken					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Optimierung von Distributionsnetzwerken (801538501)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Optimierung von Distributionsnetzwerken	1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Optimierung von Distributionsnetzwerken	1. Semester	keine Angabe		1	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
	Erfolgreiche Teilnahme an einer Klausur (60 Minuten, benotet, 60min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 15min.) Die endgültige Prüfungsform wird spätestens vier Wochen vor dem ersten prüfungsrelevanten Termin fest-gelegt.				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2005	Sommersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Optimierung von Distributionsnetzwerken (8015385)

MODUL TITEL: Optimierung von Distributionsnetzwerken					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)		Sprache	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Optimierung von Distributionsnetzwerken (801538501 (2))	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Optimierung von Distributionsnetzwerken ((2))	1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Optimierung von Distributionsnetzwerken ((2))	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
	Erfolgreiche Teilnahme an einer Klausur (100%, benotet, 60min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 15min.)				

Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2018	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Optimization Methods for Big Data Analytics (8015289)

MODUL TITEL: Optimization Methods for Big Data Analytics					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Optimization Methods of Big data Analysis (Prüfung) (801528901)		1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Optimization Methods of Big Data Analysis (Vorlesung)		1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Optimization Methods of Big Data Analysis (Übung)		1. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Recommended: - Methoden und Anwendungen der Optimierung, - either Statistik, Einführung in die angewandte Stochastik or Einführung in die Angewandte Statistik - knowledge of a programming language		Written exam (graded, 60 min; weight: 40%); possibility of an oral exam (ca. 30 min) depending on the number of participants. Paper (40%, graded), Presentation (20%, graded) • All parts must be successfully completed. All parts must be successfully completed.			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2017					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Portfoliomanagement (8013862)

MODUL TITEL: Portfoliomanagement					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Portfoliomanagement (801386201)		1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Portfoliomanagement		1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Portfoliomanagement		1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
		Klausur (100%, benotet, 60min.) ab WS 17/18 (Inkrafttreten der 2. Änderungsordnung): Klausur (100%, benotet, 60min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 15-30min.). Die genaue Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2005		Wintersemester 2017			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Portfoliomanagement (8013862)

MODUL TITEL: Portfoliomanagement					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)		Sprache	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Portfoliomanagement (801386201)		1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Portfoliomanagement		1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Portfoliomanagement		1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
	Klausur (100%, benotet, 70min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 15-30min.). Die genaue Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Projektmodul: OR-Praktikum (Lübbecke) (8015392)

MODUL TITEL: Projektmodul: OR-Praktikum (Lübbecke)					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Projektmodul: OR-Praktikum (Lübbecke) (P) (801539201)		1. Semester	keine Angabe	7	4
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Anwesenheitspflicht	Kolloquium (regelmäßige aktive Teilnahme) mit zwei Referaten (20% & 30%, benotet) und Referat als Abschluss (50%, benotet)				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2010					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Projektmodul: Operations Management (8015377)

MODUL TITEL: Projektmodul: Operations Management					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)		Sprache	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Operations Management (801537701 (2))		1. Semester	keine Angabe	7	5
Voraussetzung	Benotung/Dauer				

	Schriftliche Hausarbeit (65%, benotet), Kolloquium (35%, benotet)
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2018	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Projektmodul: Sustainable Operations (8013770)

MODUL TITEL: Projektmodul: Sustainable Operations						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Projektmodul: Sustainable Operations (PM) (801377002)	1. Semester		keine Angabe		0	7
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Projektmodul:Sustainable Operations (P) (801377001)	1. Semester		keine Angabe		7	0
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Anwesenheitspflicht Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Schriftliche Hausarbeit (65%), Kolloquium (35%)					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Revenue Management (8015331)

MODUL TITEL: Revenue Management						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Revenue Management (P) (801533101)	1. Semester		keine Angabe		6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Revenue Management (Ü) (801533102)	1. Semester		keine Angabe		0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Revenue Management (V)	1. Semester		keine Angabe			2
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Kenntnisse des Operations Research und Dynamische Optimierung Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Examination (30%, graded, 60min.), Paper (30%, graded), Presentation (40%, graded)					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2012						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Strategisches Marketing (8015413)

MODUL TITEL: Strategisches Marketing						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Strategisches Marketing (801541301)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Strategisches Marketing			1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Strategisches Marketing			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2010						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Wertschöpfungscontrolling (8013701)

MODUL TITEL: Wertschöpfungscontrolling						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Wertschöpfungscontrolling (801370101)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Wertschöpfungscontrolling			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			Erfolgreiche Teilnahme an einer Klausur (100%, benotet, 60-90min.) oder mündlicher Prüfung (100%, benotet, 15min.) (je nach Teilnehmerzahl)			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2010						

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Anwendungsfach Volkswirtschaftslehre

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Advanced Energy Economics (8013949)

MODUL TITEL: Advanced Energy Economics						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Englisch	

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Advanced Energy Economics (801394901)	1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Advanced Energy Economics	1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Practice section Advanced Energy Economics	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Kenntnisse in Mikro- und Makroökonomie	Successful examination (100%, graded, 60 min.) or, if no. of participants is <12, alternatively an oral examination in groups of 3-4; (100%, graded, 60min.)			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2012				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Advanced International Trade (8013958)

MODUL TITEL: Advanced International Trade					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Advanced International Trade (Exam) (801395801)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Advanced International Trade	1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Practice section Advanced International Trade	1. Semester	keine Angabe		1	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse in "Internationale Wirtschaftsbeziehungen"	Written Examination (75%, graded, 60min.), Presentation (25%, graded)				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2010					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Advanced Macroeconomics (8013802)

MODUL TITEL: Advanced Macroeconomics					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Advanced Macroeconomics (Exam) (801380201)	1. Semester	keine Angabe	6	0	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Advanced Macroeconomics (Exercise) (801380202)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Advanced Macroeconomics	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Depending on the number of students successful examination (100%, graded, 60-75min.) or oral examination (100%, graded, 20-30min.)			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2012				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Applied Economic Modeling (8015330)

MODUL TITEL: Applied Economic Modeling						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Applied Economic Modeling (P) (801533001)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Applied Economic Modeling (V)			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Kenntnisse des Moduls Mikroökonomie II (VWL D)	Examination (100%, graded, 60min.)					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2010						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Applied Economic Policy Evaluation (8014171)

MODUL TITEL: Applied Economic Policy Evaluation						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Applied Economic Policy Evaluation (P) (801417101)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Applied Economic Policy (V/Ü)			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
	Examination (100%, graded, 60min.)					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2012						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Economics of Technical Change (8013959)

MODUL TITEL: Economics of Technical Change						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Economics of Technical Change (801395901)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Economics of Technical Change			1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Practice section Economics of Technical Change			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			Successful examination (100%, graded, 60 min.) or, if no. of participants is < 12, alternatively an oral examination in groups of 3-4; (100%, graded, 60min.)			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2011						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Industrial Organization (8013811)

MODUL TITEL: Industrial Organization						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Industrial Organization (801381101)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Industrial Organization			1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Practice section Industrial Organization			1. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			Examination (100%, graded, 60min.)			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2011						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Informationsökonomie (8014168)

MODUL TITEL: Informationsökonomie						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch	

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Informationsökonomie (801416801)	1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Informationsökonomie	1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Informationsökonomie	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Kenntnisse des Moduls Mikroökonomie II (VWL D)	Klausur (100%, benotet, 60min.) ab WS 17/18: Klausur (100%, benotet, 60min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 15-30min.). Die genaue Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2012				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Internationale Wirtschaftsbeziehungen (8013854)

MODUL TITEL: Internationale Wirtschaftsbeziehungen					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Internationale Wirtschaftsbeziehungen (801385401)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Internationale Wirtschaftsbeziehungen	1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Internationale Wirtschaftsbeziehungen	1. Semester	keine Angabe		1	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse des Moduls Mikroökonomie II (VWL D)	Klausur (100%, benotet, 60min.) ab WS 17/18: Klausur (100%, benotet, 60min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 15-30min.). Die genaue Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2010					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Monetary and International Macroeconomics (8015418)

MODUL TITEL: Monetary and International Macroeconomics					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Monetary and International Macroeconomics (801541801)	1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Monetary and International Macroeconomics	1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Monetary and International Macroeconomics	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
	Prüfungsleistung: Schriftliche Klausur; Prüfungsdauer wird am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2012				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Economics and Business in historical perspective (8015415)

MODUL TITEL: Seminar: Economics and Business in historical perspective					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Economics and Business in historical perspective (801541501)	1. Semester	keine Angabe	5	2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2012					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Spieltheorie (8014169)

MODUL TITEL: Spieltheorie					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Spieltheorie (801416901)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Spieltheorie	1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Spieltheorie	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
	Klausur (100%, benotet, 60min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 15-30min.). Die genaue Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2012					

Wintersemester 2010	
---------------------	--

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Strategy for the Information Economy (8013882)

MODUL TITEL: Strategy for the Information Economy					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Strategy for the information economy (P) (801388201)		1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Strategy for the information economy (V)		1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Kenntnisse des Moduls Mikroökonomie II (VWL D)		Examination (100%, graded, 60min.)			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2012					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Umweltökonomie (8015310)

MODUL TITEL: Umweltökonomie					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Umweltökonomie (801531001)		1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Umweltökonomie		1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Umweltökonomie		1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
		Erfolgreiche Teilnahme an einer Klausur (100%, benotet, 60min.) oder wenn die Teilnehmerzahl <12 beträgt mündliche Prüfung in Gruppen von 3-4 Personen (100%, benotet, 60min.)			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2012					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Wirtschaftsethik (8015311)

MODUL TITEL: Wirtschaftsethik					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Wirtschaftsethik (801531101)	1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Wirtschaftsethik	1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Wirtschaftsethik	1. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
	Klausur (100%, benotet, 60-120min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 20-30min.)			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2010				

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Anwendungsfach Physik

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Group Theory in Solid State Physics (1310623)

MODUL TITEL: Group Theory in Solid State Physics					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Group Theory in Solid State Physics: Examination (131062301)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Group Theory in Solid State Physics: Lecture and Exercises (131062302)	1. Semester	keine Angabe	0	4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
	Klausurarbeit, mündliche Prüfung oder Referat				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2012					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Quantentheorie der Vielteilchensysteme (1315011)

MODUL TITEL: Quantentheorie der Vielteilchensysteme					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Quantentheorie der Vielteilchensysteme: Übung (131501101)	1. Semester	keine Angabe	5	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Quantentheorie der Vielteilchensysteme: Vorlesung	1. Semester	keine Angabe		2	

Voraussetzung	Benotung/Dauer
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Die Modulprüfung wird durch erfolgreiche Bearbeitung schriftlicher Hausaufgaben oder die erfolgreiche Teilnahme an praktischen Übungen bestanden. Das Modul ist unbenotet.
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2010	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Quantum Optics and Foundations of Quantum Theory (1311108)

MODUL TITEL: Quantum Optics and Foundations of Quantum Theory						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Quantum Optics and Foundations of Quantum Theory: Examination (131110801)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Quantum Optics and Foundations of Quantum Theory: Lecture and Exercises (131110802)			1. Semester	keine Angabe	0	3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			Klausurarbeit, mündliche Prüfung oder Referat			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2012						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Relativistische Quantentheorie (1315012)

MODUL TITEL: Relativistische Quantentheorie						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Relativistische Quantentheorie: Übung (131501201)			1. Semester	keine Angabe	5	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Relativistische Quantentheorie: Vorlesung			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Die Modulprüfung wird durch erfolgreiche Bearbeitung schriftlicher Hausaufgaben oder die erfolgreiche Teilnahme an praktischen Übungen bestanden. Das Modul ist unbenotet.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2010						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Spezielle Relativitätstheorie (1315028)

MODUL TITEL: Spezielle Relativitätstheorie					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Spezielle Relativitätstheorie (131502801)		1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Spezielle Relativitätstheorie (131502802)		1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Spezielle Relativitätstheorie		1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben		Klausurarbeit, mündliche Prüfung oder die erfolgreiche Bearbeitung von Hausaufgaben			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2014					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Theoretische Physik II (Elektrodynamik) (1315001)

MODUL TITEL: Theoretische Physik II (Elektrodynamik)					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Theoretische Physik II (Elektrodynamik): Klausur (131500101)		1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Theoretische Physik II (Elektrodynamik): Übung (Klausurzulassung) (131500102)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Theoretische Physik II (Elektrodynamik): Tutorium		1. Semester	keine Angabe		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Theoretische Physik II (Elektrodynamik): Vorlesung		1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben		Klausurarbeit von 150 Minuten Dauer (100% der Modulnote, wobei bis zu 20% an Bonuspunkten aus den Übungen angerechnet werden können).			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2012					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Theoretische Physik III (Quantenmechanik) (1315004)

MODUL TITEL: Theoretische Physik III (Quantenmechanik)					
---------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Theoretische Physik III (Quantenmechanik): Klausur (131500401)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Theoretische Physik III (Quantenmechanik): Übung (Klausurzulassung) (131500402)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Theoretische Physik III (Quantenmechanik): Tutorium			1. Semester	keine Angabe		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Theoretische Physik III (Quantenmechanik): Vorlesung			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Klausurarbeit von 150 Minuten Dauer (100% der Modulnote, wobei bis zu 20% an Bonuspunkten aus den Übungen angerechnet werden können).			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2010						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Theoretische Physik für Lehramtsstudierende II (1315020)

MODUL TITEL: Theoretische Physik für Lehramtsstudierende II						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Theoretische Physik für Lehramtsstudierende II: Mündliche Prüfung (131502001)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Theoretische Physik für Lehramtsstudierende II: Übung (131502002)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Theoretische Physik für Lehramtsstudierende II: Vorlesung			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Mündliche Prüfung von mindestens 20 min Dauer.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2010						

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Seminare

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar Anwendungen der Finanzmathematik (1113572)

MODUL TITEL: Seminar Anwendungen der Finanzmathematik

Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar Anwendungen der Finanzmathematik (111357201)			1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Anwesenheitspflicht			Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung.			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2016						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar Computergestützte mathematische Modellierung (1113581)

MODUL TITEL: Seminar Computergestützte mathematische Modellierung						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar Computergestützte mathematische Modellierung (111358101)			1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse in numerischer Mathematik			Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar Mathematische Modelle in atomistischen Simulationen (1115989)

MODUL TITEL: Seminar Mathematische Modelle in atomistischen Simulationen						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar Mathematische Modelle in atomistischen Simulationen (111598901)			1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse in Partielle Differentialgleichungen und Funktionalanalysis, Anwesenheitspflicht			Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2017						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zu speziellen Themen der Zahlentheorie (1113636)

MODUL TITEL: Seminar zu speziellen Themen der Zahlentheorie						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung : Seminar zu speziellen Themen der Zahlentheorie (111363601)			1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Bestandenes Modul Analytische Zahlentheorie oder Algebraische Zahlentheorie, Anwesenheitspflicht			Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Algebra I (1110978)

MODUL TITEL: Seminar zur Algebra I						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar zur Algebra I (111097801)			1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Bestandenes Modul Computeralgebra sowie Kenntnisse des Moduls Kommutative Algebra, Anwesenheitspflicht			Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Algebra II (1113652)

MODUL TITEL: Seminar zur Algebra II						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung : Seminar zur Algebra II (111365201)			1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			

Bestandene Module Algebra oder Computeralgebra und ggf. Kenntnisse weiterführender Module aus der Algebra, Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung
Modul Start	Modul Ende

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Algebraischen Geometrie I (1113637)

MODUL TITEL: Seminar zur Algebraischen Geometrie I					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung : Seminar zur Algebraischen Geometrie I (111363701)	1. Semester	keine Angabe	5	2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Bestandene Module Algebra oder Computeralgebra und Kenntnisse des Moduls Algebraische Geometrie, Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Algorithmischen Algebra (1113638)

MODUL TITEL: Seminar zur Algorithmischen Algebra					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung : Seminar zur Algorithmischen Algebra (111363801)	1. Semester	keine Angabe	5	2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Bestandene Module Computeralgebra oder Algebra und Kenntnisse des Moduls Spezielle Themen aus der Algorithmischen Algebra, Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Algorithmischen Graphentheorie (1113495)

MODUL TITEL: Seminar zur Algorithmischen Graphentheorie					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung : Seminar zur Algorithmischen Graphentheorie (111349501)	1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Kenntnisse in Graphentheorie I, Optimierung B oder äquivalente Leistungen, Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start	Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Analysis (1113483)

MODUL TITEL: Seminar zur Analysis					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung : Seminar zur Analysis (111348301)	1. Semester	keine Angabe	5	2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2009					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Angewandten Kontrolltheorie (1113500)

MODUL TITEL: Seminar zur Angewandten Kontrolltheorie					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung : Seminar zur Angewandten Kontrolltheorie (111350001)	1. Semester	keine Angabe	5	2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse in Kontrolltheorie oder Algebraische Systemtheorie, Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Angewandten Stochastik (1117719)

MODUL TITEL: Seminar zur Angewandten Stochastik					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar zur Angewandten Stochastik (111771901)		1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Baumweite von Graphen (1113499)

MODUL TITEL: Seminar zur Baumweite von Graphen					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung : Seminar zur Baumweite von Graphen (111349901)		1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Bestandene Module Graphentheorie II oder Algorithmische Graphentheorie, Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistungen: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Darstellungstheorie (1113639)

MODUL TITEL: Seminar zur Darstellungstheorie					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung : Seminar zur Darstellungstheorie (111363901)		1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse des Moduls Darstellungstheorie, Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung				
Modul Start	Modul Ende				

--	--

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Differentialgeometrie (1110991)

MODUL TITEL: Seminar zur Differentialgeometrie					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar zur Differentialgeometrie (111099101)		1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Anwesenheitspflicht		Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start		Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Diskreten Optimierung (1110989)

MODUL TITEL: Seminar zur Diskreten Optimierung					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar zur Diskreten Optimierung (111098901)		1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Anwesenheitspflicht, Kenntnisse im Modul Optimierung B und/ oder Ganzzahlige Lineare Optimierung		Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start		Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Funktionalanalysis (1110996)

MODUL TITEL: Seminar zur Funktionalanalysis					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar zur Funktionalanalysis (111099601)		1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Kenntnisse des Moduls Funktionalanalysis, Anwesenheitspflicht		Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			

Modul Start	Modul Ende

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Funktionentheorie (1110981)

MODUL TITEL: Seminar zur Funktionentheorie						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar zur Funktionentheorie (111098101)			1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Bestandenes Modul Funktionentheorie I. Anwesenheitspflicht			Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Funktionentheorie II (1113664)

MODUL TITEL: Seminar zur Funktionentheorie II						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar zur Funktionentheorie II (111366401)			1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Bestandenes Modul Funktionentheorie II. Bei speziellen Fragen können zusätzliche Voraussetzungen erforderlich sein. Anwesenheitspflicht			Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Ganzzahligen Linearen Optimierung (1113491)

MODUL TITEL: Seminar zur Ganzzahligen Linearen Optimierung						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung Seminar zur Ganzzahligen Linearen Optimierung (111349101)			1. Semester	keine Angabe	5	2

Voraussetzung	Benotung/Dauer
Bestandenes Modul Ganzzahlige Lineare Optimierung, Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung
Modul Start	Modul Ende
Sommersemester 2011	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Geometrischen Analysis (1113640)

MODUL TITEL: Seminar zur Geometrischen Analysis					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung : Seminar zur Geometrischen Analysis (111364001)		1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Anwesenheitspflicht		Prüfungsleistungen: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start		Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Gruppentheorie (1118063)

MODUL TITEL: Seminar zur Gruppentheorie					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar zur Gruppentheorie (111806301)		1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Kenntnisse des Moduls Gruppentheorie, Anwesenheitspflicht		Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2011					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Kodierungstheorie (1113641)

MODUL TITEL: Seminar zur Kodierungstheorie					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar zur Kodierungstheorie (111364101)	1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start	Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Kommutativen Algebra (1110982)

MODUL TITEL: Seminar zur Kommutativen Algebra					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar zur Kommutativen Algebra (111098201)	1. Semester	keine Angabe	5	2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Bestandenes Modul Computeralgebra sowie Kenntnisse des Moduls Kommutative Algebra, Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Kryptographie (1113642)

MODUL TITEL: Seminar zur Kryptographie					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar zur Kryptographie (111364201)	1. Semester	keine Angabe	5	2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Nichtlinearen Analysis (1113643)

MODUL TITEL: Seminar zur Nichtlinearen Analysis

Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar zur Nichtlinearen Analysis (111364301)			1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Anwesenheitspflicht			Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Optimierung A (1115629)

MODUL TITEL: Seminar zur Optimierung A						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung : Seminar zur Optimierung A (111562901)			1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Anwesenheitspflicht, Beständenes Modul Optimierung A			Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Spieltheorie (1113477)

MODUL TITEL: Seminar zur Spieltheorie						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung : Seminar zur Spieltheorie (111347701)			1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Beständenes Modul Spieltheorie, Anwesenheitspflicht			Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Statistik und stochastischen Modellierung (1110994)

MODUL TITEL: Seminar zur Statistik und stochastischen Modellierung						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar zur Statistik und stochastischen Modellierung (111099401)			1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Anwesenheitspflicht			Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Stochastik (1110983)

MODUL TITEL: Seminar zur Stochastik						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar zur Stochastik (111098301)			1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Anwesenheitspflicht			Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Stochastik und Statistik (1114986)

MODUL TITEL: Seminar zur Stochastik und Statistik						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar zur Stochastik und Statistik (111498601)			1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Anwesenheitspflicht			Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2009						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur System- und Kontrolltheorie (1113644)

MODUL TITEL: Seminar zur System- und Kontrolltheorie						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung : Seminar zur System- und Kontrolltheorie (111364402)			1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Bestandene Module Algebraische Systemtheorie oder Kontrolltheorie, Anwesenheitspflicht			Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2006						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Variationsrechnung (1110990)

MODUL TITEL: Seminar zur Variationsrechnung						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar zur Variationsrechnung (111099001)			1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse im Modul Variationsrechnung, Anwesenheitspflicht			Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2006						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur Zahlentheorie (1110984)

MODUL TITEL: Seminar zur Zahlentheorie						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar zur Zahlentheorie (111098401)			1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			

Bestandenes Modul Algebraische Zahlentheorie oder Analytische Zahlentheorie. Bei speziellen Fragen können zusätzliche Voraussetzungen erforderlich sein. Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat mit schriftliche Ausarbeitung
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2006	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur algebraischen Geometrie II (1113662)

MODUL TITEL: Seminar zur algebraischen Geometrie II					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistungen: Seminar zur algebraischen Geometrie II (111366201)	1. Semester	keine Angabe	5	2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Bestandene Module Algebra oder Computeralgebra und Kenntnisse des Moduls Algebraische Geometrie, Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistungen: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar zur stochastischen Analysis (1110970)

MODUL TITEL: Seminar zur stochastischen Analysis					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar zur stochastischen Analysis (111097001)	1. Semester	keine Angabe	5	2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnis der Grundlagen der Wahrscheinlichkeitstheorie (u.a. Zufallsvariablen, Erwartungswerte), Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar über Modulformen (1113635)

MODUL TITEL: Seminar über Modulformen					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung : Seminar über Modulformen (111363502)	1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Bestandenes Modul Funktionentheorie II oder Siegelsche Modulformen, Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start	Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar über hyperbolische Gleichungen (1113521)

MODUL TITEL: Seminar über hyperbolische Gleichungen					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistungen: Seminar über hyperbolische Gleichungen (111352101)	1. Semester	keine Angabe	5	2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse in Partielle Differentialgleichungen I, Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistungen: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Aktuelle Themen der Approximationstheorie (1110987)

MODUL TITEL: Seminar: Aktuelle Themen der Approximationstheorie					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar: Aktuelle Themen der Approximationstheorie (111098701)	1. Semester	keine Angabe	5	2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2009					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Aktuelle Themen der Numerik I (1113475)

MODUL TITEL: Seminar: Aktuelle Themen der Numerik I					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung : Aktuelle Themen der Numerik I (111347501)		1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Bestandenes Modul Numerische Analysis IV, Anwesenheitspflicht		Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2008					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Aktuelle Themen der Numerik II (1113476)

MODUL TITEL: Seminar: Aktuelle Themen der Numerik II					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung : Seminar: Aktuelle Themen der Numerik II (111347601)		1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Bestandenes Modul Numerische Analysis IV, Anwesenheitspflicht		Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2008					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Ausgewählte Themen der Bildverarbeitung (1113488)

MODUL TITEL: Seminar: Ausgewählte Themen der Bildverarbeitung					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung : Seminar: Ausgewählte Themen der Bildverarbeitung (111348801)		1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Anwesenheitspflicht		Prüfungsleistung: Referat und schriftliche Ausarbeitung			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2008					

Wintersemester 2014	
---------------------	--

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Ausgewählte Themen der Gewöhnlichen Differentialgleichungen (1110972)

MODUL TITEL: Seminar: Ausgewählte Themen der Gewöhnlichen Differentialgleichungen					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar: Ausgewählte Themen der Gewöhnlichen Differentialgleichungen (111097201)			1. Semester	keine Angabe	5 2
Voraussetzung			Benotung/Dauer		
Anwesenheitspflicht			Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung		
Modul Start			Modul Ende		

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Compressive Sensing (1113506)

MODUL TITEL: Seminar: Compressive Sensing					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistungen: Seminar Compressive Sensing Ausarbeitung (111350601)			1. Semester	keine Angabe	5 2
Voraussetzung			Benotung/Dauer		
Anwesenheitspflicht			Regular Participation and Presentation (oral and written)		
Modul Start			Modul Ende		
Sommersemester 2015					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Diskrete Optimierung (1110962)

MODUL TITEL: Seminar: Diskrete Optimierung					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar: Diskrete Optimierung (111096201)			1. Semester	keine Angabe	5 2

Voraussetzung	Benotung/Dauer
Anwesenheitspflicht, Bestandenes Modul Optimierung B	Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung
Modul Start	Modul Ende

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Gitter und Codes (1110973)

MODUL TITEL: Seminar: Gitter und Codes					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar: Gitter und Codes (111097301)			1. Semester	keine Angabe	5 2
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Kenntnisse der Module Computeralgebra und Funktionentheorie I, Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Logik, Komplexität, Spiele (1110975)

MODUL TITEL: Seminar: Logik, Komplexität, Spiele					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar: Logik, Komplexität, Spiele (111097501)			1. Semester	keine Angabe	5 2
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Je nach Thema können Aufbau- oder Vertiefungsmodulare vorausgesetzt werden. Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Mathematische Lerntheorie (1116022)

MODUL TITEL: Seminar: Mathematische Lerntheorie					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP SWS

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar Mathematische Lerntheorie (111602201)	1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
	Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2017				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Mathematische Optimierung (1113535)

MODUL TITEL: Seminar: Mathematische Optimierung						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar: Mathematische Optimierung (111353501)		1. Semester	keine Angabe	5	2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Vorausgesetzt werden sehr gute Kenntnisse in linearer und ganzzahliger Optimierung, z.B. aus Optimierung B; gerne auch Kenntnisse in algorithmischer diskreter Mathematik, theoretischer Informatik o.ä. Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2015						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Matrix-Analysis (1112969)

MODUL TITEL: Seminar: Matrix-Analysis						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar: Matrix- Analysis (111296901)		1. Semester	keine Angabe	5	2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat und schriftliche Ausarbeitung					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2014						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Optimal Control (1113520)

MODUL TITEL: Seminar: Optimal Control						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistungen: Seminar: Optimal Control (111352001)			1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
(Grund-)Kenntnisse aus Optimierung A, Optimierung C oder auch Optimierung in der Aerodynamik und Topologieoptimierung sind von Vorteil, allerdings nicht zwingende Voraussetzung, Anwesenheitspflicht			Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Partielle Differentialgleichungen I (1110977)

MODUL TITEL: Seminar: Partielle Differentialgleichungen I						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar: Partielle Differentialgleichungen I (111097701)			1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Bestandenes Modul Partielle Differentialgleichungen I. Je nach Ausrichtung des Seminars können weitere Voraussetzungen erforderlich sein. Anwesenheitspflicht			Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			
Modul Start			Modul Ende			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Partielle Differentialgleichungen II (1110993)

MODUL TITEL: Seminar: Partielle Differentialgleichungen II						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Seminar: Partielle Differentialgleichungen II (111099301)			1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			

Bestandenes Modul Partielle Differentialgleichungen I. Je nach Ausrichtung des Seminars können weitere Voraussetzungen erforderlich sein. Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung
Modul Start	Modul Ende

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Zufallsmatrizen (1113463)

MODUL TITEL: Seminar: Zufallsmatrizen					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung : Seminar: Zufallsmatrizen (111346301)	1. Semester		keine Angabe	5	2
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Anwesenheitspflicht	Prüfungsleistung: Referat und schriftliche Ausarbeitung				
Modul Start	Modul Ende				

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Masterstudium mit Vertiefungsrichtung "Applied Mathematics"

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Pure Mathematics

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Fourier Analysis I (1117200)

MODUL TITEL: Fourier Analysis I					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Prüfungsknoten: Tutorial Fourier Analysis I (111720002)	1. Semester		keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Assessment Fourier Analysis I (111720001)	1. Semester		keine Angabe	9	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Fourier Analysis I	1. Semester		keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Admission to examination: Solving exercises	Written or oral exam; the type and format of the exam will be announced at the beginning of the semester				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Functional Analysis (1117720)

MODUL TITEL: Functional Analysis

Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Functional Analysis (111772001)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Functional Analysis (111772002)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Functional Analysis			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Admission to examination: Solving exercises			Written examination or oral examination, will be determined at the beginning of the course.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Harmonic Analysis I (1117203)

MODUL TITEL: Harmonic Analysis I						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Assessment Harmonic Analysis (111720301)			1. Semester	keine Angabe	9	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Tutorial Harmonic Analysis (111720302)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Harmonic Analysis			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Admission to examination: Solving exercises			Written or oral exam; the type and format of the exam will be announced at the beginning of the semester			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Applied Mathematics

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Algorithms for Hard Graph Problems (1117174)

MODUL TITEL: Algorithms for Hard Graph Problems						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Assessment Algorithms for Hard Graph Problems (111717401)	1. Semester	keine Angabe	9	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Tutorial Algorithms for Hard Graph Problems (111717402)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Algorithms for Hard Graph Problems	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Knowledge in Discrete Optimization and in Graph Theory, Admission to examination: Solving exercises				
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Categorical Data Analysis (1113533)

MODUL TITEL: Categorical Data Analysis					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Categorical Data Analysis (111353301)	1. Semester	keine Angabe		9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Categorical Data Analysis (111353302)	1. Semester	keine Angabe		0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Categorical Data Analysis	1. Semester	keine Angabe			4
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Admission Requirements: Completing Exercises	Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Compressive Sensing (1117197)

MODUL TITEL: Compressive Sensing					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Assessment Compressive Sensing (111719701)	1. Semester	keine Angabe		5	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Tutorial Compressive Sensing (111719702)	1. Semester	keine Angabe		0	1

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Compressive Sensing	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Admission to examination: Solving exercises	Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Control of Partial Differential Equations (1118188)

MODUL TITEL: Control of Partial Differential Equations					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Control of Partial Differential Equations (111818801)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise Control of Partial Differential Equations (111818802)	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Control of Partial Differential Equations	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Admission Requirements: Completing Exercises	Written or Oral Examination				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Decision Theory and Bayesian Inference (1113511)

MODUL TITEL: Decision Theory and Bayesian Inference					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Decision Theory and Bayesian Inference (111351101)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Decision Theory and Bayesian Inference (111351102)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Decision Theory and Bayesian Inference	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Admission Requirements: Completing Exercises	Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.				

Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2018	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Domain Decomposition Methods (1118263)

MODUL TITEL: Domain Decomposition Methods					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Domain Decomposition Methods (111826301)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise Domain Decomposition Methods (111826302)	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Domain Decomposition Methods	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Admission Requirements: Completing Exercises	Written or Oral Examination				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Finite Element- and Volumemethods I (1118272)

MODUL TITEL: Finite Element- and Volumemethods I					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Finite Element- and Volumemethods I (111827201)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise Finite Element- and Volumemethods I (111827201)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Finite Element- and Volumemethods I	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Knowledge in Numerical Analysis IV, Admission Requirements: Completing Exercises	Written or Oral Examination				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Finite Element- and Volumemethods II (1118273)

MODUL TITEL: Finite Element- and Volumemethods II						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Finite Element- and Volumemethods II (111827301)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise Finite Element- and Volumemethods II (111827302)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Finite Element- and Volumemethods II			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Knowledge in Numerical Analysis IV, Admission Requirements: Completing Exercises			Written or Oral Examination			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Hierarchical Matrices (1118184)

MODUL TITEL: Hierarchical Matrices						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Hierarchical Matrices (111818401)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise Hierarchical Matrices (111818402)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Hierarchical Matrices			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Admission Requirements: Completing Exercises			Written or oral examination			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: High-dimensional Probability Theory (1113571)

MODUL TITEL: High-dimensional Probability Theory						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung High-dimensional Probability Theory (111357101)	1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung High-dimensional Probability Theory (111357102)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung High-dimensional Probability Theory	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Admission Requirements: Completing Exercises	Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Integer Linear Programming (1117205)

MODUL TITEL: Integer Linear Programming					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Assessment Integer Linear Programming (111720501)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Tutorial Integer Linear Programming (111720502)	1. Semester	keine Angabe		4	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Integer Linear Programming	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Knowledge in Optimization Admission Requirements: Completing Exercises	Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Introduction to Financial Mathematics (1118467)

MODUL TITEL: Introduction to Financial Mathematics					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Introduction to Financial Mathematics (111846701)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise Introduction to Financial Mathematics (111846702)	1. Semester	keine Angabe	0	2	

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Introduction to Financial Mathematics	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Knowledge in Mathematical Statistics, Admission Requirements: Completing Exercises	Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Introduction to Transport Theory (1113439)

MODUL TITEL: Introduction to Transport Theory					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Introduction to Transport Theory (111343901)	1. Semester		keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Introduction to Transport Theory (111343902)	1. Semester		keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Introduction to Transport Theory	1. Semester		keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Admission Requirements: Completing Exercises	1 Written or Oral Examination (100%)				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Iterative Solvers (1118264)

MODUL TITEL: Iterative Solvers					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Iterative Solvers (111826401)	1. Semester		keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise Iterative Solvers (111826402)	1. Semester		keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Iterative Solvers	1. Semester		keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Knowledge in Numerical Analysis IV, Admission Requirements: Completing Exercises	Written or Oral Examination				

Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2018	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mathematical Aspects in Computational Chemistry (1113574)

MODUL TITEL: Mathematical Aspects in Computational Chemistry					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Mathematical Aspects in Computational Chemistry (111357401)		1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Mathematical Aspects in Computational Chemistry (111357402)		1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Mathematical aspects in computational chemistry		1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Knowledge in Partial Differential Equations Admission to examination: Solving exercises		Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mathematical Foundations of Machine Learning (1114996)

MODUL TITEL: Mathematical Foundations of Machine Learning					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Mathematical Foundations of Machine Learning (111499601)		1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Mathematical Foundations of Machine Learning (111499602)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Mathematical Foundations of Machine Learning		1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Admission Requirements: Completing Exercises		Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mathematical Heuristics in Discrete Optimization (1117208)

MODUL TITEL: Mathematical Heuristics in Discrete Optimization						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Assessment Mathematical Heuristics in Discrete Optimization (111720801)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Tutorial Mathematical Heuristics in Discrete Optimization (111720802)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Mathematical Heuristics in Discrete Optimization			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Knowledge in Discrete Optimization and in Graph Theory. Admission Requirements: Completing Exercises			Examinations: Passing a written or oral examination; duration and type of examination will be announced at the beginning of the semester.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mathematical Methods of Signal and Image Processing (1117181)

MODUL TITEL: Mathematical Methods of Signal and Image Processing						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Assessment Mathematical Methods of Signal and Image Processing (111718101)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Tutorial Mathematical Methods of Signal and Image Processing (111718102)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Mathematical Methods of Signal and Image Processing			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Admission to examination: Solving exercises			The final score is 100% of the exam, which will take place orally or in writing, depending on the number of participants.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mathematical Models in Science and Engineering (1113673)

MODUL TITEL: Mathematical Models in Science and Engineering						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Mathematical Models in Science and Engineering (PDEs) (111367301)	2. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Mathematical Models in Science and Engineering (PDEs) (111367302)	2. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Mathematical Models in Science and Engineering (PDEs)	2. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Admission Requirements: Completing Exercises	Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Model Order Reduction (1118187)

MODUL TITEL: Model Order Reduction					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Model Order Reduction (111818701)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise Model Order Reduction (111818702)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Model Order Reduction	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Admission Requirements: Completing Exercises	Written or Oral Examination				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Multiscale Methods (1118274)

MODUL TITEL: Multiscale Methods					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Multiscale Methods (111827401)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise Multiscale Methods (111827402)	1. Semester	keine Angabe	0	2	

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Multiscale Methods	1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Knowledge in Numerical Analysis IV, Admission Requirements: Completing Exercises	Written or Oral Examination			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Network Optimization in Practice (1118189)

MODUL TITEL: Network Optimization in Practice					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Network Optimization in Practice (111818901)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise Network Optimization in Practice (111818902)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Network Optimization in Practice	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Knowledge in Discrete Optimization Admission to examination: Solving exercises	Written or Oral Examination				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Nonlinear Optimization (1117179)

MODUL TITEL: Nonlinear Optimization					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Assessment Nonlinear Optimization (111717901)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Tutorial Nonlinear Optimization (111717902)	1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Nonlinear Optimization	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Admission to examination: Solving exercises	Exam: written or oral				
Modul Start	Modul Ende				

Wintersemester 2018	
---------------------	--

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Nonparametrics and Empirical Processes (1117209)

MODUL TITEL: Nonparametrics and Empirical Processes					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Assessment Nonparametrics and Empirical Processes (111720901)		1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Tutorial Nonparametrics and Empirical Processes (111720902)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Nonparametrics and Empirical Processes		1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Knowledge in Mathematical Statistics Admission Requirements: Completing Exercises		Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Numerical Analysis IV (1113669)

MODUL TITEL: Numerical Analysis IV					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Numerical Analysis IV (111366901)		2. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Numerical Analysis IV (111366902)		2. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Numerical Analysis IV		2. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Knowledge in Analysis III Admission Requirements: Completing Exercises		Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Numerical Methods for Eigenvalue Problems (1118185)

MODUL TITEL: Numerical Methods for Eigenvalue Problems					
--------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Numerical Methods for Eigenvalue Problems (111818501)		1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise Numerical Methods for Eigenvalue Problems (111818502)		1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Numerical Methods for Eigenvalue Problems		1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Admission Requirements: Completing Exercises	Written or oral examination					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Numerical Methods for Kinetic Equations (1113575)

MODUL TITEL: Numerical Methods for Kinetic Equations						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Numerische Methoden für kinetische Differentialgleichungen (111357501)		1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung: Numerische Methoden für kinetische Differentialgleichungen (111357502)		1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung: Numerische Methoden für kinetische Differentialgleichungen		1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Admission to examination: Solving exercises	Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Numerical Methods for Two-Phase Flows I (1118265)

MODUL TITEL: Numerical Methods for Two-Phase Flows I						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Numerical Methods for Two-Phase Flows I (111826501)	1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise Numerical Methods for Two-Phase Flows I (111826502)	1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Numerical Methods for Two-Phase Flows I	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Knowledge in Numerical Analysis IV, Admission Requirements: Completing Exercises	Written or Oral Examination			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Numerical Methods for Two-Phase Flows II (1118266)

MODUL TITEL: Numerical Methods for Two-Phase Flows II					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Numerical Methods for Two-Phase Flows II (111826601)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise Numerical Methods for Two-Phase Flows II (111826602)	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Numerical Methods for Two-Phase Flows II	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Knowledge in Numerical Analysis IV and Numerical Methods for Two-Phase Flows I, Admission Requirements: Completing Exercises	Written or Oral Examination				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Numerical Multilinear Algebra I (1117212)

MODUL TITEL: Numerical Multilinear Algebra I					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Assessment Numerical Multilinear Algebra I (111721201)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Tutorial Numerical Multilinear Algebra I (111721202)	1. Semester	keine Angabe	0	1	

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Numerical Multilinear Algebra I	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Admission Requirements: Completing Exercises	Written or oral examination (declared at the beginning of the course).			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Numerical Multilinear Algebra II (1117213)

MODUL TITEL: Numerical Multilinear Algebra II					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Assessment Numerical Multilinear Algebra II (111721301)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Tutorial Numerical Multilinear Algebra II (111721302)	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Numerical Multilinear Algebra II	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Admission Requirements: Completing Exercises	Written or oral examination (declared at the beginning of the course).				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Numerical Optimization (1117214)

MODUL TITEL: Numerical Optimization					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Assessment Numerical Optimization (111721401)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Tutorial Numerical Optimization (111721402)	1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Numerical Optimization	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Admission Requirements: Completing Exercises	Written or oral examination at the end of the term, details are announced in the first lecture				

Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2018	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Optimization B (1113672)

MODUL TITEL: Optimization B						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Optimization B (111367201)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Optimization B (111367202)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Optimization B			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Admission Requirements: Completing Exercises			Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Optimization C (1118464)

MODUL TITEL: Optimization C						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Optimization C (111846401)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise Optimization C (111846402)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Optimization C			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Admission Requirements: Completing Exercises			Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Optimization under Uncertainty I: Online Optimization (1117219)

MODUL TITEL: Optimization under Uncertainty I: Online Optimization

Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Assessment Optimization under Uncertainty I: Online Optimization (111721901)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Tutorial Optimization under Uncertainty I: Online Optimization (111721902)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Optimization under Uncertainty I: Online Optimization			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Knowledge in Optimization B, Admission Requirements: Completing Exercises			Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Optimization under Uncertainty II: Stochastic Optimization (1117220)

MODUL TITEL: Optimization under Uncertainty II: Stochastic Optimization						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Assessment Optimization under Uncertainty II: Stochastic Optimization (111722001)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Tutorial Optimization under Uncertainty II: Stochastic Optimization (111722002)			1. Semester	keine Angabe		1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Optimization under Uncertainty II: Stochastic Optimization			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Knowledge in Optimization B, Admission Requirements: Completing Exercises			Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Optimization under Uncertainty III: Robust Optimization (1117221)

MODUL TITEL: Optimization under Uncertainty III: Robust Optimization						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Assessment Optimization under Uncertainty III: Robust Optimization (111722101)	1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Tutorial Optimization under Uncertainty III: Robust Optimization (111722102)	1. Semester	keine Angabe		1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Optimization under Uncertainty III: Robust Optimization	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Knowledge in Optimization B and Integer Linear Optimization, Admission Requirements: Completing Exercises	Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Special Topics in Numerical Analysis I (1118269)

MODUL TITEL: Special Topics in Numerical Analysis I					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Special Topics in Numerical Analysis I (111826901)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise Special Topics in Numerical Analysis I (111826902)	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Special Topics in Numerical Analysis I	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Knowledge in Numerical Analysis IV, Admission Requirements: Completing Exercises	Written or Oral Examination				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Special Topics in Numerical Analysis II (1118270)

MODUL TITEL: Special Topics in Numerical Analysis II					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Special Topics in Numerical Analysis II (111827001)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise Special Topics in Numerical Analysis II (111827002)	1. Semester	keine Angabe	0	1	

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Special Topics in Numerical Analysis II	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Knowledge in Numerical Analysis IV, Admission Requirements: Completing Exercises	Written or Oral Examination			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Theory of Graph and Network Optimization (1117224)

MODUL TITEL: Theory of Graph and Network Optimization					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Assessment Theory of Graph and Network Optimization (111722401)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Tutorial Theory of Graph and Network Optimization (111722402)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Theory of Graph and Network Optimization	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Knowledge in Discrete Mathematics, Graph Theory Admission to examination: Solving exercises	Examinations: Passing a written or oral examination; duration and type of examination will be announced at the beginning of the semester.				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Time Series Analysis (1117225)

MODUL TITEL: Time Series Analysis					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Assessment Time Series Analysis (111722501)	1. Semester	keine Angabe	9	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Tutorial Time Series Analysis (111722502)	1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Time Series Analysis	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Knowledge in Mathematical Statistics, Admission Requirements: Completing Exercises	Written or oral examination. Type and length of the exam will be announced in the beginning of the semester.				

Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2018	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Variational methods in image processing (1117227)

MODUL TITEL: Variational methods in image processing					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Assessment Variational methods in image processing (111722701)		1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Tutorial Variational methods in image processing (111722702)		1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Variational methods in image processing		1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Admission to examination: Solving exercises	The final score is 100% of the exam, which will take place orally or in writing, depending on the number of participants.				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Focus of Studies "Applied Mathematics"

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Subsidiary Subject

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Subsidiary Subject Informatics

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Advanced Automata Theory (1211981)

MODUL TITEL: Advanced Automata Theory					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Advanced Automata Theory (121198101)		1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Advanced Automata Theory (121198102)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Advanced Automata Theory		1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer				

Voraussetzungen: Kenntnisse aus dem Bereich Formale Systeme, Automaten, Prozesse und aus dem Modul Mathematische Logik Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden schriftlichen Prüfung zum Modul.
Modul Start	Modul Ende
Sommersemester 2018	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Algorithmen zur String-Verarbeitung und Techniken zur Datenkompression (1212657)

MODUL TITEL: Algorithmen zur String-Verarbeitung und Techniken zur Datenkompression						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung String Processing and Compression (121265701)			1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung String Processing and Compression (121265702)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung String Processing and Compression			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Pflichtvorlesungen aus dem Bereich Theoretische Informatik aus dem B.Sc. Informatik Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.			<p>Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die relevanten Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten.</p><p>Prüfung am Semesterende</p>			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Algorithmische Kryptographie (1212358)

MODUL TITEL: Algorithmische Kryptographie						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Algorithmische Kryptographie (121235801)			1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Algorithmische Kryptographie (121235802)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Algorithmische Kryptographie			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			

<p>Kenntnisse aus den Modulen Algorithmen und Datenstrukturen sowie Berechenbarkeit und Komplexität Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.</p>	<p>Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten.</p>
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2018	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Algorithmische Lerntheorie (1217537)

MODUL TITEL: Algorithmische Lerntheorie					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Algorithmische Lerntheorie (121753701)	1. Semester	keine Angabe	7	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Algorithmische Lerntheorie (121753702)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Algorithmische Lerntheorie	1. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
<p>Kenntnisse grundlegender Konzepte des Machine Learning (z.B. aus den Kursen "Foundations of Data Science" oder "Machine Learning") Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.</p>	<p>Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten.</p>				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Compilerbau (1211978)

MODUL TITEL: Compilerbau					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Einführung in den Compilerbau (121197801)	1. Semester	keine Angabe	6	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Einführung in den Compilerbau (121197802)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in den Compilerbau	1. Semester	keine Angabe		3	

Voraussetzung	Benotung/Dauer
" Understanding essential concepts of imperative and object-oriented programming languages and elementary programming techniques "Knowledge of basic data structures such as lists, stacks, queues, and trees "Knowledge of fundamental automata models such as finite and pushdown automata Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2018	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Computational Differentiation (1212311)

MODUL TITEL: Computational Differentiation					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Einführung in Computational Differentiation (121231101)	1. Semester	keine Angabe	6	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Einführung in Computational Differentiation (121231102)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in Computational Differentiation	1. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Computational Group Theory (1212656)

MODUL TITEL: Computational Group Theory					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Computational Group Theory (121265601)	1. Semester	keine Angabe	6	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise Computational Group Theory (121265602)	1. Semester	keine Angabe	0	2	

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Computational Group Theory	1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Pflichtvorlesungen aus den Bereichen Theoretische Informatik und Mathematik aus dem B.Sc. Informatik Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Computer Vision (1215724)

MODUL TITEL: Computer Vision					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Computer Vision (121572401)	1. Semester	keine Angabe	6	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Computer Vision (121572402)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Computer Vision	1. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben.				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Data Mining Algorithms (1212344)

MODUL TITEL: Data Mining Algorithms					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Einführung in Data Mining Algorithmen (121234401)	1. Semester	keine Angabe	7	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Einführung in Data Mining Algorithmen (121234402)	1. Semester	keine Angabe	0	2	

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in Data Mining Algorithmen	1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit. Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, ist §8, Abs. 10 BPO zu beachten. Prüfung am Semesterende.			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2010				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Data Mining Algorithms II (1212360)

MODUL TITEL: Data Mining Algorithms II					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Data Mining Algorithms II (121236001)		1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Data Mining Algorithms II (121236002)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Data Mining Algorithms II		1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben		Active participation in lecture and exercisesWeekly submission of exercises (homework)Written exam at the end			
Modul Start		Modul Ende			
Sommersemester 2016					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Designing Interactive Systems I (1215698)

MODUL TITEL: Designing Interactive Systems I					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Designing Interactive Systems I (121569801)		1. Semester	keine Angabe	6	0

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Designing Interactive Systems I (121569802)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Designing Interactive Systems I	1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.	The final grade consists of four components: - Written homework which is done during the semester (20%) - A project work in groups with a short presentation at the end of the semester (20%) - A midterm exam (25%) - A final exam (35%)			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Diskrete Differentialgeometrie (1212694)

MODUL TITEL: Diskrete Differentialgeometrie					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Diskrete Differentialgeometrie (121269401)		1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Diskrete Differentialgeometrie (121269402)		1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Diskrete Differentialgeometrie		1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Basiswissen "Algorithmen und Datenstrukturen "Lineare Algebra "Analysis Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Distributed Application and Middleware (1212637)

MODUL TITEL: Distributed Application and Middleware					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	
				CP	SWS

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Distributed Application and Middleware (121263701)	1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise Distributed Application and Middleware (121263702)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Distributed Application and Middleware	1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	Mündliche Prüfung (30min)			
Modul Start	Modul Ende			
Sommersemester 2016				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Effiziente Algorithmen (1211977)

MODUL TITEL: Effiziente Algorithmen					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Einführung in Effiziente Algorithmen (121197701)	1. Semester	keine Angabe	6	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Einführung in Effiziente Algorithmen (121197702)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in Effiziente Algorithmen	1. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Eingebettete Systeme (1215690)

MODUL TITEL: Eingebettete Systeme					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Eingebettete Systeme (121569001)	1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Eingebettete Systeme (121569002)	1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Eingebettete Systeme	1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Contents of Foundations of Technical Computer Science Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Funktionale Programmierung (1215684)

MODUL TITEL: Funktionale Programmierung					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	
			CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Funktionale Programmierung (121568401)		1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Funktionale Programmierung (121568402)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Funktionale Programmierung		1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
"basic programming concepts (lecture Programming Concepts) "first basic knowledge on functional programming would be advantageous, but is not required (lecture Programming Concepts) Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Geometrieverarbeitung (1215696)

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

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Geometrieverarbeitung (121569601)	1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Geometrieverarbeitung (121569602)	1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Geometrieverarbeitung	1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.			
Modul Start	Modul Ende			
Sommersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Globale Beleuchtung und Image-based Rendering (1211905)

MODUL TITEL: Globale Beleuchtung und Image-based Rendering					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Globale Beleuchtung und Image-based Rendering (121190501)	1. Semester	keine Angabe	6	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Globale Beleuchtung und Image-based Rendering (121190502)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Globale Beleuchtung und Image-based Rendering	1. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
	The grading results from 100% of the final exam of this module. The exam can be a written or an oral exam. The final form of the examination is announced at the beginning of the lecture. If it is intended that homework will count for the examination grade, the respective paragraphs of the examination regulations have to be followed. The exam is done at the end of the lecture period.				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Graphalgorithmen (1212327)

MODUL TITEL: Graphalgorithmen

Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Graphalgorithmen (121232701)		1. Semester	keine Angabe	6	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Graphalgorithmen (121232702)		1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Graphalgorithmen		1. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Kenntnisse aus den Modulen Algorithmen und Datenstrukturen sowie Berechenbarkeit und Komplexität Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.	<p>Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.</p>					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Grundlagen der Computergraphik (1212310)

MODUL TITEL: Grundlagen der Computergraphik						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Einführung in die Computergraphik (121231001)		1. Semester	keine Angabe	7	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Einführung in die Computergraphik (121231002)		1. Semester	keine Angabe	0	2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in die Computergraphik		1. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben	<p>Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.</p>					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2010						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: High-Performance Computing (1215720)

MODUL TITEL: High-Performance Computing						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung High-Performance Computing (121572001)	1. Semester	keine Angabe	6	0		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung High-Performance Computing (121572002)	1. Semester	keine Angabe	0	2		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung High-Performance Computing	1. Semester	keine Angabe		3		
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
" Beherrschung der wesentlichen Konzepte imperativer und objektorientierter Programmiersprachen sowie elementarer Programmier Techniken in diesen Sprachen (Vorlesung Programmierung) Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungs-note angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: High-performance Matrix Computations (1211911)

MODUL TITEL: High-performance Matrix Computations						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam High-performance Matrix Computations (121191101)	1. Semester	keine Angabe	6	0		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise High-performance Matrix Computations (121191102)	1. Semester	keine Angabe	0	1		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture High-performance Matrix Computations	1. Semester	keine Angabe		3		
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
	The grading results from 100% of the final exam of this module. The exam can be a written or an oral exam. The final form of the examination is announced at the beginning of the lecture. If it is intended that homework will count for the examination grade, the respective paragraphs of the examination regulations have to be followed. The exam is done at the end of the lecture period.					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Implementation of Databases (1215692)

MODUL TITEL: Implementation of Databases						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Implementation of Databases (121569201)			1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Implementation of Databases (121569202)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Implementation of Databases			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
" Introduction to Databases (Bachelor or Master Level) "Working knowledge in data structures Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Infinite Computations and Games (1212336)

MODUL TITEL: Infinite Computations and Games						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Infinite Computations and Games (121233601)			1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Infinite Computations and Games (121233602)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Infinite Computations and Games			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse in 'Formale Systeme, Automaten, Prozesse', 'Berechenbarkeit und Komplexität', 'Mathematische Logik' Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden mündlichen oder schriftlichen Prüfung zum Modul. Die Art der Prüfung wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2016						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Infinite Games (1212333)

MODUL TITEL: Infinite Games						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Infinite Games (121233301)			1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Infinite Games (121233302)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Infinite Games			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse des Moduls 'Infinite Computations' Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			The grading results from 100% of the final exam of this module. The exam can be a written or an oral exam. The final form of the examination is announced at the beginning of the lecture. If it is intended that homework will count for the examination grade, the respective paragraphs of the examination regulations have to be followed. The exam is done at the end of the lecture period.			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2016						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Komplexitätstheorie (1212331)

MODUL TITEL: Komplexitätstheorie						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Komplexitätstheorie (121233101)			1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Komplexitätstheorie (121233102)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Komplexitätstheorie			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse aus den Modulen Diskrete Strukturen, Lineare Algebra, Berechenbarkeit und Komplexität, Datenstrukturen und Algorithmen Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.			
Modul Start			Modul Ende			

Wintersemester 2018	
---------------------	--

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Konvexe Optimierung (1212695)

MODUL TITEL: Konvexe Optimierung					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Konvexe Optimierung (121269501)		1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Konvexe Optimierung (121269502)		1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Konvexe Optimierung		1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Grundlegende Kenntnisse aus den Bereichen Lineare Algebra und Analysis werden vorausgesetzt. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.		Schriftliche oder mündliche Prüfung am Ende des Semesters. Die genaue Prüfungsform wird vom Dozenten rechtzeitig bekannt gegeben.			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Künstliche Intelligenz (1215694)

MODUL TITEL: Künstliche Intelligenz					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Artificial Intelligence (121569401)		1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Artificial Intelligence (121569402)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Artificial Intelligence		1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.		Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten.			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Logikprogrammierung (1212343)

MODUL TITEL: Logikprogrammierung						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Logikprogrammierung (121234301)			1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Logikprogrammierung (121234302)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Logikprogrammierung			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			<p>Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.</p>			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Model Checking (1212328)

MODUL TITEL: Model Checking						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Model Checking (121232801)			1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Model Checking (121232802)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Model Checking			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			<p>Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.</p>			
Modul Start			Modul Ende			

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

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Parallele Programmierung I (1215725)

MODUL TITEL: Parallele Programmierung I						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Parallele Programmierung I (121572501)			1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Parallele Programmierung I (121572502)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Parallele Programmierung I			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Kenntnisse der Programmiersprache C Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Randomized Algorithms (1212705)

MODUL TITEL: Randomized Algorithms						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung: Randomized Algorithms (121270501)			1. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Randomized Algorithms (121270502)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Randomized Algorithms			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			
Modul Start			Modul Ende			

Wintersemester 2010	
---------------------	--

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Rekursionstheorie (1212335)

MODUL TITEL: Rekursionstheorie						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Rekursionstheorie (121233501)			1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Rekursionstheorie (121233502)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Rekursionstheorie			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Software-Architekturen (1215687)

MODUL TITEL: Software-Architekturen						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Software-Architekturen (121568701)			1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Software-Architekturen (121568702)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Software-Architekturen			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.			

Modul Start	Modul Ende
Sommersemester 2018	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Statistische Klassifikation (1215841)

MODUL TITEL: Statistische Klassifikation						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Statistische Klassifikation (121584101)			1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Statistische Klassifikation (121584102)			1. Semester	keine Angabe	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Statistische Klassifikation			1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2016						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Statistische Methoden zur Verarbeitung natürlicher Sprache (1215695)

MODUL TITEL: Statistische Methoden zur Verarbeitung natürlicher Sprache						
Kreditpunkte	8	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Statistische Methoden zur Verarbeitung natürlicher Sprache (121569501)			1. Semester	keine Angabe	8	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Statistische Methoden zur Verarbeitung natürlicher Sprache (121569502)			1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Statistische Methoden zur Verarbeitung natürlicher Sprache			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung: Lösen von Übungsaufgaben			Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung			

	bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.
Modul Start	Modul Ende
Sommersemester 2018	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Termersetzungs-systeme (1212340)

MODUL TITEL: Termersetzungs-systeme					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Termersetzungs-systeme (121234001)		1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Termersetzungs-systeme (121234002)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Termersetzungs-systeme		1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
" first basic knowledge on functional programming would be advantageous, but is not required (lecture Programming Concepts) "first basic knowledge on predicate logic would be advantageous, but is not required (lecture Mathematical Logic) Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.		The grading results from 100% of the final exam of this module. The exam can be a written or an oral exam. The final form of the examination is announced at the beginning of the lecture. If it is intended that homework will count for the examination grade, the respective paragraphs of the examination regulations have to be followed. The exam is done at the end of the lecture period.			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: The Graph Isomorphism Problem (1212654)

MODUL TITEL: The Graph Isomorphism Problem					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam the Graph Isomorphism Problem (121265401)		1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise the Graph Isomorphism Problem (121265402)		1. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture the Graph Isomorphism Problem		1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung		Benotung/Dauer			

Pflichtvorlesungen aus den Bereichen Theoretische Informatik sowie Mathematik aus dem B.Sc. Informatik Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2018	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Wissensrepräsentation (1212361)

MODUL TITEL: Wissensrepräsentation						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Wissensrepräsentation (121236101)	1. Semester	keine Angabe	6	0		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Wissensrepräsentation (121236102)	1. Semester	keine Angabe	0	2		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Wissensrepräsentation	1. Semester	keine Angabe		3		
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
"Mathematical Logic Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das Bestehen von Übungsaufgaben. Details werden in der Vorlesung bekanntgegeben.	Die Benotung ergibt sich zu 100% aus der abschließenden Prüfung zum Modul, die in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt. Die endgültige Form der Prüfung wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Wird vorgesehen, dass semesterbegleitende Hausaufgaben auf die Prüfungsnote angerechnet werden, sind die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung zu beachten. Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit.					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Subsidiary Subject Applied Geophysics

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Finite Elements in Fluids (4011664)

MODUL TITEL: Finite Elements in Fluids						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Finite Elements in Fluids (401166401)	3. Semester	keine Angabe	7	0		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Finite Elements in Fluids	3. Semester	keine Angabe		2		

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Finite Elements in Fluids	3. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
	Eine mündliche Prüfung			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Geothermics (5311309)

MODUL TITEL: Geothermics						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur zu Geothermics (531130901)	3. Semester	keine Angabe	7	0		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Geothermics	3. Semester	keine Angabe		2		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Geothermics	3. Semester	keine Angabe		2		
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Basics in Mathematics and Physics	Die Modulnote ergibt sich aus der Bewertung der Klausur.					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mining Resource Engineering (5111442)

MODUL TITEL: Mining Resource Engineering						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Written Examination Mining, Waste, Emmission and Environment (511144201)	3. Semester	keine Angabe	7	0		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture/Exercise Mining, Waste, Emmission and Environment	3. Semester	keine Angabe		4		
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
	The module grade is calculated from all partial performances by weighting individual scores according to ECTS credits.					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Numerical Methods for Geophysical Flows (1116097)

MODUL TITEL: Numerical Methods for Geophysical Flows						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exercise Numerical Methods for Geophysical Flows (111609701)			3. Semester	keine Angabe	0	2
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Oral Examination Numerical Methods for Geophysical Flows (111609702)			3. Semester	keine Angabe	7	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture ";Numerical Methods for Geophysical Flows";			3. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Differential and integral calculus, including Gauss' integral theorem			The module grade is calculated from all partial performances by weighting individual scores according to ECTS credits.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Seminare

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar on Algorithmic Graph Theory (1118190)

MODUL TITEL: Seminar on Algorithmic Graph Theory						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Seminar on Algorithmic Graph Theory (111819001)			1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Knowledge in Graph Theory I, Optimization B or Equivalents Compulsory Attendance			Regular Participation and Presentation (oral and written)			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar on Discrete Optimization (1118191)

MODUL TITEL: Seminar on Discrete Optimization					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Seminar on Discrete Optimization (1118191)	1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Compulsory Attendance Knowledge in Optimization B and/or Linear Optimization	Regular participation and presentation (oral and written)			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar on Hyperbolic Equations (1118465)

MODUL TITEL: Seminar on Hyperbolic Equations					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Seminar on Hyperbolic Equations (111846501)	1. Semester	keine Angabe	5	2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Knowledge in Partial Differential Equations I, Compulsory Attendance	Regular participation and presentation (oral and written)				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar on Integer Linear Programming (1118192)

MODUL TITEL: Seminar on Integer Linear Programming					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Seminar on Integer Linear Programming (111819201)	1. Semester	keine Angabe	5	2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Compulsory Attendance	Regular participation and presentation (oral and written)				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar on Optimization A (1118466)

MODUL TITEL: Seminar on Optimization A					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Seminar on Optimization A (111846601)		1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Compulsory Attendance	Regular participation and presentation (oral and written)				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Compressive Sensing (1113506)

MODUL TITEL: Seminar: Compressive Sensing					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistungen: Seminar Compressive Sensing Ausarbeitung (111350601)		1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Compulsory Attendance	Regular Participation and Presentation (oral and written)				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Computer Assisted Mathematical Modeling (1118275)

MODUL TITEL: Seminar: Computer Assisted Mathematical Modeling					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Seminar: Computer Assisted Mathematical Modeling (111827501)		1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Knowledge in Numerical Mathematics	Regular participation and presentation (oral and written)				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Current Topics in Numerical Analysis I (1118267)

MODUL TITEL: Seminar: Current Topics in Numerical Analysis I					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Seminar: Current Topics in Numerical Analysis I (111826701)		2. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Compulsory Attendance		Regular participation and presentation (oral and written)			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Current Topics in Numerical Analysis II (1118268)

MODUL TITEL: Seminar: Current Topics in Numerical Analysis II					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Seminar: Current Topics in Numerical Analysis II (111826801)		2. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Compulsory Attendance		Regular participation and presentation (oral and written)			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Mathematical Models in Atomistic Simulation (1118276)

MODUL TITEL: Seminar: Mathematical Models in Atomistic Simulation					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Seminar: Mathematical Models in Atomistic Simulation (111827601)		1. Semester	keine Angabe	5	2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Knowlede in Partial Differerential Equations and Functional Analysis, Compulsory Attendance		Regular participation and presentation (oral and written)			
Modul Start		Modul Ende			

Wintersemester 2018	
---------------------	--

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Mathematical Optimization (1118271)

MODUL TITEL: Seminar: Mathematical Optimization					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Seminar: Mathematical Optimization (111827101)	1. Semester	keine Angabe	5	2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Recommended Knowledge in Linear and Integer Linear Optimization	Regular participation and presentation (oral and written)				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Optimal Control (1113520)

MODUL TITEL: Seminar: Optimal Control					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistungen: Seminar: Optimal Control (111352001)	1. Semester	keine Angabe	5	2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Recommended Knowledge in Optimization A, Optimization C, Optimization in Aerodynamics or Topology Optimization Compulsory Attendance	Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Seminar: Selected Topics in Image Processing (1118186)

MODUL TITEL: Seminar: Selected Topics in Image Processing					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Unregelmäßig	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Seminar: Selected Topics in Image Processing (111818601)	1. Semester	keine Angabe	5	2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				

Compulsory Attendance	Regular participation and presentation (oral and written)
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2018	

Wahlfach [Regelknoten]: Praxisphase

Wahlfach [Modulknoten]: Praxisphase (1113449)

MODUL TITEL: Praxisphase						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistungen: Praxisphase (111344901)			1. Semester	keine Angabe	9	0
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			Prüfungsleistungen: Sechswöchige Praxisphase mit schriftlicher Ausarbeitung und Präsentation des Praktikumsberichts			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

Pflichtfach [Regelknoten]: Masterarbeit

Pflichtfach [Modulknoten]: Masterarbeit (1113450)

MODUL TITEL: Masterarbeit						
Kreditpunkte	30	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung : Masterarbeit (111345001)			4. Semester	keine Angabe	30	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Bestandene Module im Umfang von 60 Kreditpunkten			Prüfungsleistung : Anfertigung einer Arbeit und erfolgreiche Präsentation der Ergebnisse in einem Kolloquium			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2008						