

Prüfungsordnungsbeschreibung: Physik (SPO-Version / 2012)

Titel	Physik
Kurzbezeichnung	BSPHy
Version	2012
Beschreibung	Das Bachelorstudium der Physik vermittelt den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen in der Berufswelt die fachlichen Kenntnisse sowie Fähigkeiten und Methoden auf dem Gebiet der Physik. Es bietet eine breit angelegte Ausbildung in den Grundlagen der experimentellen und theoretischen Physik, in der Mathematik, in einem physiknahen Nebenfach, in einem Vertiefungsfach der Physik und in speziellen Schlüsselkompetenzen (Soft Skills). Es führt zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss.

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

Pflichtfach [Regelknoten]: Pflichtbereich

Pflichtfach [Regelknoten]: Experimentalphysik

Pflichtfach [Modulknoten]: Experimentalphysik Va (Festkörperphysik) (1315005)

MODUL TITEL: Experimentalphysik Va (Festkörperphysik)					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Experimentalphysik Va: Klausur in Festkörperphysik (131500501)	5. Semester	keine Angabe	5	0	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Experimentalphysik Va: Übung (131500502)	5. Semester	keine Angabe	0	1	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Experimentalphysik Va: Vorlesung in Festkörperphysik	5. Semester	keine Angabe			3
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
VVoraussetzung für die Zulassung zum Modul: 1. Experimentalphysik I 2. Experimentalphysik II 3. Wissenschaftliche Diskussion in der Experimentalphysik Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben und die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen erworben.	Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer (100% der Modulnote, wobei bis zu 20% an Bonuspunkten aus den Übungen angerechnet werden können).				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2008					

Pflichtfach [Modulknoten]: Experimentalphysik Vb (Teilchen- und Astrophysik) (1315006)

MODUL TITEL: Experimentalphysik Vb (Teilchen- und Astrophysik)					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	

Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Experimentalphysik Vb: Klausur in Teilchen- und Astrophysik (131500601)	5. Semester	keine Angabe	5	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Experimentalphysik Vb: Übung (131500602)	5. Semester	keine Angabe	0	1
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Experimentalphysik Vb: Vorlesung in Teilchen- und Astrophysik	5. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul: 1. Experimentalphysik I 2. Experimentalphysik II 3. Wissenschaftliche Diskussion in der Experimentalphysik Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben und die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen erworben.	Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer (100% der Modulnote, wobei bis zu 20% an Bonuspunkten aus den Übungen angerechnet werden können).			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2008				

Pflichtfach [Modulknoten]: Experimentalphysik I (Mechanik, Relativität) (1315781)

MODUL TITEL: Experimentalphysik I (Mechanik, Relativität)					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Experimentalphysik I (Mechanik, Relativität): Klausur (131578101)	1. Semester	keine Angabe	7	0	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Experimentalphysik I (Mechanik, Relativität): Übung (Klausurzulassung) (131578102)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Experimentalphysik I (Mechanik, Relativität): Vorlesung	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben und die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen erworben. Es besteht Anwesenheitspflicht in den Übungen.	Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer (100% der Modulnote, wobei bis zu 20% an Bonuspunkten aus den Übungen angerechnet werden können).				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2006					

Pflichtfach [Modulknoten]: Experimentalphysik II (Wärmelehre, Elektromagnetismus) (1310570)

MODUL TITEL: Experimentalphysik II (Wärmelehre, Elektromagnetismus)					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	

Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Experimentalphysik II (Wärmelehre, Elektromagnetismus): Klausur (131057001)	2. Semester	keine Angabe	7	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Experimentalphysik II (Wärmelehre, Elektromagnetismus): Übung (Klausurzulassung) (131057002)	2. Semester	keine Angabe	0	2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Experimentalphysik II (Wärmelehre, Elektromagnetismus): Vorlesung	2. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben und die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen erworben. Es besteht Anwesenheitspflicht in den Übungen.	Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer (100% der Modulnote, wobei bis zu 20% an Bonuspunkten aus den Übungen angerechnet werden können).			
Modul Start	Modul Ende			
Sommersemester 2007				

Pflichtfach [Modulknoten]: Experimentalphysik III (Optik , Quantenphysik) (1315000)

MODUL TITEL: Experimentalphysik III (Optik , Quantenphysik)					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Experimentalphysik III (Optik , Quantenphysik): Klausur (131500001)	3. Semester	keine Angabe	7	0	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Experimentalphysik III (Optik , Quantenphysik): Übung (Klausurzulassung) (131500002)	3. Semester	keine Angabe	0	2	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Experimentalphysik III (Optik , Quantenphysik): Vorlesung	3. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben und die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen erworben.	Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer (100% der Modulnote, wobei bis zu 20% an Bonuspunkten aus den Übungen angerechnet werden können).				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2007					

Pflichtfach [Modulknoten]: Experimentalphysik IV (Atome, Moleküle, Kerne) (1315003)

MODUL TITEL: Experimentalphysik IV (Atome, Moleküle, Kerne)					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Experimentalphysik IV (Atome, Moleküle, Kerne): Klausur (131500301)	4. Semester	keine Angabe	7	0	

Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Experimentalphysik IV (Atome, Moleküle, Kerne): Übung (Klausurzulassung) (131500302)	4. Semester	keine Angabe	0	2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Experimentalphysik IV (Atome, Moleküle, Kerne): Vorlesung	4. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul: 1. Einführung in die Theoretische Physik oder Theoretische Physik I 2. Wissenschaftliche Diskussion in der Experimentalphysik Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben und die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen erworben.	Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer (100% der Modulnote, wobei bis zu 20% an Bonuspunkten aus den Übungen angerechnet werden können).			
Modul Start	Modul Ende			
Sommersemester 2008				

Pflichtfach [Regelknoten]: Theoretische Physik

Pflichtfach [Modulknoten]: Einführung in die Theoretische Physik (1310183)

MODUL TITEL: Einführung in die Theoretische Physik						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Einführung in die Theoretische Physik: Klausur (131018301)		1. Semester		keine Angabe	7	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Einführung in die Theoretische Physik: Übung (Klausurzulassung) (131018302)		1. Semester		keine Angabe	0	3
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Einführung in die Theoretische Physik: Tutorium		1. Semester		keine Angabe		
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Einführung in die Theoretische Physik: Vorlesung		1. Semester		keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben und die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen erworben. Es besteht Anwesenheitspflicht in den Übungen.	Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer (100% der Modulnote, wobei bis zu 20% an Bonuspunkten aus den Übungen angerechnet werden können).					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2006						

Pflichtfach [Modulknoten]: Theoretische Physik I (Klassische Mechanik) (1310571)

MODUL TITEL: Theoretische Physik I (Klassische Mechanik)					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Theoretische Physik I (Klassische Mechanik): Klausur (131057101)	2. Semester	keine Angabe	5	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Theoretische Physik I (Klassische Mechanik): Übung (Klausurzulassung) (131057102)	2. Semester	keine Angabe	0	2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Theoretische Physik I (Klassische Mechanik): Tutorium	2. Semester	keine Angabe		
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Theoretische Physik I (Klassische Mechanik): Vorlesung	2. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben und die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen erworben. Es besteht Anwesenheitspflicht in den Übungen.	Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer (100% der Modulnote, wobei bis zu 20% an Bonuspunkten aus den Übungen angerechnet werden können).			
Modul Start	Modul Ende			
Sommersemester 2007				

Pflichtfach [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	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Theoretische Physik II (Elektrodynamik): Klausur (131500101)	3. Semester	keine Angabe	7	0	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Theoretische Physik II (Elektrodynamik): Übung (Klausurzulassung) (131500102)	3. Semester	keine Angabe	0	2	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Theoretische Physik II (Elektrodynamik): Tutorium	3. Semester	keine Angabe			
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Theoretische Physik II (Elektrodynamik): Vorlesung	3. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben und die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen erworben.	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 2007					

Pflichtfach [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
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Theoretische Physik III (Quantenmechanik): Klausur (131500401)			4. Semester	keine Angabe	9	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Theoretische Physik III (Quantenmechanik): Übung (Klausurzulassung) (131500402)			4. Semester	keine Angabe	0	2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Theoretische Physik III (Quantenmechanik): Tutorium			4. Semester	keine Angabe		
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Theoretische Physik III (Quantenmechanik): Vorlesung			4. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul: 1. Einführung in die Theoretische Physik oder Theoretische Physik I 2. Wissenschaftliche Diskussion in der Experimentalphysik Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben erworben. Weitere Zulassungsvoraussetzung für die Modulprüfung ist die regelmäßige Anwesenheit in den Übungen.			Klausurarbeit von 150 Minuten Dauer (100% der Modulnote, wobei bis zu 20% an Bonuspunkten aus den Übungen angerechnet werden können).			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2008						

Pflichtfach [Modulknoten]: Theoretische Physik IV (Statistische Physik) (1315007)

MODUL TITEL: Theoretische Physik IV (Statistische Physik)						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Theoretische Physik IV (Statistische Physik): Klausur (131500701)			5. Semester	keine Angabe	9	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Theoretische Physik IV (Statistische Physik): Übung (Klausurzulassung) (131500702)			5. Semester	keine Angabe	0	2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Theoretische Physik IV (Statistische Physik): Tutorium			5. Semester	keine Angabe		
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Theoretische Physik IV (Statistische Physik): Vorlesung			5. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul: 1. Einführung in die Theoretische Physik 2. Theoretische Physik I 3. Wissenschaftliche Diskussion in der Experimentalphysik Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben und die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen erworben.			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 2008						

Pflichtfach [Regelknoten]: Mathematik**Pflichtfach [Regelknoten]: Höhere Mathematik I****Pflichtfach [Modulknoten]: Höhere Mathematik I (1113001)**

MODUL TITEL: Höhere Mathematik I						
Kreditpunkte	8	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Höhere Mathematik I: Klausur (111300101)	1. Semester		keine Angabe	8	0	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Höhere Mathematik I: Übung (Klausurzulassung) (111300102)	1. Semester		keine Angabe	0	2	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Globalübung Höhere Mathematik I	1. Semester		keine Angabe			
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Höhere Mathematik I: Vorlesung	1. Semester		keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben erworben.	Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer (100% der Modulnote, wobei bis zu 20% an Bonuspunkten aus den Übungen angerechnet werden können).					
Modul Start	Modul Ende					
Wintersemester 2016						

Pflichtfach [Modulknoten]: Analysis I (1114973)

MODUL TITEL: Analysis I						
Kreditpunkte	8	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung Analysis I (111497301)	1. Semester		keine Angabe	8	0	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Analysis I (111497302)	1. Semester		keine Angabe	0	2	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Globalübung Analysis I	1. Semester		keine Angabe			
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Analysis I	1. Semester		keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer					
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben erworben.	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder von zwei Teilklausuren (benotet, Gewichtung jeweils 50%); Prüfungsart und -dauer werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.					

Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2016	

Pflichtfach [Regelknoten]: Höhere Mathematik II

Pflichtfach [Modulknoten]: Höhere Mathematik II (1113002)

MODUL TITEL: Höhere Mathematik II						
Kreditpunkte	8	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Höhere Mathematik II: Klausur (111300201)			2. Semester	keine Angabe	8	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Höhere Mathematik II: Übung (Klausurzulassung) (111300202)			2. Semester	keine Angabe	0	2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Höhere Mathematik II: Globalübung			2. Semester	keine Angabe		
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Höhere Mathematik II: Vorlesung			2. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben erworben.			Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer (100% der Modulnote, wobei bis zu 20% an Bonuspunkten aus den Übungen angerechnet werden können).			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2016						

Pflichtfach [Modulknoten]: Analysis II (1114974)

MODUL TITEL: Analysis II						
Kreditpunkte	8	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung Analysis II (111497401)			2. Semester	keine Angabe	8	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Analysis II (111497402)			2. Semester	keine Angabe	0	2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Globalübung Analysis II			2. Semester	keine Angabe		
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Analysis II			2. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben erworben.			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung (benotet); Prüfungsdauer und -art werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.			

Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2016	

Pflichtfach [Modulknoten]: Höhere Mathematik III (1113423)

MODUL TITEL: Höhere Mathematik III						
Kreditpunkte	8	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Höhere Mathematik III: Klausur (111342303)			3. Semester	keine Angabe	8	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Höhere Mathematik III: Übung (Klausurzulassung) (111342304)			3. Semester	keine Angabe	0	2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Höhere Mathematik III: Globalübung			3. Semester	keine Angabe		
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Höhere Mathematik III: Vorlesung			3. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben erworben.			Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer (100% der Modulnote, wobei bis zu 20% an Bonuspunkten aus den Übungen angerechnet werden können).			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2007						

Pflichtfach [Modulknoten]: Höhere Mathematik IV (1113003)

MODUL TITEL: Höhere Mathematik IV						
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Höhere Mathematik IV: Klausur (111300301)			4. Semester	keine Angabe	7	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Höhere Mathematik IV: Übung (Klausurzulassung) (111300302)			4. Semester	keine Angabe	0	2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Höhere Mathematik IV: Globalübung			4. Semester	keine Angabe		
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Höhere Mathematik IV: Vorlesung			4. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben erworben.			Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer (100% der Modulnote, wobei bis zu 20% an Bonuspunkten aus den Übungen angerechnet werden können).			
Modul Start			Modul Ende			

Sommersemester 2008	
---------------------	--

Pflichtfach [Regelknoten]: Praktika

Pflichtfach [Modulknoten]: Datenverarbeitung (1310569)

MODUL TITEL: Datenverarbeitung						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Datenverarbeitung: Klausur (131056901)			2. Semester	keine Angabe	6	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Datenverarbeitung: Praktikum (Klausurzulassung) (131056902)			2. Semester	keine Angabe	0	3
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Datenverarbeitung: Vorlesung			2. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch die regelmäßige und erfolgreiche Mitarbeit im begleitenden Praktikum erworben. Es besteht Anwesenheitspflicht im Praktikum.			Eine Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2006						

Pflichtfach [Modulknoten]: Fortgeschrittenenpraktikum (1315008)

MODUL TITEL: Fortgeschrittenenpraktikum						
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Fortgeschrittenenpraktikum: Praktikum (131500801)			5. Semester	keine Angabe	9	8
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Fortgeschrittenenpraktikum: Vorkurs (Praktikumzulassung) (131500802)			5. Semester	keine Angabe	0	2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul: Grundpraktikum II Die Zulassung zum Praktikum wird durch die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme am Vorkurs erworben. Es besteht Anwesenheitspflicht im Praktikum.			Praktikumsbewertung			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2008						

Pflichtfach [Modulknoten]: Grundpraktikum I (1314999)

MODUL TITEL: Grundpraktikum I						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Grundpraktikum I (131499901)			3. Semester	keine Angabe	6	5
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul: 1. Datenverarbeitung 2. Experimentalphysik I oder Experimentalphysik II Es besteht Anwesenheitspflicht im Praktikum.			Praktikumsbewertung			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2007						

Pflichtfach [Modulknoten]: Grundpraktikum II (1315002)

MODUL TITEL: Grundpraktikum II						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Grundpraktikum II (131500201)			4. Semester	keine Angabe	6	5
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul: Grundpraktikum I Es besteht Anwesenheitspflicht im Praktikum.			Praktikumsbewertung			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2007						

Pflichtfach [Regelknoten]: Vernetzungsmodule

Pflichtfach [Modulknoten]: Vernetzungen in der Experimentalphysik (1314114)

MODUL TITEL: Vernetzungen in der Experimentalphysik						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Vernetzungsmodul Experimentalphysik (131411401)			6. Semester	keine Angabe	5	0
Voraussetzung			Benotung/Dauer			

Voraussetzung für die Zulassung zum Modul: Wissenschaftliche Diskussion in der Experimentalphysik	Mündliche Prüfung von mindestens 20 Minuten Dauer.
Modul Start	Modul Ende
Sommersemester 2015	

Pflichtfach [Modulknoten]: Vernetzungen in der Theoretischen Physik (1314116)

MODUL TITEL: Vernetzungen in der Theoretischen Physik					
Kreditpunkte	8	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Vernetzungsmodul Theoretische Physik (131411601)	6. Semester		keine Angabe	8	0
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul: Wissenschaftliche Diskussion in der Experimentalphysik	Mündliche Prüfung von mindestens 30 Minuten Dauer.				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2015					

Pflichtfach [Modulknoten]: Wissenschaftliche Diskussion in der Experimentalphysik (1314112)

MODUL TITEL: Wissenschaftliche Diskussion in der Experimentalphysik					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)		Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Wissenschaftliche Diskussion in der Experimentalphysik (131411201)	3. Semester		keine Angabe	5	0
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.	Mündliche Prüfung von mindestens 20 min Dauer.				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2013					

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Wahlpflichtbereich

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Nebenfach

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Chemie (1515490)

MODUL TITEL: Chemie					
Kreditpunkte	10	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Chemie: Klausur (151549001)	1. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Chemie: Praktikum (151549002)	1. Semester	keine Angabe	4	4
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Chemie: Vorlesung	1. Semester	keine Angabe		4
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Chemie: Übung	1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.	Eine Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer zur Vorlesung (60% der Modulnote) und Praktikumsbewertung (40% der Modulnote).			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2006				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Einführung in die Medizin I, II (9015711)

MODUL TITEL: Einführung in die Medizin I, II					
Kreditpunkte	10	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur oder mündliche Prüfung Einführung in die Medizin I, II	2. Semester	keine Angabe	10	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung/ Praktikum Einführung in die Medizin I	1. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung/ Praktikum Einführung in die Medizin II	2. Semester	keine Angabe	0	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in die Medizin I	1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in die Medizin II	2. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.	Eine schriftliche Klausur oder eine mündliche Prüfung, Teilnahmenachweis für das Praktikum. Die Modulnote ist die Note der Klausur bzw. der mündlichen Prüfung				
Modul Start	Modul Ende				
Sommersemester 2007					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Elektronik (6015549)

MODUL TITEL: Elektronik					
Kreditpunkte	10	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Elektronik: Modulprüfung (601554901)	2. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Elektronik: Praktikum (601554902)	2. Semester	keine Angabe	4	4
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Elektronik: Vorlesung	2. Semester	keine Angabe		6
Voraussetzung	Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.	Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer oder mündliche Prüfung von mindestens 20 Minuten Dauer über die Vorlesung (50% der Modulnote) sowie Praktikumsbewertung (50% der Modulnote)			
Modul Start	Modul Ende			
Wintersemester 2008				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Informatik (1212313)

MODUL TITEL: Informatik					
Kreditpunkte	10	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Informatik: Algorithmen und Datenstrukturen: Klausur (121231301)	2. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Informatik: Algorithmen und Datenstrukturen: Übung (121231303)	2. Semester	keine Angabe			
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Informatik: Einführung in die Programmierung: Klausur (121231302)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Informatik: Einführung in die Programmierung: Übung (121231304)	1. Semester	keine Angabe			
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Informatik: Algorithmen und Datenstrukturen: Vorlesung	2. Semester	keine Angabe		3	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Informatik: Einführung in die Programmierung: Vorlesung	1. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben und/oder eine Übungsklausur erworben.	Klausurarbeit in Programmierung von 90 Minuten Dauer (50% der Modulnote) und Klausurarbeit in Algorithmen und Datenstrukturen von 90 Minuten Dauer (50% der Modulnote)				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2006					

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Lineare Algebra (1114990)

MODUL TITEL: Lineare Algebra

Kreditpunkte	10	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Lineare Algebra I: Klausur (111499001)		1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Lineare Algebra I: Übung (111499003)		1. Semester	keine Angabe	0		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Lineare Algebra II: Klausur (111499002)		2. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Lineare Algebra II: Übung (111499004)		2. Semester	keine Angabe	0		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lineare Algebra I: Vorlesung		1. Semester	keine Angabe		3	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lineare Algebra II: Vorlesung		2. Semester	keine Angabe		4	
Voraussetzung		Benotung/Dauer				
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben erworben.		Je eine Klausurarbeit zu Lineare Algebra I und Lineare Algebra II. Die Prüfungsdauer wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.				
Modul Start		Modul Ende				
Wintersemester 2016						

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Vertiefungsfach

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Elementarteilchenphysik (1315010)

MODUL TITEL: Elementarteilchenphysik						
Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Elementarteilchenphysik: Übung (131501001)		6. Semester	keine Angabe	4	1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Elementarteilchenphysik: Vorlesung		6. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung		Benotung/Dauer				
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul: Experimentalphysik IV oder Experimentalphysik Vb		Die Modulprüfung wird durch erfolgreiche Bearbeitung schriftlicher Hausaufgaben oder die erfolgreiche Teilnahme an praktischen Übungen bestanden. Das Modul ist unbenotet.				
Modul Start		Modul Ende				
Sommersemester 2009						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Physik der Kondensierten Materie (1315009)

MODUL TITEL: Physik der Kondensierten Materie

Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Physik der kondensierten Materie: Übung (131500901)			6. Semester	keine Angabe	4	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Physik der kondensierten Materie: Vorlesung			6. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul: Experimentalphysik IV oder Experimentalphysik Va			Die Modulprüfung wird durch erfolgreiche Bearbeitung schriftlicher Hausaufgaben oder die erfolgreiche Teilnahme an praktischen Übungen bestanden. Das Modul ist unbenotet.			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2009						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Quantentheorie der Vielteilchensysteme (1315011)

MODUL TITEL: Quantentheorie der Vielteilchensysteme						
Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Quantentheorie der Vielteilchensysteme: Übung (131501101)			6. Semester	keine Angabe	4	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Quantentheorie der Vielteilchensysteme: Vorlesung			6. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul: Theoretische Physik III			Die Modulprüfung wird durch erfolgreiche Bearbeitung schriftlicher Hausaufgaben oder die erfolgreiche Teilnahme an praktischen Übungen bestanden. Das Modul ist unbenotet.			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2009						

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Relativistische Quantentheorie (1315012)

MODUL TITEL: Relativistische Quantentheorie						
Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Relativistische Quantentheorie: Übung (131501201)			6. Semester	keine Angabe	4	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Relativistische Quantentheorie: Vorlesung			6. Semester	keine Angabe		1

Voraussetzung	Benotung/Dauer
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul: Theoretische Physik III	Die Modulprüfung wird durch erfolgreiche Bearbeitung schriftlicher Hausaufgaben oder die erfolgreiche Teilnahme an praktischen Übungen bestanden. Das Modul ist unbenotet.
Modul Start	Modul Ende
Sommersemester 2009	

Pflichtfach [Regelknoten]: Bachelorarbeit

Pflichtfach [Modulknoten]: Bachelor-Vortragsskolloquium (1314121)

MODUL TITEL: Bachelor-Vortragsskolloquium					
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Bachelor-Vortragsskolloquium (131412101)		6. Semester	keine Angabe	3	0
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
-		Bewertung des Bachelorvortrags			
Modul Start		Modul Ende			

Pflichtfach [Modulknoten]: Bachelorarbeit (1314119)

MODUL TITEL: Bachelorarbeit					
Kreditpunkte	12	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Bachelorarbeit (131411901)		6. Semester	keine Angabe	12	0
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
130 Credits		Begutachtung der Bachelorarbeit			
Modul Start		Modul Ende			
Sommersemester 2009					

Wahlfach [Regelknoten]: Freiwillige Leistungen

Wahlfach [Modulknoten]: Betriebspraktikum (1314127)

MODUL TITEL: Betriebspraktikum

Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlfach [Prüfungsknoten]: Schriftlicher Bericht oder Vortrag (131412701)			5. Semester	keine Angabe	5	0
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Die bzw. der Studierende muss sich selbstständig um einen Praktikumsplatz bemühen.			Nach Abschluss des Praktikums muss das Praktikum in Form eines Berichts zusammengefasst oder in einem Vortrag vorgestellt werden. Das Betriebspraktikum bleibt unbenotet. Es handelt sich um ein freiwilliges und zusätzliches Modul. Die Credits gehen nicht in die Gesamtcredits des Studiengangs ein.			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2012						

Wahlfach [Modulknoten]: Forschungspraktikum (1314123)

MODUL TITEL: Forschungspraktikum						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlfach [Prüfungsknoten]: Schriftlicher Bericht oder Vortrag (131412301)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Die bzw. der Studierende muss sich selbstständig um einen Praktikumsplatz bemühen.			Nach Abschluss des Praktikums muss das Praktikumsprojekt in Form eines Berichts zusammengefasst oder in einem Vortrag vorgestellt werden. Das Forschungspraktikum bleibt unbenotet. Es handelt sich um ein freiwilliges und zusätzliches Modul. Die Credits gehen nicht in die Gesamtcredits des Studiengangs ein.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2012						