

# Studienplan Physik B.Sc.

PO 2019

16.10.2020

Prüfbereich	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
<b>Physik (122 LP)</b>						
<i>Experimentelle Physik (46 LP)</i>	Mechanik 8 LP	Elektrizität und Magnetismus 8 LP	Thermodynamik 4 LP Optik 4 LP	Atom- und Molekülphysik 8 LP	Festkörperphysik 8 LP	Kern-, Teilchen- und Astrophysik 6 LP
<i>Theoretische Physik (32 LP)</i>			Theoretische Mechanik 8 LP	Quantenmechanik 8 LP	Elektrodynamik 8 LP	Thermodynamik und Statistik 8 LP
<i>Praktika und Computerphysik (34 LP)</i>	Grundpraktikum Physik I 6 LP			Grundpraktikum Physik II 9 LP	Projektpraktikum 6 LP	Fortgeschrittenenpraktikum Physik I 8 LP
	Computeranwendungen 5 LP					
<i>Hauptseminar und Wahlbereich (10 LP)</i>					Hauptseminar Physik 4 LP	
				Wahlmodul Physik 6 LP		
<i>Mathematik (30 LP)</i>	Höhere Mathematik I 10 LP	Höhere Mathematik II 10 LP	HM III - Differenzialgleichungen 5 LP HM III - Funktionentheorie 5 LP			
<i>Nebenfach (12 LP)</i>	Nebenfach 12 LP					
<i>Schlüsselqualifikationen (6 LP)</i>		ASQ I 3 LP		ASQ II 3 LP		
<i>Abschlussarbeit</i>						Bachelorarbeit 10 LP
<i>Aufwand</i>	28 LP	31 LP	29 LP	28 LP	32 LP	32 LP

# Studienplan Physik B.Sc.

PO 2019

16.10.2020

Prüfbereich	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
<b>Physik (122 LP)</b>						
<i>Experimentelle Physik (46 LP)</i>	Mechanik 8 LP	Elektrizität und Magnetismus 8 LP	Thermodynamik 4 LP Optik 4 LP	Atom- und Molekülphysik 8 LP	Festkörperphysik 8 LP	Kern-, Teilchen- und Astrophysik 6 LP
<i>Theoretische Physik (32 LP)</i>			Theoretische Mechanik 8 LP	Quantenmechanik 8 LP	Elektrodynamik 8 LP	Thermodynamik und Statistik 8 LP
<i>Praktika und Computerphysik (34 LP)</i>	Grundpraktikum Physik I 6 LP			Grundpraktikum Physik II 9 LP	Projektpraktikum 6 LP	Fortgeschrittenpraktikum Physik I 8 LP
	Computeranwendungen 5 LP					
<i>Hauptseminar und Wahlbereich (10 LP)</i>					Hauptseminar Physik 4 LP	
				Wahlmodul Physik 6 LP		
<b>Mathematik (30 LP)</b>	Höhere Mathematik I 10 LP	Höhere Mathematik II 10 LP	HM - Differenzialgleichungen 5 LP HM - Funktionentheorie 5 LP			
<b>Nebenfach (12 LP)</b>	Nebenfach 12 LP					
<b>Schlüsselqualifikationen (6 LP)</b>		ASQ I 3 LP		ASQ II 3 LP		
<b>Abschlussarbeit</b>						Bachelorarbeit 10 LP
<b>Aufwand</b>	28 LP	31 LP	29 LP	28 LP	32 LP	32 LP

# Studieninhalt Physik B.Sc.

PO 2019

16.10.2020

Prüfbereich					
	M-Nr.	Modul	Lehrform	SWS	LP
<b>A - Experimentelle Physik</b>					<b>46</b>
	70356	Mechanik	V/S	6	8
	70357	Elektrizität und Magnetismus	V/S	6	8
	70359	Optik	V/S	3	4
	70358	Thermodynamik	V/S	3	4
	76039	Atom- und Molekülphysik	V/S	6	8
	72169	Festkörperphysik	V/S	6	8
	72170	Kern-, Teilchen- und Astrophysik	V/S	5	6
<b>B - Theoretische Physik</b>					<b>32</b>
	70364	Theoretische Mechanik	V/S	6	8
	70366	Quantenmechanik I	V/S	6	8
	70365	Elektrodynamik	V/S	6	8
	70367	Thermodynamik und Statistik	V/S	6	8
<b>C - Praktika</b>					<b>34</b>
	72171	Computeranwendungen	S	3	5
	76040	Grundpraktikum Physik I	P	6	6
	76041	Grundpraktikum Physik II	P	9	9
	70372	Projektpraktikum	P	6	6
	70373	Fortgeschrittenenpraktikum Physik I	P	8	8
<b>D - Hauptseminar Physik und Wahlbereich Physik</b>					<b>10</b>
	74785	Hauptseminar Physik	S	2	4
	Module aus dem Masterstudiengang Physics. Empfohlen werden die Module „Physik der weichen Materie und Biophysik“ und „Fortgeschrittene Methoden der Quantenmechanik“. Das „Forschungsprojekt Bachelor Physik“ ist für überdurchschnittlich gute Studierende.				
	71164	Physik der weichen Materie und Biophysik	V/S/P	5	6
	71155	Fortgeschrittene Methoden der Quantenmechanik	V/S	5	6
	75023	Forschungsprojekt Bachelor Physik	Projekt		6
<b>E - Mathematik</b>					<b>30</b>
	70374	Höhere Mathematik I	V/Ü	8	10
	70579	Höhere Mathematik II	V/Ü	8	10
	76031	Höhere Mathematik III - Differenzialgleichungen	V/Ü	4	5
	70266	Höhere Mathematik III - Funktionentheorie	V/Ü	4	5
<b>F - Nebenfach</b>					<b>12</b>
Module aus einem nicht-physikalischen und nicht-mathematischen Bereich. Empfohlen werden die Nebenfächer Informatik und Chemie.					
F1	71784	Grundlagen der Chemie I	V/Ü/P	10	12
F2	71070	Einführung in die Informatik I - Grundlagen	V/Ü	4	6
	71077	Einführung in die Informatik II - Vertiefung	V/Ü	4	6
<b>G - Additive Schlüsselqualifikationen</b>					<b>6</b>
	86100	Additive Schlüsselqualifikation I	S	2	3
	86200	Additive Schlüsselqualifikation II	S	2	3
<b>H - Bachelorarbeit</b>					<b>10</b>
	80000	Bachelorarbeit	T		10

Lehrform: V: Vorlesung, S: Seminar, Ü: Übung, P: Praktikum, T: Thesis