

## Nichtamtliche Lesefassung

Vom 28. August 2015 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 46, Nr. 60, S. 261–346)  
in der Fassung vom 19. Dezember 2022 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 53, Nr. 58, S. 471–480)

# Studien- und Prüfungsordnung der Albert-Ludwigs-Universität für den polyvalenten Zwei-Hauptfächer-Bachelorstudiengang

## Anlage B

### Fachspezifische Bestimmungen

## II. Fächer mit der Abschlussbezeichnung Bachelor of Science

### Physik

#### § 1 Studiumumfang im Fach Physik

- (1) Im Fach Physik sind im Bereich der Fachwissenschaft 75 ECTS-Punkte zu erwerben.
- (2) Im Rahmen der Option Lehramt Gymnasium ist im Fach Physik darüber hinaus das Modul Fachdidaktik Physik mit einem Leistungsumfang von 5 ECTS-Punkten gemäß Anlage C dieser Studien- und Prüfungsordnung zu absolvieren.
- (3) Im Rahmen der Option Individuelle Studiengestaltung können im Fach Physik weitere Module beziehungsweise Lehrveranstaltungen mit einem Leistungsumfang von bis zu 12 ECTS-Punkten absolviert werden. Die Einzelheiten sind in Anlage C dieser Studien- und Prüfungsordnung geregelt.

#### § 2 Unterrichts- und Prüfungssprache

- (1) Soweit im Vorlesungsverzeichnis nicht anders angekündigt, werden die Lehrveranstaltungen im Fach Physik in deutscher Sprache durchgeführt.
- (2) Die Studien- und Prüfungsleistungen sind in deutscher Sprache zu erbringen. In nicht deutschsprachigen Lehrveranstaltungen oder Modulen können die Studien- und Prüfungsleistungen in der betreffenden Sprache oder auf Deutsch erbracht werden.

#### § 3 Studieninhalte im Bereich der Fachwissenschaft

- (1) Im Fach Physik sind im Bereich der Fachwissenschaft die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Module mit einem Leistungsumfang von insgesamt 75 ECTS-Punkten nach Maßgabe der Absätze 2 bis 4 zu absolvieren. Die in den einzelnen Modulen belegbaren Lehrveranstaltungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt und näher beschrieben.

#### Fachwissenschaft Physik (75 ECTS-Punkte)

Modul Lehrveranstaltung	Art	P/WP	SWS	ECTS- Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
<b>Mathematik (10 ECTS-Punkte)</b>						
Mathematik I für Studierende der Informatik und der Ingenieurwissenschaften	V + Ü	P	4 + 2	5	1	SL
Mathematik II für Studierende der Ingenieurwissenschaften	V + Ü	P	4 + 2	5	2	SL
<b>Experimentalphysik A (16 ECTS-Punkte)</b>						
Experimentalphysik I	V + Ü	P	4 + 2	8	1	SL PL: mündliche Prüfung
Experimentalphysik II	V + Ü	P	4 + 2	8	2	
<b>Experimentalphysik B (7 ECTS-Punkte)</b>						
Experimentalphysik III	V + Ü	P	4 + 2	7	3	SL PL: Klausur

<b>Physiklabor (8 ECTS-Punkte)</b>						
Kleines Physiklabor für Anfänger und Anfängerinnen Teil 1	V + Ü + S	P	4	4	3	PL: mündliche Prüfung, schriftliche Ausarbeitung und praktische Leistung
Kleines Physiklabor für Anfänger und Anfängerinnen Teil 2	V + Ü + S	P	4	4	4	PL: mündliche Prüfung, schriftliche Ausarbeitung und praktische Leistung
<b>Experimentalphysik C (7 ECTS-Punkte)</b>						
Experimentalphysik IV	V + Ü	P	4 + 2	7	4	SL PL: Klausur
<b>Theoretische Physik A (18 ECTS-Punkte)</b>						
Theoretische Physik I	V + Ü	P	4 + 2	9	4	SL PL: mündliche Prüfung
Theoretische Physik II	V + Ü	P	4 + 2	9	5	
<b>Theoretische Physik B (7 ECTS-Punkte)</b>						
Kompakte Fortgeschrittene Theoretische Physik	V + Ü	P	4 + 2	7	6	SL PL: Klausur
<b>Kolloquium (2 ECTS-Punkte)</b>						
Kolloquium	K	P		2	6	SL

Abkürzungen in den Tabellen:

Art = Art der Lehrveranstaltung; P = Pflichtveranstaltung; WP = Wahlpflichtveranstaltung; SWS = vorge-sehene Semesterwochenstundenzahl; Semester = empfohlenes Fachsemester; K = Kolloquium; S = Seminar; Ü = Übung; V = Vorlesung; PL = Prüfungsleistung; SL = Studienleistung

(2) Wird als zweites Fach das Fach Mathematik studiert, ist anstelle des Moduls Mathematik das Modul Physik zu absolvieren. Eine der beiden Spezialvorlesungen ist zu belegen; die Belegung der Lehrver-anstaltung Wissenschaftliches Programmieren wird empfohlen.

<b>Physik (10 ECTS-Punkte)</b>						
Lehrveranstaltung	Art	P/WP	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Wissenschaftliches Programmieren	V + Ü	WP	2 + 2	5	1 oder 3	SL
Spezialvorlesung 1	V + Ü	WP	3–5	5	3	SL
Spezialvorlesung 2	V + Ü	WP	3–5	5	4, 5 oder 6	SL

(3) Zulassungsvoraussetzung für die mündliche Prüfung im Modul Theoretische Physik A ist das Bestehen der beiden in den Lehrveranstaltungen Theoretische Physik I und Theoretische Physik II als Studienleistungen geforderten Klausuren.

(4) Im Rahmen des Moduls Kolloquium ist ein Kolloquium mit einer Mindestdauer von 45 Minuten durch-zuführen. Wird die Bachelorarbeit im Fach Physik angefertigt, beinhaltet das Kolloquium die Präsentation der Bachelorarbeit und die Diskussion verwandter physikalischer Inhalte. Wird die Bachelorarbeit nicht im Fach Physik angefertigt, wird das Kolloquium nach Wahl des/der Studierenden zu einem Themengebiet des Moduls Experimentalphysik B, Experimentalphysik C oder Theoretische Physik B durchgeführt.

#### § 4 Praktische Prüfungsleistungen

Praktische Prüfungsleistungen bestehen in der Durchführung von Experimenten oder Computersimula-tionen.

## § 5 Orientierungsprüfung

Die Orientierungsprüfung im Fach Physik ist bestanden, wenn im Modul Experimentalphysik A die studienbegleitende Prüfungsleistung erbracht wurde.

## § 6 Wiederholung studienbegleitender Prüfungsleistungen

Studienbegleitende Prüfungsleistungen im Fach Physik, die mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Darüber hinaus können höchstens drei nicht bestandene studienbegleitende Prüfungsleistungen ein zweites Mal wiederholt werden. Die zweite Wiederholungsprüfung setzt in der Regel eine erneute Teilnahme an der zugehörigen Lehrveranstaltung voraus.

## § 7 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit im Fach Physik kann in deutscher oder englischer Sprache angefertigt werden.
- (2) Die Bachelorarbeit wird von zwei Gutachtern/Gutachterinnen bewertet. Mindestens einer/eine der beiden Gutachter/Gutachterinnen muss hauptberuflich am Physikalischen Institut der Fakultät für Mathematik und Physik tätiger Hochschullehrer/tätige Hochschullehrerin sein.

## § 8 Bildung der Abschlussnote für das Fach Physik

Bei der Bildung der Abschlussnote für das Fach Physik werden die Modulnoten wie folgt gewichtet:

<b>Modul</b>	<b>Anteil der Modulnote an der Endnote</b>
Experimentalphysik A	24 Prozent
Experimentalphysik B	11 Prozent
Experimentalphysik C	11 Prozent
Physiklabor	15 Prozent
Theoretische Physik A	26 Prozent
Theoretische Physik B	13 Prozent

## § 9 Prüfungsausschuss

Mit Ausnahme des studentischen Mitgliedes beträgt die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses zwei Jahre.