

**Fachprüfungsordnung (Satzung) der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen-
Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
für Studierende der Zwei-Fächer-Bachelor- und Masterstudiengänge Physik mit
den Abschlüssen Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.) und
Master of Education (M.Ed.) -2017
(Fachprüfungsordnung Physik (2-Fächer) - 2017)**

Vom 27. Juli 2017

NBl. HS MBWK Schl.-H. 2017, S. 73

Tag der Bekanntmachung auf der Internetseite der CAU: 28.07.2017

Aufgrund des § 52 Absatz 1 Satz 1 des Hochschulgesetzes (HSG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Februar 2016 (GVOBl. Schl.-H. S. 39), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. März 2017 (GVOBl. Schl.-H. S. 142), wird nach Beschlussfassung durch den Konvent der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 30. November 2016 und vom 18. Januar 2017 und vom 17. Mai 2017 die folgende Satzung erlassen:

Inhaltsübersicht:

Abschnitt 1: Allgemeine Prüfungsbestimmungen

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studienjahr
- § 3 Unterrichts- und Prüfungssprache
- § 4 Prüfungsausschuss
- § 5 Modulprüfungen und Modulnoten
- § 6 Weitere Voraussetzungen für die Zulassung zu Prüfungsleistungen
- § 7 Bachelor- und Masterarbeit
- § 8 Beschränkung der Zulassung zu Pflicht- oder Wahlpflichtveranstaltungen

Abschnitt 2: Besondere Prüfungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang

- § 9 Studienziel, Zweck der Prüfung
- § 10 Studienaufbau
- § 11 Bildung der Fachnote

Abschnitt 3: Besondere Prüfungsbestimmungen für den Masterstudiengang

- § 12 Studienziel, Zweck der Prüfung
- § 13 Studienvolumen
- § 14 Zugang zum Masterstudium
- § 15 Bildung der Fachnote

Abschnitt 4: Übergangs- und Schlussbestimmungen

- § 16 Inkrafttreten, Außerkrafttreten und Übergangsbestimmungen

Anlage: Studienverlaufspläne

Abschnitt 1: Allgemeine Prüfungsbestimmungen

§ 1

Geltungsbereich

- (1) Diese Fachprüfungsordnung regelt in Verbindung mit der Gemeinsamen Prüfungsordnung der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel für Studierende der Zwei-Fächer- Bachelor- und Masterstudiengänge (Zwei-Fächer-Prüfungsordnung) und der Prüfungsverfahrensordnung der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel für Studierende der Bachelor- und Masterstudiengänge (Prüfungsverfahrensordnung) das Studium des Fachs Physik im Rahmen der Zwei-Fächer-Bachelor- und Masterstudiengänge an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- (2) Sie gilt für
 1. alle Module, die ausschließlich Bestandteil der in dieser Prüfungsordnung geregelten Studiengänge sind,
 2. alle Module, die Bestandteil der in dieser Prüfungsordnung geregelten Studiengänge und zugleich als exportierte Module Bestandteil anderer Studiengänge sind,
 3. alle Module, die ausschließlich als exportierte Module Bestandteil anderer Studiengänge sind.
- (3) Sofern diese Prüfungsordnung keine andere Regelung trifft, gelten für die Zulassung zu importierten Modulen und die Durchführung der jeweiligen Modulprüfung die entsprechenden Bestimmungen des anbietenden Fachs.

§ 2

Studienjahr

- (1) Die Studiengänge dieser Fachprüfungsordnung sind nach Studienjahren mit Beginn im Wintersemester organisiert. Eine Lehrveranstaltung wird in der Regel jährlich einmal angeboten: Lehrveranstaltungen, die studienplanmäßig für ein ungerades Semester vorgesehen sind, werden in der Regel im Wintersemester angeboten; Lehrveranstaltungen, die studienplanmäßig für ein gerades Semester vorgesehen sind, werden in der Regel im Sommersemester angeboten.
- (2) Einschreibungen in Bachelorstudiengänge für ungerade Fachsemester werden nur zu einem Wintersemester, für gerade Fachsemester nur zu einem Sommersemester vorgenommen.
- (3) Einschreibungen in Masterstudiengänge sind sowohl für gerade als auch für ungerade Fachsemester zum Winter- und zum Sommersemester möglich. Der Studienbeginn wird zum Wintersemester empfohlen.

§ 3

Unterrichts- und Prüfungssprache

Unterrichtssprache ist Deutsch. Wahlmodule können in englischer Sprache angeboten werden. In diesen Fällen ist die Unterrichtssprache auch Prüfungssprache.

§ 4

Prüfungsausschuss

Der Prüfungsausschuss besteht aus fünf Mitgliedern der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, einem Mitglied aus der Gruppe des wissenschaftlichen Dienstes und einem Mitglied aus der Gruppe der Studierenden.

Die Amtszeit der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer beträgt drei Jahre, der Gruppe des wissenschaftlichen Dienstes drei Jahre und die des studentischen Mitglieds ein Jahr.

Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit der Mitglieder und mindestens drei Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer anwesend sind.

§ 5

Modulprüfungen und Modulnoten

- (1) Art und Zahl der im Rahmen der Module zu erbringenden Modulprüfungsleistungen ergeben sich aus der Anlage.
- (2) Der Umfang einer Klausur umfasst mindestens eine Stunde und höchstens vier Stunden. Der Umfang eines Seminarvortrags inklusive Diskussion umfasst 20 - 90 Minuten. Der Umfang einer mündlichen Prüfung umfasst 20 bis 40 Minuten. Daneben sind die folgenden Prüfungsleistungen vorgesehen: Präsenzübungen (Vorführen und Erläutern von Lösungswegen zu Übungsaufgaben durch die Teilnehmer/Teilnehmerinnen während der Übung), Hausarbeiten (regelmäßige Bearbeitung von Übungsaufgaben bzw. Praktikumsprotokolle zu den einzelnen Praktikumsversuchen), schriftliche Ausarbeitungen.
- (3) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, ergibt sich die Modulnote aus dem gewichteten Mittel der erzielten Einzelnoten. Gewichtung und Einzelheiten sind der Anlage zu entnehmen.
- (4) Wird eine Modulprüfungsleistung von mehreren Prüferinnen oder Prüfern gemeinsam geprüft, wird die Note gemeinsam festgelegt.
- (5) Schriftliche Modulprüfungsleistungen werden im Anschluss an die Vorlesungszeit des Wintersemesters innerhalb von zwei Wochen und im Anschluss an die Vorlesungszeit des Sommersemesters innerhalb von sechs Wochen bewertet.

§ 6

Weitere Voraussetzungen für die Zulassung zu Prüfungsleistungen

- (1) Beinhaltet ein Modul praktische Übungen oder Praktika, setzt die Zulassung zur Prüfungsleistung die regelmäßige Teilnahme an diesen Lehrveranstaltungen voraus. Für die genannten Lehrveranstaltungen gilt: Bei einer wöchentlich über die gesamte Vorlesungszeit stattfindenden Lehrveranstaltung außer Praktika darf höchstens ein Veranstaltungstermin ohne Nachweis triftiger Gründe versäumt werden, soweit dadurch keine Prüfungsleistung oder Teilprüfungsleistung versäumt wird. In allen sonstigen Fällen darf ohne Nachweis triftiger Gründe kein Lehrveranstaltungstermin versäumt werden. Sollten weitere Veranstaltungstermine, höchstens jedoch insgesamt 40 % aller Lehrveranstaltungstermine, durch Krankheit oder andere triftige Gründe versäumt werden, so hat der für die Lehrveranstaltung verantwortliche prüfungsberechtigte Lehrende die Möglichkeit, die versäumten Veranstaltungsteile durch eine äquivalente Leistung zu ersetzen, ein Anspruch des Studierenden hierauf besteht jedoch nicht. Die Gründe für das Versäumnis der Lehrveranstaltungen sind unverzüglich nachzuweisen, bei Krankheit durch ein ärztliches Attest.

Darüber hinaus ist eine regelmäßige Teilnahme an den Begleitseminaren zu Praktika im Bachelor- und Masterstudiengang erforderlich, da in diesen Lehrveranstaltungen auf Aspekte der Versuchsdurchführung sowie Sicherheitsaspekte hingewiesen wird.

- (2) Als Voraussetzung für die Zulassung zu Prüfungsleistungen können Praktikumsprotokolle, schriftliche Ausarbeitungen, Bearbeitung von Rechenübungen und das Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel verlangt werden. Die Module, in denen Prüfungsvorleistungen verlangt werden, sind in der Anlage als solche gekennzeichnet. Die konkret zu erbringenden Prüfungsvorleistungen und weitere

Einzelheiten werden jeweils bis zum Beginn des jeweiligen Semesters in geeigneter Weise bekannt gegeben.

- (3) Weitere Voraussetzungen zur Zulassung zu Prüfungsleistungen sind in der Anlage festgelegt.

§ 7

Bachelor- und Masterarbeit

- (1) Mit dem Antrag auf Zulassung zur Bachelor- oder Masterarbeit kann die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat die Betreuerin oder den Betreuer und ein Thema vorschlagen, ohne dass dadurch ein Anspruch begründet wird.
- (2) Die Betreuung der Arbeit kann auch durch andere Personen als die Erstgutachterin oder den Erstgutachter erfolgen. Die Betreuerin oder der Betreuer der Bachelor- oder Masterarbeit muss prüfungsberechtigtes Mitglied der Sektion Physik sein. Abweichend davon kann auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten die Bachelor- oder Masterarbeit auch am Institut für Pädagogik der Naturwissenschaften an der CAU Kiel angefertigt werden, sofern der Schwerpunkt der Arbeit physikalisch-fachdidaktischer Natur ist und der Prüfungsausschuss zustimmt.
- (3) Die Bachelor- oder Masterarbeit ist in zweifacher schriftlicher Ausfertigung bei dem zuständigen Prüfungsamt einzureichen.
- (4) Weichen die Bewertungen von Erstgutachter oder Erstgutachterin und zweitem Gutachter oder zweiter Gutachterin um eine ganze Note oder mehr voneinander ab oder bewertet nur einer oder eine von ihnen die Arbeit mit "nicht ausreichend", so bestellt der oder die Prüfungsausschussvorsitzende einen Drittgutachter oder eine Drittgutachterin. Die endgültige Bewertung der Arbeit erfolgt durch arithmetische Mittelung der drei Bewertungen; dabei wird nur die erste Dezimale nach dem Komma berücksichtigt. Falls zwei Gutachterinnen oder Gutachter mit "ausreichend" und eine oder einer mit "nicht ausreichend" bewerten, wird die Bewertung der Arbeit auf "ausreichend" (Note 4,0) gerundet. Falls zwei Gutachterinnen oder Gutachter die Arbeit mit "nicht ausreichend" bewerten, ist auch die endgültige Bewertung "nicht ausreichend". Die Arbeit als Prüfungsleistung gilt als bestanden, wenn sie mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet ist.

§ 8

Beschränkung der Zulassung zu Pflicht- oder Wahlpflichtlehrveranstaltungen

- (1) Die Zahl der für die einzelnen Pflicht- oder Wahlpflichtlehrveranstaltungen zur Verfügung stehenden Plätze wird auf Antrag des Instituts für Experimentelle und Angewandte Physik oder des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik durch den Fakultätskonvent festgestellt. Melden sich zu Praktika, Seminaren oder Übungen erstmalig mehr Studierende als Plätze vorhanden sind, so prüft der Fakultätsausschuss Physik, ob der Überhang durch andere oder zusätzliche Lehrveranstaltungen abgebaut werden kann.
- (2) Ist ein Abbau des Überhangs nicht möglich, so trifft die für die Lehrveranstaltung verantwortliche Person die Auswahl unter denjenigen Studierenden, die in einem Studiengang eingeschrieben sind, in dem die Lehrveranstaltung studienplanmäßig vorgesehen ist und die sich rechtzeitig bis zu dem von der verantwortlichen Person festgesetzten Termin angemeldet haben und die die Voraussetzungen für die Teilnahme erfüllen, nach folgenden Kriterien:
 - a. Die erste Anwartschaft besitzen Studierende, für deren ordnungs- und studienplanmäßiges Studium der Besuch dieser konkreten Lehrveranstaltung erforderlich ist und die im vorhergehenden Semester aus kapazitären Gründen um ein Semester zurückgestellt worden sind.

- b. Die zweite Anwartschaft besitzen Studierende, die sich höchstens in dem Fachsemester befinden, in dem die Lehrveranstaltung nach dem Studienplan vorgesehen ist und Studierende, die den entsprechenden Leistungsnachweis im vorhergehenden Semester nicht bestanden haben und deshalb nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung erneut an der Lehrveranstaltung teilnehmen müssen. Innerhalb dieser Anwartschaft stehen 90% der Plätze der ersten und 10% der zweiten Gruppe zu.
- c. Die dritte Anwartschaft besitzen Studierende, die sich nicht in dem Fachsemester befinden, in dem die Lehrveranstaltung nach dem Studienplan vorgesehen ist, und sich erstmals für die betreffende Lehrveranstaltung anmelden, und Studierende, die in einem vorangegangenen Semester bereits einen Platz in der betreffenden Lehrveranstaltung erhalten haben und diesen aus einem triftigen Grund gemäß § 52 Absatz 4 des Hochschulgesetzes oder einem vergleichbaren Grund aufgeben mussten.
- d. Die vierte Anwartschaft besitzen Studierende, die in vorangegangenen Semestern bereits einen Platz in der betreffenden Lehrveranstaltung erhalten haben und ohne Nachweis eines triftigen Grundes aufgegeben haben.

Bei gleicher Anwartschaft entscheidet die niedrigere Fachsemesterzahl, bei gleicher Fachsemesterzahl entscheidet das Los. Über Härtefälle entscheidet der Prüfungsausschuss.

Abschnitt 2: Besondere Prüfungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang

§ 9

Studienziel, Zweck der Prüfung

- (1) Im fachwissenschaftlichen Teil des Zwei-Fächer-Bachelorstudiengangs erlernen die Studierenden die elementaren Grundlagen des Fachs Physik. Sie werden zur Abstraktion und kritischen Reflektion angeleitet.
- (2) Zweck der Bachelorprüfung ist der Nachweis des Erwerbs der in den Lehrveranstaltungen vermittelten Inhalte der Physik sowie der Beherrschung eines grundlegenden methodischen Instrumentariums zur Bearbeitung und Lösung physikalischer Problemstellungen. Mit der Prüfung soll die Qualifikation für ein weiterführendes Zwei-Fächer-Masterstudium mit dem Fach Physik für das Lehramt an Gymnasien festgestellt werden.

§ 10

Studienaufbau

Das Fach Physik wird im Umfang von etwa 55 Semesterwochenstunden und 70 Leistungspunkten studiert.

§ 11

Bildung der Fachnote

Der ungewichtete Mittelwert der vier besten der folgenden Module ergibt 4/7 der Fachnote:

- 1. phys-101 (Physik I: Mechanik und Wärmelehre),
- 2. phys-201 (Physik II: Elektrizitätslehre und Optik),
- 3. phys-306 (Physik der Materie I: Atom- und Quantenphysik),
- 4. phys-406 (Physik der Materie II: Kerne und Teilchen) und
- 5. phys-407 (Physik der Materie III: Festkörper).

Das Modul phys-592 (Theoretische Physik für Lehramtsstudierende) ergibt 3/14 der Fachnote.

Der ungewichtete Mittelwert der Module phys-392 (Physikalisches Praktikum für Lehramtsstudierende, Teil I) und phys-492 (Physikalisches Praktikum für Lehramtsstudierende, Teil II) ergibt 3/14 der Fachnote.

Abschnitt 3: Besondere Prüfungsbestimmungen für den Masterstudiengang

§ 12

Studienziel, Zweck der Prüfung

- (1) Im fachwissenschaftlichen Teil des Zwei-Fächer-Masterstudiengangs sollen die Studierenden ihr für den Unterricht an Gymnasien erforderliches physikalisches Fach- und Methodenwissen vervollständigen sowie in physikalischer Fachdidaktik ausgebildet werden.
- (2) Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob die Kandidatin oder der Kandidat die für den Unterricht an Gymnasien erforderlichen physikalischen und physikalisch-fachdidaktischen Fachkenntnisse erworben hat und die Zusammenhänge des Fachs überblickt. Gegebenenfalls soll die Kandidatin oder der Kandidat durch ihre oder seine im Fach Physik angefertigte Masterarbeit ihre oder seine Befähigung zeigen, die erworbenen physikalischen oder physikalisch-fachdidaktischen Fachkenntnisse anzuwenden und unter Anleitung wissenschaftlich zu arbeiten

§ 13

Studienvolumen

Das Studienvolumen umfasst ca. 25 Semesterwochenstunden.

§ 14

Zugang zum Masterstudium

Zum Masterstudium wird zugelassen, wer die Anforderungen nach der Zwei-Fächer-Prüfungsordnung erfüllt. Dabei muss das Fach Physik im Mindestumfang von 70 Leistungspunkten gemäß ECTS studiert worden sein. Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann der Prüfungsausschuss eine äquivalente Studienleistung, ggf. unter Auflagen, ersatzweise anerkennen. Weiteres regelt die Zwei-Fächer-Prüfungsordnung

§ 15

Bildung der Fachnote

Der ungewichtete Mittelwert der Module phys-1194 (Fachdidaktik I), phys-1294 (Fachdidaktik II) und phys-1492 (Fachdidaktik III) ergibt ein Drittel der Fachnote.

Die Modulnoten zu phys-1293 (Fortgeschrittenenpraktikum I für Lehramtsstudierende) und phys-1393 (Fortgeschrittenenpraktikum II für Lehramtsstudierende) ergeben jeweils ein Sechstel der Fachnote.

Das Modul phys-1192 (Wahlfach Physik für Lehramtsstudierende) ergibt ein Drittel der Fachnote.

Abschnitt 4: Übergangs- und Schlussvorschriften

§ 16

Inkrafttreten, Außerkrafttreten und Übergangsbestimmungen

(1) Diese Satzung tritt am 1. Oktober 2017 in Kraft und gilt erstmals für Studierende, die ihr Studium zum Wintersemester 2017/18 beginnen.

(2) Gleichzeitig tritt die Fachprüfungsordnung (Satzung) der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel für Studierende der Zweifächer-Bachelor- und Masterstudiengänge Physik mit den Abschlüssen Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.) und Master of Education (M.Ed.) (Fachprüfungsordnung Physik (2-Fächer)) vom 29. November 2007 (NBI. MWV Schl.-H. 2008, S. 102), zuletzt geändert durch Satzung vom 2. Februar 2017 (NBI. HS MSGWG Schl.-H. S. 6) außer Kraft.

(3) Für Bachelorstudierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Satzung an der CAU für den 2-Fächer-Studiengang Physik mit den Abschlüssen Bachelor of Arts oder Bachelor of Science eingeschrieben sind, ist ein Studienabschluss unter Anwendung der gemäß Absatz 2 außer Kraft getretenen Fachprüfungsordnung von 2007 bis zum 10. Juni 2021 möglich. Studierende, die ihr Studium nach der Fachprüfungsordnung von 2007 fortführen, wechseln zum Sommersemester 2021 in die neue Fachprüfungsordnung.

(4) Für Masterstudierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Satzung an der CAU für den 2-Fächer-Studiengang Physik mit dem Abschluss Master of Education eingeschrieben sind, ist ein Studienabschluss unter Anwendung der gemäß Absatz 2 außer Kraft getretenen Fachprüfungsordnung von 2007 bis zum 10. Juni 2020 möglich. Studierende, die ihr Studium nach der Fachprüfungsordnung von 2007 fortführen, wechseln zum Sommersemester 2020 in die neue Fachprüfungsordnung.

(5) Hat eine Studierende oder ein Studierender Prüfungsvorleistungen oder Teilprüfungsergebnisse in einem Modul absolviert und bestanden, welches ebenfalls in der neuen Fachprüfungsordnung auftritt, so werden diese Prüfungsvorleistungen oder Teilprüfungsergebnisse angerechnet. Der Prüfungsausschuss entscheidet unter Berücksichtigung der Lernziele des Moduls und des Prüfungszwecks, welche weiteren Prüfungsergebnisse zur Vervollständigung des betreffenden Moduls erbracht werden müssen.

(6) Über die Anrechnung von Modulen bei Wechsel in den 2-Fächer-Bachelor- oder 2-Fächer-Masterstudiengang Physik entscheidet der Prüfungsausschuss.

(7) Fehlversuche, die im Rahmen von Modulprüfungen an der CAU vor Inkrafttreten dieser Satzung unternommen wurden, werden auf die Zahl der Versuche nach der neuen Fachprüfungsordnung Physik (2-Fächer) angerechnet.

(8) Das Fach hat die Möglichkeit, einzelne Module aus der Fachprüfungsordnung Physik (2-Fach) von 2007 im Bedarfsfall anzubieten, ein Anspruch hierauf besteht aber nicht.

(9) Über Härtefälle, die nicht von der Studierenden oder dem Studierenden zu vertreten sind, entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag.

Die Genehmigung nach § 52 Absatz 1 Satz 1 des Hochschulgesetzes wurde durch das Präsidium der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel mit Schreiben vom 27. Juli 2017 erteilt.

Kiel, den 27. Juli 2017

Prof. Dr. Natascha Oppelt
Dekanin der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Anlage

1. Studienverlaufsplan für den Bachelor of Arts/Science „Physik“

	Modul	Modulbezeichnung	LF	SWS	P / WP	Voraussetzung	PL	LP	
								Sem.	Jahr
1. Semester	Phys-101	Physik I: Mechanik und Wärmelehre	V/Ü	5/2	P	Keine	K(1)	9	
	phys-102	Elementare Mathematische Methoden der Physik I+II	V/PrÜ*	6/4 über 2 Sem	P	keine	PÜ	8 über 2 Sem	
					Σ 12				Σ 13
2. Semester	phys-201	Physik II: Elektrizitätslehre u. Optik	V/Ü	5/2	P	keine	K (1)	9	
	phys-102	Elementare Mathematische Methoden der Physik I+II	V/PrÜ*	6/4 über 2 Sem	P	keine	PÜ	8 über 2 Sem	
					Σ 12				Σ 13
3. Semester	phys-306	Physik der Materie I: Atom- u. Quantenphysik	V/Ü	4/2	P	keine	K (1)	7	
	phys-392	Physikalisches Praktikum für Lehramtsstudierende, Teil I	P*/BS*	4/1	P	phys-101	Tta/M (3)	6	
					Σ 11				Σ 13
4. Semester	phys-406	Physik der Materie II: Kerne u. Teilchen	V/Ü	3/1	P	keine	K (1)	5	
	phys-492	Physikalisches Praktikum für Lehramtsstudierende, Teil II	P*/BS*	4/1	P	phys-101	Tta/M (3)	6	
					Σ 9				Σ 11
5. Semester	phys-592	Theoretische Physik für Lehramtsstudierende **	V/Ü	4/2	P	keine	K (1)	9	
					Σ 6				Σ 9
6. Semester	phys-407	Physik der Materie III: Festkörper	V/Ü	3/1	P	keine	K (1)	5	
	phys-691	Bachelorarbeit wenn erstes Fach			P	(8)		10	
	phys-692	Elektronik für Lehramtsstudierende	V/P*/BS*	1/3/1	P	Keine	Tta (2)	6	
				Σ 11				Σ 21	Σ 30

Anmerkungen:

(1) Klausuren können durch mündliche Prüfungen ersetzt werden.

(2) Das Praktikumsmodul ist nicht benotet. Das Modul ist bestanden, wenn alle Testate zu den Praktikumsprotokollen erlangt wurden. Fehlen maximal zwei Testate, so ist für das Bestehen des Moduls eine mündliche Prüfung als Prüfungsleistung erforderlich. Fehlen mehr als zwei Testate, ist das Modul nicht bestanden.

(3) Das Modul ist bestanden, wenn alle Testate zu den Praktikumsprotokollen erlangt, sowie die mündlichen Prüfgespräche im Rahmen des Begleitseminars erfolgreich absolviert wurden. Die Note ist durch die Note der Prüfgespräche gegeben. Fehlen maximal zwei Testate, so ist für das Bestehen des Moduls eine zusätzliche mündliche Prüfung als Prüfungsleistung erforderlich. Fehlen mehr als zwei Testate, ist das Modul nicht bestanden.

(8) Siehe Gemeinsame Prüfungsordnung der Fakultäten der CAU für Studierende der Zwei-Fächer-Bachelor- und Masterstudiengänge.

* Die Lehrveranstaltung ist teilnahmepflichtig.

** In dem Modul werden Prüfungsvorleistungen gemäß §6 verlangt.

2. Studienverlaufsplan für den Master of Education „Physik“

	Modul	Modulbezeichnung	LF	SWS	P / WP	Voraussetzung	PL	LP	
								Sem.	Jahr
1. Semester	phys-1194	Fachdidaktik I	V/S	2/2	P	keine	KS (2)	5	
	phys-1293	Fortgeschrittenenpraktikum I für Lehramtsstudierende**	P*/BS*	3/1	P	keine	RS	6	
	phys-1192	Wahlfach Physik für Lehramtsstudierende	V/Ü	4/2 ü. 2 Sem	P	Keine		8 ü. 2 Sem	
				Σ 11				Σ 15	
2. Semester	phys-1393	Fortgeschrittenenpraktikum II für Lehramtsstudierende**	P*/BS*	3/1	P	keine	RS	6	
	phys-1192	Wahlfach Physik für Lehramtsstudierende	V/Ü	4/2 ü. 2 Sem	P	Keine	M(5)	8 ü. 2 Sem	
				Σ 7				Σ 10	Σ 25
3. Semester	phys-1294	Fachdidaktik II	V/PrÜ*	2/2	P	keine	Pf oder M	3	
				Σ 4				Σ 3	
4. Semester	phys-1491	ggf. Masterarbeit	S	1	P	(8)		(18)	
	phys-1492	Fachdidaktik III	S	2	P	keine	RS (3)	5	
				Σ 3				Σ 5	Σ 8

Anmerkungen:

(2) Die Modulnote setzt sich zu gleichen Teilen aus der Note der Klausur und der Note der schriftlichen Ausarbeitung zusammen.

(3) Die Modulnote ergibt sich aus der Note für die schriftliche Ausarbeitung.

(5) Mündliche Prüfungen können durch Klausuren ersetzt werden.

(8) Siehe Gemeinsame Prüfungsordnung der Fakultäten der CAU für Studierende der Zwei-Fächer-Bachelor- und Masterstudiengänge.

* Die Lehrveranstaltung ist teilnahmepflichtig.

** In dem Modul werden Prüfungsvorleistungen gemäß §6 verlangt.

Erläuterungen:

Modul:	Titel des Moduls in Form der Modulnummer
Modulbezeichnung:	Name des Moduls
LF:	Lehrform, Art der Lehrveranstaltung V: Vorlesung, BS: Begleitseminar, Ü: Übung, S: Seminar, PrÜ: praktische Übung, P: Praktikum
SWS:	Semesterwochenstunden der LF
P / WP:	Status der Lehrveranstaltung (Pflicht / Wahlpflicht)
Voraussetzung:	Zugangsvoraussetzung für die Lehrveranstaltung
PL:	Prüfungsleistung K: Klausur, M: mündliche Prüfung, Tta: Testate, R: Referat, SA: schriftliche Ausarbeitung, PÜ: Präsenzübungen, T: Test, P: Portfolio, RS: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung, KS: Klausur mit schriftlicher Ausarbeitung, ÜA: Übungsaufgaben, Pf: Portfolio
LP:	Leistungspunkte