

---

**Ausführungsbestimmungen  
des Fachbereichs Physik  
zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen  
der Technischen Universität Darmstadt (APB)  
für die Studiengänge  
*Physik und Technische Physik*  
mit Abschluss Master of Science**



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

vom 4. April 2008

**Zu § 2**

Die Technische Universität Darmstadt verleiht nach bestandener Abschlussprüfung in den Studiengängen *Physik* und *Technische Physik* den akademischen Grad „Master of Science“ (M.Sc.).

**Zu § 3 Abs. 5**

Die Fachprüfungen sollen in der Regel unmittelbar im Anschluss an die Belegung des zugehörigen Moduls abgelegt werden.

**Zu § 5 Abs. 2:**

Alle Prüfungen im Rahmen der Masterstudiengänge finden studienbegleitend statt.

**Zu § 5 Abs. 3**

1. Die Masterprüfung wird abgelegt, indem Kreditpunkte gemäß Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) erworben werden.
2. Der Erwerb der Kreditpunkte erfolgt durch Fachprüfungen und Leistungsnachweise im Rahmen von Modulen. Die Module und die im Rahmen des jeweiligen Moduls abzulegenden Studien- und Prüfungsleistungen sind im Prüfungsplan (Anhang I) aufgeführt.
3. Der Wechsel eines Ergänzungsfachs ist in Ausnahmefällen auch nach einem Prüfungsversuch möglich. Fehlversuche werden dabei angerechnet. § 31 Abs. 1 Satz 1 bleibt unberührt.

**Zu § 5 Abs. 4**

Die Fachprüfungen werden entsprechend den Angaben im Prüfungsplan (Anhang I) schriftlich und/oder mündlich durchgeführt. Für die Studienleistungen geben die Prüfenden die Prüfungsmodalitäten spätestens zum Vorlesungsbeginn bekannt.

**Zu § 5 Abs. 7**

Die Prüfungsanforderungen und Zulassungsbedingungen in den einzelnen Fächern sind in den Modulbeschreibungen beschrieben und begrenzt. Aktualisierungen sind möglich und werden vor Beginn der Vorlesungen in den Modulbeschreibungen bekannt gegeben.

**Zu § 5 Abs. 8**

Die Anzahl der zu erwerbenden Kreditpunkte pro Modul sind im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) und in der Studienordnung festgelegt. Die Vergabe der Kreditpunkte im Modul Nichtphysikalisches Ergänzungsfach und Fächerübergreifende Lehrveranstaltungen richtet sich nach

---

den Regelungen der jeweiligen Fach- und Studienbereiche. Für Veranstaltungen, für die keine feste Zahl von Kreditpunkten festgelegt ist, übernimmt dies die Prüfungskommission.

#### **Zu § 7 Abs. 1**

Der Fachbereich Physik richtet für die Studiengänge *Physik* und *Technische Physik* mit dem Abschluss Master of Science eine Prüfungskommission ein.

#### **Zu § 7 Abs. 2**

Der Fachbereichsrat bestimmt die Zusammensetzung der Prüfungskommission und setzt diese ein.

#### **Zu § 12 Abs. 1**

Das Studium umfasst keinen Pflichtbereich.

Für den Wahlpflichtbereich beider Studiengänge sind in Anhang I als *Studienschwerpunkte* Veranstaltungskombinationen aufgeführt, die ohne Antrag gewählt werden können. Das Dekanat veröffentlicht im Vorlesungsverzeichnis zu Semesterbeginn eine Liste mit der Zuordnung der jeweils angebotenen Vorlesungen als Vertiefende Vorlesung bzw. Spezialvorlesung zu den Studienschwerpunkten.

Andere sinnvolle Kombinationen können von der Prüfungskommission genehmigt werden. Der Antrag ist vor Anmeldung zur ersten von den Schwerpunktorschlägen abweichenden Prüfung zu stellen. Der genehmigte Individualplan ist für den Studierenden verpflichtend. In begründeten Ausnahmefällen kann die Prüfungskommission eine Abweichung gewähren.

Für das Nichtphysikalische Ergänzungsfach existiert im Studiengang Physik ein Katalog von ohne Antrag wählbaren Veranstaltungen. Studierende können von diesem Katalog abweichen. In diesem Fall und bei der selbstdefinierten Zusammenstellung des Nichtphysikalischen Ergänzungsfachs im Studiengang Technische Physik muss vor der Anmeldung zur ersten Prüfung ein genehmigter Individualplan vorgelegt werden. Der genehmigte Individualplan ist für den Studierenden verpflichtend. In begründeten Ausnahmefällen kann die Prüfungskommission eine Abweichung gewähren.

#### **Zu § 17a Abs. 1**

Die grundlagen- und forschungsorientierten Masterstudiengänge Physik und Technische Physik setzen in der Regel einen Studiengang mit Abschluss Bachelor of Science im Fach Physik mit dreimonatiger Abschlussarbeit fort und verlangen für ein erfolgreiches Weiterstudium Kenntnisse der Physik und Mathematik in einem Umfang, wie sie etwa im Studiengang Physik mit Abschluss Bachelor of Science an der TU Darmstadt erworben werden können. Die Prüfungskommission des Fachbereichs überprüft in allen Fällen die fachliche Vorbildung und die Eignung des Kandidaten zur erfolgreichen Arbeit sowie die Einhaltung formaler Voraussetzungen. Die fachliche Überprüfung nimmt Bezug auf die Qualifikationen, die im Studiengang Physik mit Abschluss Bachelor of Science an der TU Darmstadt vermittelt werden. Dazu gehört auch die Einsicht in Studienpläne absolvierter Studiengänge und in die Abschlussarbeit. Bei Defiziten, Zweifeln über die fachliche Eignung, wenn der Abschluss länger als 5 Jahre zurückliegt oder wenn ein Wechsel aus einem noch bestehenden Diplomstudiengang angestrebt wird, entscheidet die Prüfungskommission über Auflagen oder eine Eingangsprüfung, welche in mündlicher oder schriftlicher Form erfolgen kann. Entscheidend für die Zulassung ist insbesondere der zu erwartende Studienerfolg in angemessener Zeit.

---

### **Zu § 18 Abs. 1**

Zulassungsvoraussetzungen zu den Prüfungen sind in der Studienordnung (Modulbeschreibungen) festgelegt.

Für die Zulassung zur Prüfung in einem nichtphysikalischen Ergänzungsfach gelten die Bestimmungen des anbietenden Fach- oder Studienbereichs.

Der Eintritt in das Praktikum zur Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten kann erst erfolgen, wenn mindestens 47 CP erworben wurden. Der erfolgreiche Abschluss dieses Moduls ist Voraussetzung für die Ausgabe des Thesis-Themas.

### **Zu § 19 Abs. 1**

Für die Prüfungen der Module sind keine festen Zeiträume vorgesehen. Die Festlegung dieser Prüfungstermine obliegt dem Prüfer.

### **Zu § 20 Abs. 1**

1. Zum Erwerb des Master of Science in den Studiengängen *Physik* und *Technische Physik* sind alle Prüfungs- und Studienleistungen in den im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) aufgeführten Modulen abzulegen und 120 Kreditpunkte zu erwerben.
2. Das Modul „Nichtphysikalisches Ergänzungsfach“ soll im Studiengang Physik mit Veranstaltungen aus der in der Studienordnung aufgeführten Fächerliste belegt werden. Die Liste wird vom Fachbereich der laufenden Entwicklung angepasst. Alle Veranstaltungskombinationen im Rahmen des Studiengangs Technische Physik und solche aus dem Studiengang Physik, die nicht auf der Liste stehen, bedürfen der Genehmigung der Prüfungskommission, wobei auf die inhaltliche Geschlossenheit des Ergänzungsfaches zu achten und ein individueller Prüfungsplan vorzulegen ist.
3. Für das Modul „Fächerübergreifende Lehrveranstaltungen“ können Veranstaltungen aller Fachbereiche, der interdisziplinären Studienschwerpunkte der TU Darmstadt und der Studienbereiche gewählt werden. Kurse aus anderen Bereichen, z.B. Musikakademie Darmstadt, können bei Zustimmung der Prüfungskommission angerechnet werden. Veranstaltungen aus Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften können nur dann berücksichtigt werden, wenn sie interdisziplinären Charakter haben oder gezielt nicht fachliche Schlüsselqualifikationen trainieren.
4. Das Datum des Eintritts in das „Praktikum zur Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten“ ist aktenkundig zu machen. Das Praktikum muss innerhalb einer Frist von 6 Monaten absolviert werden. Über begründete Verlängerungen entscheidet die Prüfungskommission.
5. Im Studiengang Technische Physik sind 6 CP aus dem Bereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften nachzuweisen. Bereits im Rahmen des Bachelorstudiengangs berücksichtigte Leistungen können nicht angerechnet werden.

### **Zu § 22 Abs. 2**

Die Dauer der mündlichen Prüfungen ist im Prüfungsplan (Anhang I) festgelegt.

### **Zu § 22 Abs. 5**

Die Dauer der schriftlichen Prüfungen ist im Prüfungsplan (Anhang I) festgelegt.

---

### **Zu § 22 Abs. 6**

Soweit Prüfungen sowohl mündliche als auch schriftliche Anteile enthalten, wird die Dauer der jeweiligen Anteile im Prüfungsplan (Anhang I) festgelegt.

### **Zu § 23 Abs. 3**

Die Ausgabe des Themas der Master-Thesis erfolgt nach Rücksprache mit der Betreuerin oder dem Betreuer durch die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden der Prüfungskommission des Fachbereichs Physik der TU Darmstadt; sie kann erst erfolgen, wenn das „Praktikum zur Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten“ erfolgreich abgeschlossen wurde. Thema und Datum der Ausgabe der Thesis sind aktenkundig zu machen. Die oder der Vorsitzende der Prüfungskommission sorgt auf Antrag dafür, dass ein Prüfling rechtzeitig ein Thema für die Abschlussarbeit erhält.

### **Zu § 23 Abs. 4**

Die Anfertigung der Abschlussarbeit außerhalb des Fachbereichs Physik der TU Darmstadt bedarf der Zustimmung der Prüfungskommission. Der externe Betreuer oder die externe Betreuerin zeigt in diesem Fall zuvor der oder dem Vorsitzenden der Prüfungskommission die Bereitschaft an, die Arbeit zu betreuen und stellt in Absprache mit einem internen Betreuer, der der Professorengruppe des Fachbereichs Physik angehört, einen Arbeitsplan auf.

Wird das Praktikum zur Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten außerhalb des Fachbereichs Physik durchgeführt, sollen die Studierenden für eine Mitbetreuung durch einen Hochschullehrer aus dem Fachbereich Physik sorgen.

### **Zu § 23 Abs. 5**

Die Master-Thesis wird innerhalb einer Frist von 6 Monaten angefertigt. In dieser Frist hat auch die Präsentation der Thesis zu erfolgen. Die Frist kann von der Prüfungskommission in begründeten Ausnahmefällen um höchstens drei Monate verlängert werden.

### **Zu § 26 Abs. 1**

Bei einem außerhalb des Fachbereichs Physik der TU Darmstadt durchgeführten Praktikum zur Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten bewertet der fachbereichsfremde Betreuer das Project Proposal und den Vortrag. Über die Anerkennung der Prüfungsleistung entscheidet die Prüfungskommission.

### **Zu § 26 Abs. 2**

Bei einer außerhalb des Fachbereichs Physik der TU Darmstadt durchgeführten Master-Thesis erstellen der interne und der externe Betreuer jeweils ein Gutachten. Bei nicht übereinstimmender Benotung entscheidet die Prüfungskommission, nachdem sie die Betreuenden angehört hat.

### **Zu § 26 Abs. 3**

Im Modul Nichtphysikalisches Ergänzungsfach sind im Rahmen des Studiengangs Physik wenigstens 9 Kreditpunkte zu erbringen, im Rahmen des Studiengangs Technische Physik wenigstens 16 Kreditpunkte. Für die Berechnung der Endnote werden Gewichte von 5 CP (Studiengang Physik) bzw. 10 CP (Studiengang Technische Physik) berücksichtigt. Wird das Modul durch mehrere Teilprüfungen abgeprüft, ist darauf zu achten, dass Veranstaltungen aus einem Master-Studiengang bzw. aus dem 4. und höheren Semester eines Bachelor- oder Diplomstudiengangs benotet eingehen; wenn diese Bedingung erfüllt ist, werden zunächst die besten Notenwerte herangezogen. Werden

---

darüber hinausgehende Kreditpunkte erworben, so können maximal drei CP für das Modul „Fächerübergreifende Lehrveranstaltungen“ angerechnet werden.

### **Zu § 28 Abs. 3**

Die Gesamtnote der Masterprüfung berechnet sich aus den Noten der in Anhang I vorgeschriebenen benoteten Studien- und Prüfungsleistungen, die mit den Kreditpunkten gewichtet werden. Das Praktikum zur Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten geht mit halbem Gewicht – bezogen auf die Anzahl der Kreditpunkte – in die Endnote ein.

### **Zu § 28 Abs. 6**

Die Prüfungskommission legt Kriterien zur Vergabe des Gesamturteils „mit Auszeichnung bestanden“ fest.

### **Zu § 31 Abs. 1**

Das Ergänzungsfach zählt bei der Anzahl der Prüfungsversuche mit.

### **Zu § 31 Abs. 3**

Die Zulassung zu einer zweiten Wiederholungsprüfung setzt die Teilnahme an einer Studienberatung bei einem Beauftragten des Fachbereichs voraus.

### **Zu § 32 Abs. 1**

Unter den Voraussetzungen des § 68 Absatz 4 Hessisches Hochschulgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. November 2007 (GVBl. I, S. 710) kann eine Befristung des Prüfungsverfahrens durch die zuständige Prüfungskommission ausgesprochen werden.

### **Zu § 35 Abs. 1**

Im Zeugnis der bestandenen Masterprüfung werden neben den Prüfungen mit Angaben der Fachnoten die jeweils erworbenen Kreditpunkte aufgeführt. Ebenso werden die Studienleistungen, ggfs. mit Noten und mit den dazugehörigen Kreditpunkten aufgeführt. Auf Antrag des Studierenden und mit Zustimmung der Prüfungskommission können weitere Prüfungsleistungen und Studienleistungen im Zeugnis aufgeführt werden.

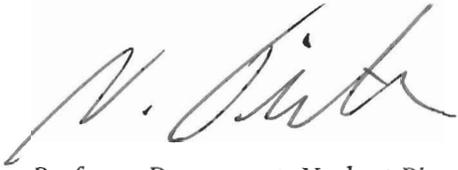
### **Zu § 39 Abs. 2**

Die Ausführungsbestimmungen treten am 1. Oktober 2008 in Kraft. Sie werden in der Universitätszeitung der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht. Frühere Ausführungsbestimmungen und Studienordnungen zu den Studiengängen Physik und Technische Physik mit Abschluss Master of Science treten mit Inkrafttreten dieser Ordnung außer Kraft. Wurden bereits Prüfungen nach alter Prüfungsordnung abgelegt, kann das Studium nach dem bisherigen Prüfungsplan zu Ende geführt werden. Dazu erlässt die Prüfungskommission Übergangsbestimmungen.

---

Darmstadt, den 5. November 2008

Der Dekan des Fachbereichs Physik  
der Technischen Universität Darmstadt

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'N. Pietralla', written in a cursive style.

*Professor Dr. rer. nat. Norbert Pietralla*

Anhang I Studien- und Prüfungsplan

## Anhang I: Prüfungspläne der Studiengänge *Physik* und *Technische Physik* mit Abschluss Master of Science

Die nachfolgende Zuordnung der Module zu Semestern hat nur empfehlenden Charakter und ist exemplarisch für den Studienbeginn im Wintersemester dargestellt. CP = Kreditpunkte

Prüfungsart: schriftlich (s) oder/und mündlich (m), benotet (b), unbenotet (u).

Prüfungsplan des Studiengangs <i>Physik</i> mit Abschluss Master of Science	1.	2.	3.	4.	Zulassungs- vor- aussetzung	Stu- dien- lei- stung	Prüfungsleistung		Ge- wicht  für End- note
							Art	Dauer (min)	
	WS	SS	WS	SS					
	CP	CP	CP	CP					
Höhere Theoretische Physik (V3+Ü2)1)	7						m(s*)	30(90*)	7
Seminar Experimentalphysik (S2) 2)	5	5				b			5
Seminar Theoretische Physik (S2) 2)						b			5
Studienschwerpunkt: zwei Vertiefende Vorlesungen (V3+Ü1) und Prüfungsvorbereitung 3)	5	5+3					m	60	13
Spezialvorlesungen (3-4 SWS, frei wählbar) 4)	5	5				u			0
Physikalisches Wahlfach (3-4 SWS) 5)	5					u			0
Nichtphysikalisches Ergänzungsfach 6)	4	5			wird vom veranstaltenden Fach- oder Studienbereich festgelegt				5
Fächerübergreifende Lehrveranstaltungen 7)		6			wird vom veranstaltenden Fach- oder Studienbereich festgelegt				0
Praktikum zur Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten (P40) 8)			30		47 CP		m+s	Hausarbeit + ca. 30 min Vortrag	15
Master-Thesis (P40) 9)				30	Praktikum zur Einführung in das wissen- schaftliche Arbeiten		m+s	Hausarbeit + ca. 30 min Vortrag	30

Prüfungsplan des Studiengangs <i>Technische Physik</i> mit Abschluss Master of Science	1.	2.	3.	4.	Zulassungs- vor- aussetzung	Stu- dien- lei- stung	Prüfungsleistung		Gewicht  für End- note
							Art	Dauer (min)	
	WS	SS	WS	SS					
	CP	CP	CP	CP					
Höhere Theoretische Physik (V3+Ü2) 1)	7						m(s*)	30(90*)	7
Seminar Experimentalphysik (S2) 2)	5	5					b		5
Seminar Theoretische Physik (S2) 2)							b		5
Studienschwerpunkt: zwei Vertiefende Vorlesungen (V3+Ü1) und Prüfungsvorbereitung 3)	5	5+3					m	60	13
Berufsbezogenes Praktikum (P2) 10)	2						u		0
Nichtphysikalisches Ergänzungsfach 6)	6	10			wird vom veranstaltenden Fach- oder Studienbereich festgelegt				10
Fächerübergreifende Lehrveranstaltungen 7)		6			wird vom veranstaltenden Fach- oder Studienbereich festgelegt				0
Rechts- und Wirtschaftswissenschaften 11)	3	3			wird vom veranstaltenden Fach- oder Studienbereich festgelegt				0
Praktikum zur Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten (P40) 8)			30		47 CP		m+s	Hausarbeit + ca. 30 min Vortrag	15
Master-Thesis (P40) 9)				30	Praktikum zur Einführung in das wissenschaf- ftliche Arbeiten		m+s	Hausarbeit + ca. 30 min Vortrag	30

## Erläuterungen zu den Studien- und Prüfungsplänen der Masterstudiengänge „Physik“ und „Technische Physik“:

- Höhere Quantenmechanik oder Komplexe dynamische Systeme.  
m(s\*): Wenn zu Beginn einer Veranstaltung in Höherer Theoretischer Physik mehr als 25 Studierende teilnehmen, kann die Prüfung auch schriftlich erfolgen. Dies muss spätestens in der dritten Semesterwoche den Studierenden und dem zuständigen Prüfungssekretariat bekannt gegeben werden.
- Studierende müssen je ein Seminar in Experimenteller und Theoretischer Physik belegen. Die Seminare müssen nicht in thematischem Zusammenhang mit dem gewählten Studienschwerpunkt stehen.
- Die Studienschwerpunkte müssen experimentalphysikalische Inhalte besitzen. Im Folgenden sind die Vertiefenden Vorlesungen für ohne Antrag wählbare Studienschwerpunkte zusammengestellt. Die Studierenden können im Einvernehmen mit der Prüfungskommission vom Curriculum des Studienschwerpunkts abweichen. Im Studienschwerpunkt findet eine

---

gemeinsame mündliche Prüfung durch zwei Hochschullehrer im Bereich des Studienschwerpunkts statt. Die erfolgreiche Prüfung weist dann den Abschluss des kompletten Schwerpunkt-Moduls mit 13 CP nach. Abweichungen von den hier aufgeführten Kombinationen von Vertiefenden Vorlesungen werden vor Beginn des Semesters durch das Dekanat im Vorlesungsverzeichnis angekündigt.

- *Studienschwerpunkt B*: Physik und Technik von Beschleunigern:  
Theoretische Kernphysik (WS), Einführung in die Beschleunigerphysik (SS)
- *Studienschwerpunkt F*: Physik der kondensierten Materie (Festkörperphysik, weiche Materie, Biophysik):  
Experimentelle Physik kondensierter Materie (WS), Theorie kondensierter Materie (SS)
- *Studienschwerpunkt H*: Materie bei hohen Energiedichten:  
Ions and Atoms in Plasma (WS), Messmethoden der Optik (Spektroskopie) (SS)
- *Studienschwerpunkt K*: Kernphysik und Nukleare Astrophysik:  
Theoretische Kernphysik (WS), Struktur der Kerne und Elementarteilchen (SS)
- *Studienschwerpunkt O*: Moderne Optik  
Moderne Optik (WS), Quantenoptik (SS)

4. Die unbenoteten Spezialvorlesungen im Studiengang Physik sind frei wählbar.
5. Als Physikalisches Wahlfach im Studiengang Physik kann eine Vertiefende Veranstaltung außerhalb des gewählten Schwerpunkts oder eine Spezialvorlesung gewählt werden, die nicht für den gewählten Schwerpunkt empfohlen ist. Eine Kennzeichnung erfolgt im Vorlesungsverzeichnis. Bei selbst definierten Studienschwerpunkten soll die Wahlfach-Vorlesung eine zusätzliche Breite in der Ausbildung gewährleisten.
6. Im Studiengang Physik (Technische Physik) ist ein inhaltlich kohärentes Nichtphysikalisches Ergänzungsfach im Umfang von mindestens 9 CP (16 CP) zu wählen, wobei wenigstens 5 CP (10 CP) aus dem Masterstudiengang oder aus dem 4. oder höheren Semester eines Bachelor- oder Diplomstudiengangs zu belegen und benotet einzubringen sind. Das Einbringen von Kreditpunkten aus Veranstaltungen, die bereits im Rahmen des Bachelorstudiums berücksichtigt worden waren, ist nicht möglich. Die Ausgestaltung der Modulprüfung als Studien- bzw. Prüfungsleistung und die Vergabe der Kreditpunkte richtet sich nach den Maßgaben der anbietenden Fach- und Studienbereiche. Das Dekanat führt für den Studiengang Physik eine Liste von Veranstaltungen, die ohne Antrag gewählt werden können. Für den Studiengang Technische Physik ist das Nichtphysikalische Ergänzungsfach aus einer Ingenieurwissenschaft zu wählen und ein Prüfungsplan bei der ersten Anmeldung zu einer Prüfung zur Genehmigung vorzulegen.
7. Maximal 3 CP, die im Bereich des Nichtphysikalischen Ergänzungsfachs erworben wurden und die über die Vorgaben dieser Ordnung hinausgehen, können im Modul Fächerübergreifende Lehrveranstaltungen angerechnet werden. Darüber hinaus können aus den natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fach- und Studienbereichen und der Mathematik nur dann Veranstaltungen als fächerübergreifend gewertet werden, wenn diese Veranstaltungen nachweislich interdisziplinären Charakter besitzen. Ansonsten sind alle Angebote der TU Darmstadt wählbar. Die Leistungen gehen ohne Note in die Gesamtwertung

---

ein. Die Ausgestaltung der Modulprüfung als Studien- bzw. Prüfungsleistung richtet sich nach den Maßgaben der anbietenden Fach- und Studienbereiche.

8. Mit dem Praktikum zur Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten kann begonnen werden, wenn 47 CP erreicht wurden. Das Praktikum endet mit der Abfassung eines Project Proposals. In die Bewertung geht ein Vortrag von ca. 30 Minuten Dauer ein. Die Note von Project Proposal und Vortrag gehen mit dem Gewicht von 15 CP in die Gesamtnote ein. Auf Antrag ist es möglich, das Praktikum zur Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten auch außerhalb des Fachbereichs Physik durchzuführen. Das Praktikum wird dann vom externen Betreuer bewertet, soll aber zusätzlich durch einen Hochschullehrer/eine Hochschullehrerin aus der Physik begleitet werden. In diesem Fall entscheidet die Prüfungskommission über die Anerkennung der Prüfungsleistung.
9. Die Master-Thesis kann nach Bestehen des Moduls „Praktikum zur Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten“ begonnen werden. Die Bewertung schließt einen Vortrag von ca. 30 Minuten ein. Die Note der Master-Thesis geht mit einem Gewicht von 30 CP in die Gesamtnote ein. Auf Antrag ist es möglich, die Master-Thesis auch außerhalb des Fachbereichs Physik anzufertigen. Die Thesis wird dann von je einem internen und einem externen Betreuer begleitet und begutachtet. Ein Arbeitsplan ist zu erstellen.
10. Das Berufsbezogene Praktikum findet in der Regel im Fachbereich Physik statt. Das Praktikum kann durch eine Miniforschung mit messtechnischer Aufgabenstellung ersetzt werden, wenn die Betreuungssituation dies zulässt. Auf Antrag kann das Berufsbezogene Praktikum außerhalb des Fachbereichs Physik durchgeführt oder durch ein geeignetes Praktikum eines anderen Fach- oder Studienbereichs ergänzt werden.
11. In Rechts- und Wirtschaftswissenschaften können im Bachelorprogramm bereits berücksichtigte Veranstaltungen nicht noch einmal eingebracht werden. Dieses Modul geht ohne Note in die Gesamtbewertung ein. Die Ausgestaltung der Modulprüfung als Studien- bzw. Prüfungsleistung richtet sich nach den Maßgaben der anbietenden Fach- und Studienbereiche. Maximal 3 CP, die im Bereich der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften erworben wurden und die über die Vorgaben dieser Ordnung hinausgehen, können im Modul Fächerübergreifende Lehrveranstaltungen angerechnet werden, wenn nicht bereits überschüssige CP des Moduls Nichtphysikalisches Ergänzungsfach übertragen wurden.