



Verkündungsblatt

der Technischen Universität Ilmenau

Nr. 61

Ilmenau, den 20. Mai 2009

Inhaltsverzeichnis:

Seite

Prüfungsordnung – Besondere Bestimmungen – für den
Studiengang Technische Physik mit dem Abschluss
„Master of Science“

2

Studienordnung für den Studiengang Technische Physik
mit dem Abschluss „Master of Science“

6

TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU

Prüfungsordnung – Besondere Bestimmungen – für den Studiengang Technische Physik mit dem Abschluss „Master of Science“

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601) , zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16. Dezember 2008 (GVBl. S. 535), erlässt die Technische Universität Ilmenau (nachstehend „Universität“ genannt) auf der Grundlage der Prüfungsordnung – Allgemeine Bestimmungen – für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Master“ (MPO-AB) der Universität, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 24/2006, in der jeweils geltenden Fassung, folgende Prüfungsordnung - Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Technische Physik mit dem Abschluss „Master of Science“.

Der Rat der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften hat diese Ordnung am 04. Februar 2009 beschlossen. Der Rektor hat sie am 20. Februar 2009 genehmigt. Sie wurde dem Thüringer Kultusministerium mit Schreiben vom 20. Februar 2009 angezeigt.

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Akademischer Grad
- § 3 Regelstudienzeit, Studiendauer und Aufbau des Studiums
- § 4 Zulassung zum Masterstudium
- § 5 Wiederholbarkeit von Prüfungen und Prüfungsleistungen
- § 6 Masterarbeit, Einführungsprojekt und Abschlusskolloquium
- § 7 Bildung der Gesamtnote
- § 8 Inkrafttreten

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Ordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung – Allgemeine Bestimmungen – für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Master“ (MPO-AB), veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 24/2006, in der jeweils geltenden Fassung das Prüfungsgeschehen im Studiengang Technische Physik. Soweit in dieser Ordnung nichts Abweichendes geregelt ist, gelten die Regelungen der MPO-AB.

(2) Alle Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Männer und Frauen in gleicher Weise.

§ 2 Akademischer Grad

Die Universität verleiht auf Vorschlag der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften nach Bestehen der vorgeschriebenen Prüfungsleistungen den akademischen Grad

“Master of Science (M. Sc.)”

mit der Studiengangsbezeichnung „Technische Physik“.

§ 3 Regelstudienzeit, Studiendauer und Aufbau des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Zeit für die Anfertigung der Masterarbeit vier Semester.

(2) Der Studiengang ist konzipiert als konsekutiver Studiengang aufbauend auf einem Bachelorstudiengang der Physik, der Technischen Physik, der Biophysik, der Physikalischen Chemie oder eines eng verwandten Faches von mindestens 6 Semestern Regelstudienzeit.

(3) Der Studiengang ist dem Profiltyp „stärker forschungsorientiert“ zugeordnet.

(4) Die Inhalte des Studienganges sind in der Studienordnung für den Masterstudiengang Technische Physik (M-StO) dargestellt. Die Anzahl, Form und Dauer der Prüfungsleistungen sind in der Anlage 1 der Studienordnung geregelt. Das Studium beinhaltet die Masterarbeit und endet mit dem Abschlusskolloquium.

(5) Das Masterstudium ist modular aufgebaut. Der mit den Modulen verbundene Studienaufwand entspricht einem viersemestrigen Vollzeitstudium. Er wird mit Hilfe von insgesamt 120 Leistungspunkten (LP) dokumentiert. Leistungspunkte werden bei erfolgreichem Abschluss eines Moduls vergeben. Die Aufteilung der LP ist in der Masterstudienordnung geregelt.

§ 4 Zulassung zum Masterstudium

(1) Zum Studium kann zugelassen werden, wer die in § 4 Abs. 3 Satz 3 der MPO-AB bestimmte Zugangsvoraussetzung in einem fachlich einschlägigen Studiengang mit einer Dauer von mindestens 6 Fachsemestern mit 180 LP erworben hat und die in Abs. 2 genannten fachlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt. Als fachlich einschlägig gelten Physik, Technische Physik, Biophysik, Physikalische Chemie sowie eng verwandte Fächer.

(2) Das Masterstudium setzt Kenntnisse in folgenden Bereichen und in folgender Ausprägung voraus (fachliche Zulassungsvoraussetzungen):

- Verständnis physikalischer Phänomene und Gesetze in einer Breite, wie es in der Regel in einem Universitätsstudium der unter (1) genannten Fächer erworben wird
- Vertiefte Kenntnisse der Quantenphysik und Statistischen Physik als Grundlage des modernen Verständnisses der Materie
- Experimentelle Fertigkeiten und Kenntnisse grundlegender physikalischer Messprinzipien und Messmethoden
- Grundkenntnisse der für technische Prozesse wichtigen Festkörperphysik

- Hinreichende mathematische Kenntnisse zur Beschreibung quanten-mechanischer, elektrodynamischer und optischer Sachverhalte und
- Grundkenntnisse der deutschen und der englischen Sprache sowie der elektronischen Datenverarbeitung. Sind diese bei Bewerbung nicht vorhanden, muss absehbar sein, dass sie innerhalb der Regelstudienzeit studienbegleitend erworben werden können.

(3) Vor Zulassung zum Masterstudiengang Technische Physik werden die formalen Voraussetzungen gemäß § 4 MPO-AB durch die zuständige Stelle der Universität geprüft. Des Weiteren werden in einem Verfahren zur Feststellung der besonderen Zugangsvoraussetzungen unter der Verantwortung des für den Studiengang zuständigen Prüfungsausschusses die fachlichen Voraussetzungen geprüft. Dabei ist zu beurteilen, ob der Studierende die fachlichen Voraussetzungen, die Eignung und die Motivation hat, das angestrebte Masterstudium erfolgreich zu absolvieren. Ist die Feststellung der besonderen Zugangsvoraussetzungen nach Aktenlage nicht möglich, wird die Bewertung eines wissenschaftlichen Gesprächs (Kolloquium) von 30 Minuten Dauer zur Beurteilung herangezogen. Es wird von mindestens zwei Mitgliedern des Prüfungsausschusses oder Beauftragten durchgeführt, die die wissenschaftliche und pädagogische Qualifikation und ausreichende Kenntnis des Masterstudienganges Technische Physik besitzen.

§ 5 Wiederholbarkeit von Prüfungen und Prüfungsleistungen

(1) Für 40 vom Hundert aller leistungspunktgewichteten Prüfungsleistungen ohne Masterarbeit, Einführungsprojekt und Masterseminar mit Abschlusskolloquium ist eine zweite Wiederholung zulässig. Dies entspricht einem Gesamtumfang von 24 LP.

(2) Zwei Prüfungsleistungen, jedoch nicht Masterarbeit, Einführungsprojekt und Masterseminar mit Abschlusskolloquium, können zur Notenverbesserung gemäß § 19 Abs. 3 MPO-AB (Freiversuchsregelung) wiederholt werden. Diese Regelung kann für mündliche Prüfungen bis spätestens zwei Wochen nach Bekanntgabe der Ergebnisse, bei schriftlichen Prüfungen bis spätestens zwei Wochen nach Beginn des folgenden Semesters beantragt werden.

§ 6 Masterarbeit, Einführungsprojekt und Abschlusskolloquium

(1) Die Masterarbeit ist eine zulassungspflichtige Prüfungsarbeit im Umfang von 30 LP, die in der Regel im 3. und 4. Fachsemester des Masterstudiums durchgeführt wird. Die Bewertung erfolgt durch den Betreuer sowie einen weiteren Prüfer und, gegebenenfalls gemäß § 16 Abs. 2 MPO-AB, durch einen dritten Gutachter. Alle Bewertungen gehen gleichgewichtig in die Note der Masterarbeit ein.

(2) Der wissenschaftlichen Vertiefung auf dem im Rahmen der Arbeit untersuchten Gebiet dient das Einführungsprojekt im Umfang von 15 LP. Dem Erlernen wissenschaftlichen Forschens, Publizierens und angemessener Präsentation dient das Masterseminar mit Abschlusskolloquium im Umfang von 15 LP.

(3) Wollen Studierende die Masterarbeit außerhalb des Instituts für Physik bearbeiten, haben sie dem Antrag auf Zulassung hinzuzufügen:

- die Zustimmung der gewünschten Einrichtung unter Angabe eines fachlich geeigneten Betreuers in der Einrichtung
- eine Betreuerklärung eines Betreuers nach § 12 der MPO-AB aus dem Institut für Physik

(4) Die Ergebnisse der Masterarbeit sind in einem wissenschaftlichen Kolloquium im Rahmen des Masterseminars vorzutragen und in der Diskussion zu verteidigen. Vortrag und Diskussion werden als Modulabschlussprüfung bewertet und von zwei Prüfern gemeinschaftlich beurteilt.

(5) Die beim Abschlusskolloquium anwesenden Mitglieder der Gruppe der Professoren und prüfungsberechtigten Personen des Instituts für Physik können in nichtöffentlicher Beratung mehrheitlich entscheiden, in Gesamtwürdigung der Leistungen während des Masterstudiums das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ zu vergeben, sofern insgesamt ein Notendurchschnitt bis 1,1 erreicht wurde.

(6) Studierende werden erst dann zum Abschlusskolloquium zugelassen, wenn sie alle weiteren in der Anlage zu dieser Ordnung aufgeführten Prüfungs- und Studienleistungen erbracht haben.

§ 7 Bildung der Gesamtnote

Zur Betonung der nachgewiesenen Fähigkeit zu eigenständiger wissenschaftlicher Leistung wird bei der Bildung der Gesamtnote der Beitrag der Masterarbeit mit einem zusätzlichen Faktor 4/3 bewertet (entspricht 40 LP), während das Einführungsprojekt mit einem zusätzlichen Faktor 1/3 bewertet wird (entspricht 5 LP). Aus den übrigen in der Anlage aufgeführten Prüfungsleistungen werden Modulnoten berechnet, die nach Leistungspunkten gewichtet in die Gesamtnote eingehen.

§ 8 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am ersten Tag des Monats in Kraft, der auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Technischen Universität Ilmenau folgt.

Ilmenau, 20. Februar 2009

gez. Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil.
Dr. h. c. Prof. h. c. Peter Scharff
Rektor

TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU

Studienordnung für den Studiengang Technische Physik mit dem Abschluss „Master of Science“

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Technische Universität Ilmenau (nachstehend „Universität“ genannt) auf der Grundlage der Prüfungsordnung – Allgemeine Bestimmungen – für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Master“ (MPO-AB) der Universität, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 24/2006, in der jeweils geltenden Fassung und der Prüfungsordnung – Besondere Bestimmungen - (MPO-BB) für den Studiengang Technische Physik folgende Studienordnung für den Studiengang Technische Physik mit dem Abschluss „Master of Science“.

Der Rat der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften hat die Neubekanntmachung dieser Ordnung am 04. Februar 2009 beschlossen. Der Rektor hat sie am 20. Februar 2009 genehmigt. Sie wurde dem Thüringer Kultusministerium mit Schreiben vom 20. Februar 2009 angezeigt.

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studienprofil und Studiendauer
- § 3 Eignungsprüfung
- § 4 Inhalt und Ziel des Studiums, Berufsfeld
- § 5 Mitarbeit in den Selbstverwaltungsgremien der Universität
- § 6 Aufbau des Studiums, Studienpläne
- § 7 Studienfachberatung
- § 8 Inkrafttreten

§ 1 Geltungsbereich

(1) Die Masterstudienordnung (M-StO) regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung – Allgemeine Bestimmungen – für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Master“ (MPO-AB) der Universität, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität 24/2006, und der Prüfungsordnung – Besondere Bestimmungen – (MPO-BB) für den Studiengang Technische Physik mit dem Abschluss „Master of Science“ in der jeweils geltenden Fassung Inhalte, Ziel, Aufbau und Gliederung des Studiums.

(2) Alle Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Männer und Frauen in gleicher Weise.

§ 2 Studienprofil und Studiendauer

(1) Der Studiengang ist konzipiert als konsekutiver Studiengang aufbauend auf einem Bachelorstudiengang der Physik, der Technischen Physik, der Biophysik, der Physikalischen Chemie oder eines eng verwandten Faches von mindestens 6 Semestern Regelstudienzeit.

(2) Der Studiengang ist dem Profiltyp „stärker forschungsorientiert“ zugeordnet.

(3) Der Studienplan und die Liste der Prüfungs- und Studienleistungen (Anlage 1) sind Bestandteile dieser Ordnung und so gestaltet, dass das Studium mit allen Prüfungs- und Studienleistungen sowie der Masterarbeit in der Regelstudienzeit von vier Semestern abgeschlossen werden kann.

§ 3 Eignungsprüfung

(1) Die Zulassung zum Studiengang Technische Physik ist – unbeschadet der allgemeinen Zugangsvoraussetzungen – vom Bestehen der Eignungsprüfung abhängig. Die Eignungsprüfung dient der Feststellung, ob die Bewerber den für den Studiengang Technische Physik besonderen fachspezifischen Anforderungen genügen.

(2) Gegenstand der Eignungsprüfung ist der Nachweis der fachspezifischen Eignung durch eine Kombination der in Absatz 3 bis 5 benannten und anhand von Punktzahlen gewichteten Merkmale. Für das Bestehen der Eignungsprüfung muss der Bewerber eine Gesamtpunktzahl von mindestens 70 Punkten erreichen.

(3) Der Abschluss wird gemäß § 60 Absatz 1 Nr. 4 ThürHG bewertet:

- mit 20 Punkten in Physik, Technische Physik, Elektrotechnik, Optronik, Biophysik, Physikalischen Chemie und Photonik sowie eng verwandten Studiengängen bzw. Fachgebieten
- mit 15 Punkten Chemie, Mathematik, Informatik, Biologie und Ingenieurwissenschaften (außer Elektrotechnik) sowie vergleichbaren Studiengängen bzw. Fachgebieten
- mit 10 Punkten in fachfremden Studiengängen bzw. Fachgebieten, deren Abschluss naturwissenschaftlich-technische Fächer im Umfang von mindestens 60 LP enthalten

Zusätzlich wird der Grad der Qualifikation nach der Abschlussnote bewertet:

- bei universitärem oder gleichwertigem Abschluss
 - a) sehr gut = 25 Punkte
 - b) gut = 20 Punkte
 - c) befriedigend = 15 Punkte
 - d) ausreichend = 10 Punkte

- bei Fachhochschulabschluss oder vergleichbarem Abschluss

- a) sehr gut = 15 Punkte
- b) gut = 10 Punkte
- c) befriedigend = 05 Punkte

(4) Die Erzielung einer Abschlussnote „gut“ oder „sehr gut“ in den folgenden beiden studiengangrelevanten Fächern bzw. Fächergruppen

- Experimentalphysik,
- Theoretische Physik

sowie der Abschluss

- eines berufsbezogenen Praktikums im Umfang von mindestens 15 LP während des Studiums

oder

- einer nachweisbaren qualifizierten Berufserfahrung von mindestens einem Jahr

und

- sonstige besondere Umstände, die auf eine überdurchschnittliche Eignung für das Masterstudium „Technische Physik“ hindeuten wird mit jeweils 10 Punkten bewertet. Maximal können hierdurch 40 Punkten erzielt werden.

(5) Erreicht der Bewerber nicht die Gesamtpunktzahl, wird seine Eignung in einer mündlichen Prüfung in Form eines wissenschaftlichen Gesprächs (Kolloquium) von 30 Minuten Dauer festgestellt. Diese dient zur Feststellung:

a) der Fachkompetenz und evtl. der Berufserfahrung; diese ermittelt sich aus

- Kenntnis und Verständnis physikalischer Phänomene und Gesetze in einer Breite, wie es in der Regel in einem Universitätsstudium der Physik erworben wird,
- Vertiefte Kenntnisse der Quantenphysik und Statistischen Physik als Grundlage des modernen Verständnis der Materie,
- Experimentelle Fertigkeiten und Kenntnisse grundlegender physikalischer Messprinzipien und Messmethoden,

b) und der sprachlichen und mathematischen Voraussetzungen sowie von für ein erfolgreiches Studium nötigen Schlüsselqualifikationen; diese ermitteln sich aus

- Sprach- und Ausdrucksfähigkeit in deutscher oder englischer Sprache
- hinreichende mathematische Kenntnisse zur Beschreibung quanten-mechanischer, elektrodynamischer und optischer Sachverhalte,
- Grundkenntnisse der elektronischen Datenverarbeitung und der computergestützten Informationsbeschaffung.

Die Prüfung ist bezogen auf die unter Buchstaben a) und b) beschriebene Kompetenzen jeweils mit bis zu 20 Punkten (= sehr gut) zu bewerten.

(6) Für die Entscheidung der Eignung nach Absatz 3 ist die Zulassungsstelle zuständig. Im Rahmen der sonstigen Eignungsprüfung und im Zweifelsfall entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 4 Inhalt und Ziel des Studiums, Berufsfeld

(1) Ziel des Masterstudiums ist es, den Studierenden vertiefte Fachkenntnisse auf den Gebieten der Technischen Physik zu vermitteln und sie zu befähigen nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu arbeiten. Dazu werden zuerst die vorausgesetzten naturwissenschaftlichen, insbesondere physikalischen Grundlagenkenntnisse und Fähigkeiten erweitert und spezialisiert. Danach erfolgt eine Hinführung zu eigenverantwortlicher wissenschaftlicher Tätigkeit an der vordersten Front der Forschung. Dementsprechend gliedert sich der Masterstudiengang in eine fachliche Vertiefungsphase im ersten Jahr und in eine Forschungsphase im zweiten Jahr.

(2) Die fachliche Vertiefungsphase ist charakterisiert durch Vorlesungen, Übungen und Praktika in experimenteller, theoretischer und technischer Physik. Sie werden ergänzt durch nichtphysikalische Wahlfächer. Die Spezialveranstaltungen „Physik in der Industrie“ und „Mentoring von Studienanfängern“ und die Seminare dienen dem Erwerb wichtiger Schlüsselqualifikationen.

(3) Zur fachlichen Spezialisierung wählen die Studierenden zwei der angebotenen wahlobligatorischen Module aus. Diese umfassen forschungsnahe Lehrveranstaltungen, die fortgeschrittene Themen der modernen Physik abdecken und die stark durch das wissenschaftliche Profil der TU Ilmenau und des Instituts für Physik geprägt sind. Die wahlobligatorischen Module werden nur bei hinreichender Nachfrage angeboten und sind inhaltlich den aktuellen Forschungsthemen des Instituts für Physik angepasst. Der Katalog der angebotenen wahlobligatorischen Module und der darin enthaltenen Fächer werden vom Rat der Fakultät beschlossen. Auf Antrag eines Studierenden kann auch ein aus ingenieurwissenschaftlichen Veranstaltungen zusammengestellter Komplex einen der bereits angebotenen wahlobligatorischen Wahlmodule in begründeten Ausnahmefällen ersetzen. Eine entsprechende Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss.

(4) In der Forschungsphase bearbeiten die Studierenden im Rahmen der Masterarbeit eigenständig ein anspruchsvolles Forschungsprojekt. Der Masterarbeit geht ein Einführungsprojekt zum Erwerb der nötigen fachlichen und organisatorischen Fähigkeiten voran. Im die Masterarbeit begleitenden und abschließenden Masterseminar mit Abschlusskolloquium werden Methoden des wissenschaftlichen Dialoges sowie der Präsentation und Veröffentlichung von Forschungsergebnissen praxisnah vermittelt und angewandt.

(5) Die Ausbildung im Masterstudiengang Technische Physik ist so konzipiert, dass Absolventen optimale Chancen im Grenzbereich zwischen traditionell naturwissenschaftlichen und traditionell ingenieurwissenschaftlichen Einsatzgebieten haben.

§ 5 Mitarbeit in den Selbstverwaltungsgremien der Universität

Die Studierenden sind aufgefordert, in den Selbstverwaltungsgremien der Universität mitzuarbeiten.

§ 6 Aufbau des Studiums, Studienpläne

(1) Das Studium umfasst vier Fachsemester und ist modular aufgebaut. Es beinhaltet Prüfungs- und Studienleistungen mit einem Gesamtumfang von 120 Leistungspunkten (LP). Die Anzahl, Form und Dauer der zu erbringenden Studienleistungen sind in Anlage 1 geregelt. Es ist empfehlenswert, alle Module in der im Studienplan festgelegten Reihenfolge zu studieren. Ergänzende Informationen finden sich im Modulhandbuch.

(2) Das Studium beinhaltet die Masterarbeit und endet mit dem Abschlusskolloquium. Die Zulassung zum Abschlusskolloquium erfolgt erst, wenn alle anderen Studien- und Prüfungsleistungen erbracht sind.

§ 7 Studienfachberatung

(1) Zu Beginn des Studiums erfolgt eine Einführung in den Studiengang, wobei die Studierenden über den Ablauf des gesamten Studiums und ihre Möglichkeiten zu einer individuellen Gestaltung beraten werden.

(2) Studienbegleitend wird eine Beratung der Studierenden angeboten. Diese erfolgt vorzugsweise durch die an der Ausbildung beteiligten Hochschullehrer und wissenschaftlichen Mitarbeiter des Instituts für Physik.

§ 8 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am ersten Tag des Monats in Kraft, der auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Technischen Universität Ilmenau folgt.

Anlage 1: Studienplan, Prüfungsplan, Leistungspunkte

Ilmenau, 20. Februar 2009

gez. Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil.
Dr. h. c. Prof. h. c. Peter Scharff
Rektor

Anlage 1 zur Studienordnung im Master-Studiengang "Technische Physik"

| | Fachsemester | | | | | | | | | | | | Art, Form und Dauer [min]/ Umfang der Prüfungen | Ge w i c h t | Fachsemester | | | | Summe LP | |
|--|--------------|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|--|--------------|--------------|----|----|----|----------|----|
| | 1. | | | 2. | | | 3. | | | 4. | | | | | 1. | 2. | 3. | 4. | | |
| | V | Ü | P | V | Ü | P | V | Ü | P | V | Ü | P | | | LP | LP | LP | LP | | |
| Modul: Angewandte und experimentelle Physik | | | | | | | | | | | | | MP | mPL 60 | 11 | | | | | 11 |
| Physik der kondensierten Materie | 2 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nanostrukturphysik | | | | 2 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| <u>wahlweise eine von den folgenden Veranstaltungen:</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Angewandte Kernphys. | 2 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Laserphysik | 2 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modul: Theoretische Physik, Numerik und Simulation | | | | | | | | | | | | | MP | mPL 45 | 11 | | | | | 11 |
| Festkörpertheorie, Weiche Materie und Phasenübergänge | 2 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Simulation und Modellierung physikalischer Systeme | | | | 2 | 1 | 0 | | | | | | | | Sb | | | | | | |
| Softwarepakete der computergestützten Physik | 1 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modul: Wahlmodule I + II | | | | | | | | | | | | | MP | | 22 | | | | | 22 |
| Auswahl aus forschungsnahen Vorlesungen des Instituts für Physik, siehe Anlage 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wahlmodul I (Beispiel) | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | | | | | | | | mPL 60 | | | | | | |
| Wahlmodul II (Beispiel) | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | | | | | | | | mPL 60 | | | | | | |
| Modul: Fortgeschrittenenpraktikum | | | | | | | | | | | | | Sb | | 0 | | | | | 7 |
| Fortgeschrittenenpraktikum (+ +) | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 2 | | | | | | | | Sb | | | | | | |
| Modul: Technische Wahlfächer (TW) | | | | | | | | | | | | | Sb | | 0 | | | | | 4 |
| Ingenieurwissenschaftliches Wahlfach | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | | | | | | | | Sb | | | | | | |
| Modul: Soft Skills | | | | | | | | | | | | | Sb | | 0 | | | | | 5 |
| Aktuelle Forschungsthemen (Seminar) | | | | 0 | 2 | 0 | | | | | | | | Sb | | | | | | |
| Physik in der Industrie | 1 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | Sb | | | | | | |
| Mentoring von Studienanfängern | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | | | | | | | | Sb | | | | | | |

