



Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben im Auftrag des Rektors von der Abteilung Hochschulrechtliche, akademische u. hochschulpolitische Angelegenheiten, Straße der Nationen 62, 09111 Chemnitz - Postanschrift: 09107 Chemnitz

Nr. 4/2004

8. April 2004

Inhaltsverzeichnis

Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Materialwissenschaft an der Technischen Universität Chemnitz	Seite 182
Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Materialwissenschaft an der Technischen Universität Chemnitz	Seite 198
Satzung zur Änderung der Studienordnungen und der Anlagen zur Magisterprüfungsordnung für das Hauptfach und das Nebenfach Pädagogik im Magisterstudiengang an der Technischen Universität Chemnitz	Seite 209
Satzung zur Änderung von Studiendokumenten an der Technischen Universität Chemnitz	Seite 210

Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Materialwissenschaft an der Technischen Universität Chemnitz Vom 29. März 2004

Aufgrund von § 21 Abs. 1 i. V. m. § 8 Abs. 2 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S.293) hat der Senat der Technischen Universität Chemnitz die folgende Studienordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studienvoraussetzungen
- § 3 Studienbeginn und Regelstudienzeit
- § 4 Studium der Materialwissenschaft an der Technischen Universität Chemnitz
- § 5 Ziele des Studienganges

II. Inhalte und Aufbau

- § 6 Studium bis zum Bachelor
- § 7 Ablauf des Studiums

III. Durchführung des Studiums

- § 8 Studienberatung
- § 9 Exkursionen

IV. Schlussbestimmungen

§ 10 In-Kraft-Treten, Veröffentlichung

Anlagen: Studienablaufplan, Modulbeschreibungen

Männliche Personenbezeichnungen in dieser Studienordnung gelten gleichermaßen für Personen weiblichen Geschlechts.

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Geltungsbereich

Die vorliegende Studienordnung beschreibt unter Berücksichtigung der derzeit gültigen Prüfungsordnung (PO) für den Bachelor-Studiengang Ziele, Inhalte, Aufbau, Ablauf und Durchführung des Studienganges Materialwissenschaft in der Fakultät für Naturwissenschaften der Technischen Universität Chemnitz.

§ 2

Studienvoraussetzungen

(1) Als Studienvoraussetzung gilt die allgemeine Hochschulreife oder eine von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkannte Hochschulzugangsberechtigung. Im Übrigen gelten die Bestimmungen des § 13 SächsHG.

(2) Für das Studium und die Berufsausübung ist die Beherrschung von Fremdsprachen, insbesondere des Englischen, unerlässlich.

§ 3

Studienbeginn und Regelstudienzeit

(1) Die Studienpläne sind so konzipiert, dass das Studium in der Regel im Wintersemester aufgenommen wird.

(2) Das Studium bis zum Bachelor in Materialwissenschaft soll in der Regelstudienzeit von sechs Semestern abgeschlossen werden.

§ 4

Studium der Materialwissenschaft an der Technischen Universität Chemnitz

(1) Das Studium der Materialwissenschaft wird an der Technischen Universität Chemnitz an der Fakultät für Naturwissenschaften absolviert.

(2) Das Studium ist modular aufgebaut (siehe Anlagen) und enthält einige modulare Wahlmöglichkeiten, die individuelle Schwerpunktsetzungen ermöglichen.

(3) Bestandteil des Studiums sind zwei Industriepraktika von jeweils mindestens einem Monat Dauer. Auslandspraktika werden bevorzugt.

(4) Nach bestandenen studienbegleitenden Prüfungen, Vorlage der erforderlichen Leistungsnachweise und der Bescheinigungen über die Industriepraktika sowie erfolgreichem Abschluss der Bachelor-Arbeit wird gemäß § 30 der Prüfungsordnung (PO) der Grad eines "Bachelor of Science" verliehen.

(5) Das Studium ist notwendigerweise interdisziplinär. Es setzt die Mitwirkung von mehreren Fakultäten der Technischen Universität Chemnitz voraus.

§ 5

Ziele des Studienganges

(1) Das Studium qualifiziert für den Beruf des Materialwissenschaftlers in anwendungs- und forschungsbezogenen Tätigkeitsfeldern. Kennzeichnend für diesen Beruf ist eine sehr große Vielfalt möglicher Arbeitsbereiche. Die Studierenden werden befähigt, neue Materialien unter Berücksichtigung physikalischer und chemischer Aspekte herzustellen, ihre Eigenschaften zu messen und ihr Anwendungspotential in einem betriebswirtschaftlichen Rahmen abzuschätzen.

(2) Die beiden mindestens einmonatigen Industriepraktika in der vorlesungsfreien Zeit haben zum Ziel, frühzeitig den Praxisbezug der Ausbildung zu fördern und den Einsatz der Materialforschung in industriellen Labors kennen zu lernen. Auf Auslandspraktika wird besonderer Wert gelegt, da sie auf längerfristige Arbeit in einer fremden Umgebung vorbereiten.

(3) In den ersten zwei Semestern des Studiums werden Grundkenntnisse der Naturwissenschaften mit den Schwerpunkten Physik, Chemie, Mathematik und Informatik vermittelt.

(4) In den vier darauf folgenden Semestern erwerben die Studierenden Erfahrungen im Umgang mit typischen Methoden der experimentellen und der theoretischen Arbeit im Fachgebiet. Dabei stehen solche Denk- und

Arbeitsweisen im Vordergrund, die neue Zugänge bei der Lösung ingenieurmäßiger Aufgaben vermitteln. Ein wesentliches Anliegen der Ausbildung ist es, die Fähigkeit zu einer weitgehend selbständigen Einarbeitung auf wechselnde Aufgaben zu fördern. Diese Ziele werden im Zusammenwirken von Vorlesungen, Praktika und Übungen verwirklicht (siehe Anlagen). Die bis zum Beginn des vierten Studiensemesters abzulegende Bachelor-Zwischenprüfung stellt dabei sicher, dass die Voraussetzungen für einen erfolgreichen Abschluss des Studiums gegeben sind.

(5) Das Studium wird mit einer Bachelor-Arbeit in der Materialforschung abgeschlossen, in der die Fähigkeit zur naturwissenschaftlich orientierten Materialforschung unter Anleitung eines Materialwissenschaftlers oder Naturwissenschaftlers trainiert und unter Beweis gestellt wird.

(6) Das Wahlmodul besteht aus Vorlesungen, die meistens durch Übungen und Praktika erweitert werden. Die Zusammensetzung des Wahlmoduls ist für jeden Studierenden in Beratung mit dem Tutor festzulegen. Die entstehenden Vertiefungsrichtungen sollen aktuelle Entwicklungen der Materialforschung berücksichtigen.

II. Inhalte und Aufbau

§ 6

Studium bis zum Bachelor

(1) Inhalt und Aufbau des Bachelor-Studiums bis zur Bachelor-Arbeit werden in den Modulbeschreibungen im Anhang erläutert.

(2) Das Bachelor-Studium wird mit der Bachelor-Arbeit abgeschlossen (§§ 19 und 29 der Prüfungsordnung).

(3) Durch die Bachelor-Arbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie innerhalb einer gegebenen Frist Fachprobleme unter Betreuung nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten können.

(4) Die Bachelor-Arbeit muss beim Prüfungsamt angemeldet werden.

(5) Themen für Bachelor-Arbeiten können von allen in Lehre und Forschung in der Fakultät für Naturwissenschaften der Technischen Universität Chemnitz tätigen Professoren oder nach Landesrecht prüfungsberechtigten Personen vorgeschlagen und betreut werden. Die Ausgabe des Themas erfolgt über den Prüfungsausschuss.

(6) Die Bachelor-Arbeit kann auf Antrag beim Prüfungsausschuss auch außerhalb der Fakultät für Naturwissenschaften der Technischen Universität Chemnitz durchgeführt werden (z. B. in anderen Fakultäten der Technischen Universität Chemnitz oder im Zusammenhang mit einem früheren Industriepraktikum), wenn sie den entsprechenden naturwissenschaftlich-materialwissenschaftlichen Gehalt aufweist und dem zeitlichen Rahmen einer Bachelor-Arbeit entspricht. Eine solche Bachelor-Arbeit muss zusätzlich von einer Person nach Absatz 5 betreut werden, die Mitglied der Fakultät für Naturwissenschaften der Technischen Universität Chemnitz ist. Diese betreuende Person muss vor Beginn einer solchen Bachelor-Arbeit festgelegt sein.

§ 7

Ablauf des Studiums

Der empfohlene Ablauf des Bachelor-Studiums „*Materialwissenschaft*“ an der Technischen Universität Chemnitz ergibt sich auch aus der zeitlichen Gliederung im Studienablaufplan (siehe Anlage) und dem modularen Aufbau des Studienganges. Die Studienordnung geht davon aus, dass die Studierenden die Inhalte der Lehrveranstaltungen in selbständiger häuslicher Arbeit vertiefen und sich insbesondere auf die zu besuchenden Praktika, Übungen und Seminare vorbereiten. Die für den Abschluss des Studiums erforderlichen Kenntnisse werden in der Regel nicht ausschließlich durch den Besuch von Lehrveranstaltungen erworben, sondern müssen durch zusätzliche Literaturstudien ergänzt werden.

III. Durchführung des Studiums

§ 8

Studienberatung

(1) Neben einer zentralen Studienberatung an der Technischen Universität Chemnitz findet eine Beratung für das Fachstudium der Materialwissenschaft statt. Der Fakultätsrat beauftragt einen Tutor mit der Wahrnehmung dieser Beratungsaufgaben.

(2) Eine Studienberatung sollte insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch genommen werden:

1. vor Beginn des Studiums,
2. nach nicht bestandenen Prüfungen,
3. im Falle von Studienfach- oder Hochschulwechsel,
4. zur Zusammensetzung des Wahlmoduls,
5. vor einem Industriepraktikum (zur möglichen Vermittlung von Praktikumsplätzen),
6. vor der Planung des Studiensemesters im Ausland und
7. wenn bis zum Beginn des dritten Semesters kein Leistungsnachweis erbracht wurde, muss gemäß § 21 SächsHG im dritten Semester an der Studienberatung teilgenommen werden.

- (3) Bei nichtbestandener Bachelor-Zwischenprüfung muss im vierten Semester eine Studienberatung erfolgen.
(4) In Prüfungsangelegenheiten berät der Prüfungsausschuss.

§ 9**Exkursionen**

Der Prüfungsausschuss entscheidet nach Antrag des Lehrenden, in welchen Modulen Exkursionen stattfinden.

IV. Schlussbestimmungen**§ 10****In-Kraft-Treten, Veröffentlichung**

Die Studienordnung gilt für die ab Wintersemester 2003/2004 Immatrikulierten.

Die Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Chemnitz in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Naturwissenschaften vom 29. November 2000, des Senats der Technischen Universität Chemnitz vom 14. Mai 2002 und 9. Dezember 2003 sowie der Bestätigung der Anzeige durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst vom 18. November 2003, Az.: 3-7831-17-0380/7-3.

Chemnitz, den 29. März 2004

Der Rektor
der Technischen Universität Chemnitz

Prof. Dr. Klaus-Jürgen Matthes

Ablaufplan des Studiums		"Bachelor der Materialwissenschaft"														an der TU Chemnitz (180 ECTS)	
Mod. ECTS	Physik				Chemie (29)				Kond. Mat. (15)	Material & Funktion (25)			WPF (15)	Mathematik (19,5)		Informatik (12)	Leistungen
	Experimentalphysik (28.5)		Theor. Ph. (21)														PRFGN.
Sem. SWS	2SWS																
1	ExPh. I	ExPh. Prakt. I			Ch. I Allg. Ch.	Ch. II Phys. Ch.								Math. I & Übungen		Inform. I & Übungen	
21	& Übungen																
2	ExPh. II & Übungen		ThPh. I & Übungen		Ch. III Hauptgruppen-elemente	Ch. Prakt. II								Math. II & Übungen		Inform. II & Übungen	ExPh. I-II
25																	Ch. I-III
3	ExPh. III	ExPh. Prakt. III	ThPh. II & Übungen		Ch. IV Organ. Ch.	Ch. Prakt. II		Phasen		Methoden (Oberfläche)		WPF I	Math. III & Übung.				Math. I-II
26								Diagr. & Übergänge									Inf. I-II
4			ThPh. III & Übungen			Ch. Prakt. IV Organ. Ch.		Phys. & Ch. der kondens. Mat. I	spez. Materialien	Keramiken	Methoden (Herstellung) & Prakt.	WPF II	WPF III				
22																	ExPh. III
5			ThPh. IV & Übungen		Ch. V Polymere	Ch. Prakt. V Polymere		Phys. & Ch. der kondens. Mat. II	Grundlagen der Werkstofftechnik & Übungen		Analysemeth. in der Materialforsch. & Laborprakt.	WPF IV	WPF V				Math. III
23																	Ch. IV-V
6																	ThPh. I-IV
																	WPF
																	Material & Funktion
																	Ph. & Ch. Kond. Mat.
																	Ind. Prakt. BA-Arbeit

SWS = Semesterwochenstunden, 1 WPF ist zu belegen, PRFGN.Prüfungen.

Modulnummer	Modulname	Verantw. Dozent
M 3.1	Experimentalphysik	Prof. Hoyer
Inhalte und Qualifikationsziele:	Ziel des Moduls ist die Vermittlung von Wissen und Verständnis physikalischer Zusammenhänge, deren Anwendung auf die <u>Materialeigenschaften</u> und deren Anwendung in der Praxis. Es umfasst die grundlegenden Gebiete von der Mechanik bis zu Grundlagen der Atom- und Kernphysik. Dieses Modul legt die Grundlagen für das Verständnis des Moduls Festkörperphysik und des Moduls Basismaterialien.	
Lehrformen:	Das Lehrangebot in diesem Modul umfasst Vorlesungen (10 SWS), Übungen (6 SWS) zur Vorlesung unter Leitung eines Übungsleiters und die praktische Anwendung unter Anleitung im Labor (6 SWS).	
Voraussetzungen für die Teilnahme:	Da das Modul am Beginn des Studiums der Materialwissenschaft liegt, sind die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme die Erfüllung der allgemeinen Hochschul-Zulassungsbedingungen und Grundwissen im Gebiet der Experimentalphysik, wie es in der schulischen Vorbildung vermittelt wird. Weiterhin wird das parallele Studium der zugehörigen Module Mathematik und Informatik benötigt.	
Verwendbarkeit des Moduls:	Das Modul Experimentalphysik ermöglicht das Verständnis von Materialeigenschaften, die Fähigkeit sie zu messen und sie auf ihre Anwendbarkeit hin zu beurteilen. Es kann auch in einem Ingenieurstudium und mit geringfügigen Ergänzungen in einem Physikstudium eingesetzt werden. Es bildet die Grundlage für das Modul Theoretische Physik in demselben Studiengang.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:	Die Modulprüfung Experimentalphysik setzt sich aus den studienbegleitenden mündlichen Prüfungsleistungen in Experimentalphysik I/II und Experimentalphysik III zusammen. Die Prüfung Experimentalphysik I/II ist Bestandteil der Bachelor-Zwischenprüfung, Prüfungsvoraussetzung ist der erfolgreiche Abschluss des Praktikums und die durch Scheine nachgewiesene erfolgreiche Teilnahme an den Übungen Experimentalphysik I/II. Die Prüfung Experimentalphysik III ist Bestandteil der Bachelorprüfung, Prüfungsvoraussetzung ist der erfolgreiche Abschluss des Praktikums III.	
Leistungspunkte und Noten:	Im Modul Experimentalphysik werden insgesamt 28,5 Leistungspunkte erworben. Davon entfallen 19,5 Leistungspunkte auf die Prüfungsleistung Experimentalphysik I/II und 9 Leistungspunkte auf die Prüfungsleistung Experimentalphysik III. Die Bildung der Noten für die Prüfungsleistungen und für das Modul erfolgt gemäß § 9 Abs. 1 bis 5 der Prüfungsordnung. Die Gewichtungsfaktoren zur Bildung der Modulprüfungsnote betragen: 0,7 für die Prüfungsleistungen Experimentalphysik I/II und 0,3 für die Prüfungsleistungen Experimentalphysik III.	
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Das Modul kann in jedem Studienjahr begonnen werden.	

Arbeitsaufwand: Einschließlich der Nacharbeit der Vorlesungen und der Vorbereitung der Übungen, Prüfungen und Praktika ist für dieses Modul ein Arbeitsaufwand von 855 Arbeitsstunden des Studenten erforderlich.

Dauer der Module: Die Gesamtdauer dieses Moduls umfasst drei Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantw. Dozent
M 3.2	Theoretische Physik	Prof. Solbrig
Inhalte und Qualifikationsziele:	Ziel des Moduls ist die Vermittlung der <u>theoretischen Grundlagen</u> der Physik, d. h. eine Erweiterung und Vertiefung der Kenntnisse und des Verstehens physikalischer Zusammenhänge, die zeitversetzt parallel im Modul Experimentalphysik erworben werden. Neben den von einem Materialwissenschaftler täglich geforderten weitreichenden Kenntnissen in der Thermodynamik ist es vor allem die Quantenmechanik, die ein tieferes Verständnis neuer Materialien und vor allem ihrer Eigenschaften ermöglicht.	
Lehrformen:	Das Lehrangebot in diesem Modul umfasst Vorlesungen (10 SWS 2/3 des Semesters) und Übungen (4 SWS 1/3 des Semesters) zur Vorlesung unter Leitung eines Übungsleiters.	
Voraussetzungen für die Teilnahme:	Voraussetzung für die Teilnahme an diesem Modul ist das hierzu parallele oder vorgezogene Studium der entsprechenden Teile der Experimentalphysik und der Module Mathematik und Informatik.	
Verwendbarkeit des Moduls:	Das Modul Theoretische Physik ermöglicht ein tieferes Verständnis von Materialeigenschaften und ihre theoretische Beschreibung und Modellierung. Es ist die zwingende Voraussetzung für die realistische Simulation neuer Materialien, die noch ständig an Bedeutung gewinnt und die deshalb im Modul Wahlpflicht und vor allem im vorgesehenen Masterstudium „Materialwissenschaft“ angeboten wird. Das Modul kann <u>mit weiteren Ergänzungen</u> auch in einem Physikstudium eingesetzt werden.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:	Die Modulprüfung Theoretische Physik setzt sich aus der mündlichen Prüfungsleistung Theoretische Physik I bis III und der Klausurarbeit Theoretische Physik IV zusammen. Die Modulprüfung ist Bestandteil der Bachelorprüfung. Voraussetzung für die Zulassung zu den Prüfungen ist die durch Scheine nachgewiesene erfolgreiche Teilnahme an den Übungen.	
Leistungspunkte und Noten:	Im Modul Theoretische Physik werden insgesamt 21 Leistungspunkte erworben. Davon entfallen auf die Prüfung in Theoretischer Physik I bis III 16,5 und auf die Prüfung in Theoretischer Physik IV 4,5 Leistungspunkte. Die Bildung der Noten für die Prüfungsleistungen und für das Modul erfolgt gemäß § 9 Abs. 1 bis 5 der Prüfungsordnung. Die Gewichtungsfaktoren für die Bildung der Modulprüfungsnote betragen: 0,8 für die mündliche Prüfungsleistung Theoretische Physik I bis III und 0,2 für die Klausurarbeit Theoretische Physik IV.	
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Das Modul wird in jedem zweiten Studienjahr angeboten.	
Arbeitsaufwand:	Einschließlich der Nacharbeit der Vorlesungen und der Vorbereitung der Übungen und Prüfungen ist für dieses Modul ein Arbeitsaufwand von 630 Arbeitsstunden vorzusehen.	
Dauer der Module:	Die Gesamtdauer dieses Moduls umfasst vier Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantw. Dozent
M 3.3	Chemie	Prof. Spange
Inhalte und Qualifikationsziele:	Dieses Modul legt die Grundlagen für das Verständnis des Moduls Festkörperchemie und des Moduls Basismaterialien. Ziel des Moduls ist die Vermittlung des Verständnisses <u>des chemischen Aufbaus</u> , der Herstellung aus den Elementen, ihrer Reaktionen mit anderen Materialien und mit ihrer Umgebung (Umwelteinflüsse auf Materialien) von anorganischen Materialien über organische Materialien bis zu den Polymeren.	
Lehrformen:	Das Lehrangebot in diesem Modul umfasst Vorlesungen (14 SWS) und Praktika (10 SWS) unter Leitung eines Praktikumleiters.	
Voraussetzungen für die Teilnahme:	Da das Modul am Beginn des Studiums der Materialwissenschaft liegt, sind die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme die Erfüllung der allgemeinen Hochschul-Zulassungsbedingungen und Grundwissen im Gebiet der Chemie, wie es in der schulischen Vorbildung vermittelt wird. Weiterhin wird das parallele Studium der zugehörigen Module Mathematik und Informatik benötigt.	
Verwendbarkeit des Moduls:	Das Modul Chemie ermöglicht das Verständnis des chemischen Aufbaus der Materialien, ihrer Reaktivität und die Fähigkeit sie herzustellen. Es kann auch in einem Chemiestudium eingesetzt werden. Es ist eine der beiden grundlegenden Voraussetzungen zum Verständnis des Moduls Basismaterialien.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:	Die Modulprüfung Chemie setzt sich aus studienbegleitenden mündlichen Prüfungsleistungen Chemie I bis III als Bestandteil der Bachelor-Zwischenprüfung und Chemie IV/V als Bestandteil der Bachelorprüfung zusammen. Prüfungsvoraussetzung ist der erfolgreiche Abschluss des Praktikums II im Fall der Prüfung in Chemie I bis III und der Praktika IV und V im Fall der Prüfung Chemie IV/V.	
Leistungspunkte und Noten:	Im Modul Chemie werden 29 Leistungspunkte erworben. Davon entfallen 14,5 Leistungspunkte auf Chemie I bis III und ebenfalls 14,5 Leistungspunkte auf den Teil Chemie IV/V. Die Bildung der Noten für die Prüfungsleistungen und für das Modul erfolgt gemäß § 9 Abs. 1 bis 5 der Prüfungsordnung. Die Wichtungsfaktoren zur Bildung der Modulprüfungsnote betragen für die beiden Prüfungsleistungen jeweils 0,5.	
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Das Modul kann in jedem Studienjahr begonnen werden.	
Arbeitsaufwand:	Einschließlich der Nacharbeit der Vorlesungen und der Vorbereitung der Praktika und Prüfungen ist für dieses Modul ein Arbeitsaufwand von 870 Arbeitsstunden vorzusehen.	
Dauer der Module:	Die Gesamtdauer dieses Moduls umfasst fünf Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantw. Dozent
M 3.4	Physik und Chemie kondensierter Materie	
Inhalte und Qualifikationsziele:	Ziel des Moduls ist die <u>Vertiefung und Konzentration</u> der in den Modulen 3.1 bis 3.3 erworbenen Kenntnisse auf materialrelevante Aspekte der kondensierten Materie. Diese Kenntnisse unterstützen das Verständnis der in dem parallelen Modul „Basismaterialien“ vermittelten Lehrstoffe.	
Lehrformen:	Das Lehrangebot in diesem Modul umfasst Vorlesungen (7 SWS) und Übungen (3 SWS) zur Vorlesung unter Leitung eines Übungsleiters. In der zweiten Hälfte dieses Moduls hat der Student die Möglichkeit, das Schwergewicht mehr auf die Physik oder die Chemie kondensierter Materie zu setzen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme:	Der erste Teil dieses Moduls setzt im Wesentlichen das Vertrautsein mit der Thermodynamik voraus. Beim zweiten Teil ist eine abgeschlossene Vorlesung über Quantenmechanik zu empfehlen, setzt also einen Teil des Moduls „Theoretische Physik“ voraus.	
Verwendbarkeit des Moduls:	Das Modul Physik und Chemie kondensierter Materie ermöglicht das Verständnis der Eigenschaften von Vielteilchensystemen und damit von Materialeigenschaften. Es kann auch in einem Physikstudium oder (je nach Wahl) Chemiestudium eingesetzt werden.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:	Die Modulprüfung setzt sich aus einer Klausur im Teilfach Phasendiagramme und Phasenübergänge und einer mündlichen Prüfungsleistung im Teilfach Physik oder Chemie kondensierter Materie zusammen. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung im Teilfach Physik und Chemie kondensierter Materie ist die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen, die durch einen Schein nachgewiesen wird. Die Modulprüfung ist Bestandteil der Bachelorprüfung.	
Leistungspunkte und Noten:	Im Modul Physik und Chemie kondensierter Materie werden 15 Leistungspunkte erworben. Die Bildung der Noten für die Einzelprüfungen und das Modul erfolgt gemäß § 9 Abs. 1 bis 5 der Prüfungsordnung. Die Prüfungsleistung im Teilfach Phasendiagramme und Phasenübergänge erhält dabei den Gewichtungsfaktor 0,2, die Prüfungsleistung in Physik und Chemie kondensierter Materie den Gewichtungsfaktor 0,8.	
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Das Modul kann in jedem Studienjahr begonnen werden.	
Arbeitsaufwand:	Einschließlich der Nacharbeit der Vorlesungen und der Vorbereitung der Übungen, Prüfungen und Praktika ist für dieses Modul ein Arbeitsaufwand von 450 Arbeitsstunden vorzusehen.	
Dauer der Module:	Die Gesamtdauer dieses Moduls umfasst drei Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantw. Dozent
M 3.5	Material und Funktion	Prof. Suck
Inhalte und Qualifikationsziele:	Ziel des Moduls ist die Vermittlung von Grundwissen und Fertigkeiten in der Materialforschung, bezogen auf die Eigenschaften der <u>Basismaterialklassen, Methoden der Werkstofftechnik, die Materialherstellungsmethoden und die Materialanalyse</u> . Dieses Modul bildet neben Physik und Chemie den Schwerpunkt dieses Bachelorstudienganges.	
Lehrformen:	Das Lehrangebot in diesem Modul umfasst Vorlesungen (12 SWS) und Übungen (2 SWS) zur Vorlesung unter Leitung eines Übungsleiters sowie Laborpraktika (2 SWS).	
Voraussetzungen für die Teilnahme:	Voraussetzung sind einführende Vorlesungen in die experimentelle und theoretische Physik, in die Chemie und Mathematik.	
Verwendbarkeit des Moduls:	Das Modul Material und Funktion ist das zentrale Modul dieses Studienganges.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:	Die Modulprüfung setzt sich aus Klausuren und mündlichen Prüfungsleistungen zusammen. Die Leistungspunkte werden durch Klausuren in den Fächern, die zu drei Leistungspunkten führen und durch mündliche Prüfungsleistungen in den Fächern, die zu sechs Leistungspunkten führen, erworben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist für das Fach Grundlagen der Werkstofftechnik der durch einen Schein erbrachte Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an den Übungen und für das Fach Analysemethoden in der Materialforschung der durch einen Schein erbrachte Nachweis der erfolgreichen Teilnahme am Laborpraktikum.	
Leistungspunkte und Noten:	Im Modul Material und Funktion werden 25 Leistungspunkte erworben. Diese verteilen sich wie folgt auf die folgenden Prüfungsleistungen: Methoden – Oberfläche (3,5), Methoden – Herstellung (3,5), Materialien für spezielle Anforderungen (6), Grundlagen der Werkstofftechnik (6), Analysemethoden in der Materialforschung (6). Die Bildung der Noten für die Prüfungsleistungen und das Modul erfolgt gemäß § 9 Abs. 1 bis 5 der Prüfungsordnung. Als Wichtungsfaktoren für die Bildung der Modulnote sind dabei zu verwenden: Methoden – Oberfläche (0,125), Methoden – Herstellung (0,125), Materialien für spezielle Anforderungen (0,25), Grundlagen der Werkstofftechnik (0,25), Analysemethoden in der Materialforschung (0,25).	
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Das Modul kann in jedem Studienjahr begonnen werden.	

Arbeitsaufwand: Einschließlich der Nacharbeit der Vorlesungen und der Vorbereitung der Übungen, Prüfungen und Praktika ist für dieses Modul ein Arbeitsaufwand von 750 Arbeitsstunden des Studenten erforderlich.

Dauer der Module: Die Gesamtdauer dieses Moduls umfasst drei Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantw. Dozent
M 3.6	Wahlpflichtfach	
Inhalte und Qualifikationsziele:	<p>Ziel des Moduls ist die Vertiefung und Spezialisierung der Fachkenntnis in zwei Gebieten aus dem angebotenen Kanon nach Wahl des Studenten. Die Wahlpflichtfächer sind speziell auf die Materialwissenschaften ausgerichtet. Sie sollen dem Studenten die Möglichkeit geben, <u>auf einem Gebiet seiner Wahl sein Wissen zu vertiefen und eine gewisse Spezialisierung vorzubereiten</u>, die möglicherweise in der Bachelor-Arbeit oder einem folgenden Master-Studiengang seine Fortsetzung haben kann. Ziel ist auch, die Selbständigkeit der Studenten zu fördern.</p> <p>Es sollen zwei aus den folgenden zehn Fächern gewählt werden: Mathematik IV (Stochastik), Technische Mechanik, Grundlagen der Fertigungstechnik, Grundlagen der Konstruktionslehre, Verbundwerkstoffe, Werkstoffprüfung, Schadensanalyse, Optoelektronische Materialien, Nanomaterialien, Werkstoffe der Mikrotechnik.</p>	
Lehrformen:	<p>Das Lehrangebot in diesem Modul umfasst Vorlesungen (6 SWS) und Übungen (4 SWS) zur Vorlesung unter Leitung eines Übungsleiters.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme:	<p>Um eine weitgehend selbständige Wahl des Studenten (in Absprache mit dem Tutor) und das Verständnis des Wahlfach-Inhaltes zu ermöglichen, werden einführende Vorlesungen in Experimentalphysik, Theoretische Physik, Chemie, Mathematik und Informatik vorausgesetzt.</p>	
Verwendbarkeit des Moduls:	<p>Dieses Modul kann zur Vertiefung und Spezialisierung und damit zur Vorbereitung auf eine Bachelor-Arbeit oder ein späteres Masterstudium dienen.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:	<p>Die Modulprüfung im Wahlpflichtfach setzt sich aus zwei Klausuren oder mündlichen Prüfungsleistungen aus dem Kanon der angebotenen Fächer zusammen. Voraussetzung für die Zulassung zu den Prüfungsleistungen ist die durch Scheine nachgewiesene erfolgreiche Teilnahme an den Übungen in den Einzelfächern.</p>	
Leistungspunkte und Noten:	<p>Im Modul Wahlpflichtfach werden insgesamt 15 Leistungspunkte erworben. Diese verteilen sich je nach dem jeweiligen Anteil der Prüfungsleistungen an der Gesamtzahl von 10 SWS des Moduls. Die Bildung der Noten für die Prüfungsleistungen und das Modul erfolgt gemäß § 9 Abs. 1 bis 5 der Prüfungsordnung. Die Bestimmung der Wichtungsfaktoren für die Prüfungsleistungen erfolgt nach dem jeweiligen Anteil an der Gesamtzahl von 10 SWS des Moduls. Ungenügende Leistungen in einem Wahlpflichtfach können durch erfolgreichen Abschluss eines anderen Wahlpflichtfaches aus dem angebotenen Kanon kompensiert werden.</p>	
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	<p>Das Modul kann in jedem Studienjahr begonnen werden.</p>	

Arbeitsaufwand: Einschließlich der Nacharbeit der Vorlesungen und der Vorbereitung der Übungen und Prüfungen ist für dieses Modul ein Arbeitsaufwand von 450 Arbeitsstunden des Studenten erforderlich.

Dauer der Module: Die Gesamtdauer dieses Moduls umfasst drei Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantw. Dozent
M 3.7	Mathematik	Prof. Heinrich
Inhalte und Qualifikationsziele:	Ziel des Moduls ist der gezielte <u>Ausbau der</u> in der Vorbildung erworbenen <u>Mathematikkenntnisse und deren Anwendung auf die Natur- und Ingenieurwissenschaften</u> . Dieses Modul ist Voraussetzung zum Verständnis fortgeschrittener Vorlesungen in der Physik, insbesondere der theoretischen Physik und zu einer aktiven und erfolgreichen Teilnahme in den zugehörigen Übungen.	
Lehrformen:	Das Lehrangebot in diesem Modul umfasst Vorlesungen (9 SWS), Übungen (4 SWS) zur Vorlesung unter Leitung eines Übungsleiters.	
Voraussetzungen für die Teilnahme:	Da das Modul am Anfang des Studiums der Materialwissenschaft liegt, sind die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme die Erfüllung der allgemeinen Hochschul-Zulassungsbedingungen und Grundwissen im Gebiet der Mathematik, wie es in der schulischen Vorbildung vermittelt wird.	
Verwendbarkeit des Moduls:	Das Modul gibt die Voraussetzung zum Verständnis fortgeschrittener Physik- und Chemieunterweisungen. Es kann mit Ergänzungen auch zum Studium der Physik, Chemie und Ingenieurwissenschaften verwandt werden.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:	Die Modulprüfung besteht aus den zwei studienbegleitenden Klausuren Mathematik I/II und Mathematik III. Voraussetzung für die Zulassung zu den Prüfungen ist die durch Scheine belegte erfolgreiche Teilnahme an den jeweiligen Übungen. Die Prüfungsleistung Mathematik I/II ist Bestandteil der Bachelor-Zwischenprüfung, die Prüfungsleistung Mathematik III Bestandteil der Bachelorprüfung.	
Leistungspunkte und Noten:	Im Modul Mathematik werden 19,5 Leistungspunkte erworben, davon 16,5 mit der Prüfungsleistung in Mathematik I/II und 3 mit der Prüfungsleistung in Mathematik III. Die Bildung der Noten für die Prüfungsleistungen und für das Modul erfolgt gemäß § 9 Abs. 1 bis 5 der Prüfungsordnung. Als Gewichtungsfaktoren für die Bildung der Modulnote sind dabei 0,8 für die Prüfungsleistung Mathematik I/II und 0,2 für die Prüfungsleistung Mathematik III anzuwenden.	
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Das Modul kann in jedem Studienjahr begonnen werden.	
Arbeitsaufwand:	Einschließlich der Nacharbeit der Vorlesungen und der Vorbereitung der Übungen und Prüfungen ist für dieses Modul ein Arbeitsaufwand von 585 Arbeitsstunden des Studenten erforderlich.	
Dauer der Module:	Die Gesamtdauer dieses Moduls umfasst drei Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantw. Dozenten
M 3.8	Informatik	Dr. Müller, Dr. Blaudeck
Inhalte und Qualifikationsziele:	Ziel des Moduls ist die <u>Einführung in Rechnersysteme und Programmiersprachen</u> , die beide in der materialwissenschaftlichen Praxis benötigt werden (Es werden mehr und mehr Materialien durch Computersimulationen untersucht oder „erfunden“.).	
Lehrformen:	Das Lehrangebot in diesem Modul umfasst Vorlesungen (4 SWS), Übungen (4 SWS) zur Vorlesung unter Leitung eines Übungsleiters.	
Voraussetzungen für die Teilnahme:	Da das Modul am Beginn des Studiums der Materialwissenschaft liegt, ist die Erfüllung der allgemeinen Hochschul-Zulassungsbedingungen Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme. Grundwissen im Gebiet der Informatik (z. B. Computererfahrung) ist hilfreich.	
Verwendbarkeit des Moduls:	Das Modul ist die Voraussetzung für zahlreiche Anwendung in der Materialforschung, Physik und Chemie, insbesondere bei entsprechender Wahl im Wahlpflichtfach. Es kann ohne Ergänzungen auch zum Studium der Physik und Chemie eingesetzt werden.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:	Die Modulprüfung erfolgt in studienbegleitenden Klausuren auf den Teilgebieten Informatik I und Informatik II. Das Modul 3.8 ist Bestandteil der Bachelor-Zwischenprüfung. Voraussetzung für die Zulassung zu den Prüfungen ist die durch Scheine nachgewiesene erfolgreiche Teilnahme an den Übungen.	
Leistungspunkte und Noten:	Im Modul Informatik werden 12 Leistungspunkte erworben. Sie verteilen sich zu gleichen Teilen auf die beiden Prüfungsleistungen. Die Bildung der Noten für die Prüfungsleistungen und der Modulnote erfolgt gemäß § 9 Abs. 1 bis 5 der Prüfungsordnung. Die Wichtungsfaktoren zur Bildung der Modulnote betragen für beide Prüfungsleistungen je 0,5.	
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Das Modul kann in jedem Studienjahr begonnen werden.	
Arbeitsaufwand:	Einschließlich der Nacharbeit der Vorlesungen und der Vorbereitung der Übungen und Prüfungen ist für dieses Modul ein Arbeitsaufwand von 360 Arbeitsstunden des Studenten erforderlich.	
Dauer der Module:	Die Gesamtdauer dieses Moduls umfasst zwei Semester.	

**Prüfungsordnung
für den Bachelor-Studiengang Materialwissenschaft
an der Technischen Universität Chemnitz
Vom 29. März 2004**

Aufgrund von § 24 Abs. 1 in Verbindung mit § 8 Abs. 2 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 293) hat der Senat der Technischen Universität Chemnitz die folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Regelstudienzeit
- § 2 Prüfungsaufbau
- § 3 Fristen
- § 4 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen
- § 5 Arten der Prüfungsleistungen
- § 6 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 7 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten
- § 8 Alternative Prüfungsleistungen
- § 9 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten
- § 10 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 11 Bestehen und Nichtbestehen
- § 12 Freiversuch
- § 13 Wiederholung von Modulprüfungen
- § 14 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 15 Prüfungsausschuss
- § 16 Prüfer und Beisitzer
- § 17 Zweck und Durchführung der Bachelor-Zwischenprüfung
- § 18 Zweck und Durchführung der Bachelorprüfung
- § 19 Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Bachelorarbeit
- § 20 Zeugnis und Bachelorurkunde
- § 21 Ungültigkeit der Bachelor-Zwischenprüfung und der Bachelorprüfung
- § 22 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 23 Zuständigkeiten

2. Abschnitt: Fachspezifische Bestimmungen

- § 24 Studiendauer, Studienaufbau und Studienumfang
- § 25 Fachliche Voraussetzungen für die Bachelor-Zwischenprüfung
- § 26 Gegenstand, Art und Umfang der Bachelor-Zwischenprüfung
- § 27 Fachliche Voraussetzungen für die Bachelorprüfung
- § 28 Gegenstand, Art und Umfang der Bachelorprüfung
- § 29 Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit
- § 30 Wissenschaftlicher Grad „Bachelor of Science“

3. Abschnitt: Schlussbestimmungen

- § 31 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Vorbemerkungen zum Sprachgebrauch:

Die Bezeichnung weiblicher und männlicher Personen durch die jeweilige maskuline Form in der nachstehenden Satzung bringt den Auftrag der Hochschule, im Rahmen ihrer Aufgaben die verfassungsrechtlich gebotene Gleichstellung von Mann und Frau zu verwirklichen und die für Frauen bestehenden Nachteile zu beseitigen, sprachlich nicht angemessen zum Ausdruck. Auf die Verwendung von Doppelformen oder andere Kennzeichnungen für weibliche und männliche Personen (z. B. Prüferin/Prüfer)

wird jedoch verzichtet, um die Lesbarkeit und Übersichtlichkeit zu wahren. Mit allen im Text verwendeten Personenbezeichnungen sind stets beide Geschlechter gemeint.

1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit umfasst das Studium und die Prüfungen einschließlich der Bachelorarbeit. Sie beträgt drei Jahre (sechs Semester).

§ 2

Prüfungsaufbau

Die Bachelor-Zwischenprüfung besteht aus Modulprüfungen, die Bachelorprüfung aus Modulprüfungen und der Bachelorarbeit. Modulprüfungen bestehen aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen in einem Prüfungsmodul. Modulprüfungen werden studienbegleitend abgenommen.

§ 3

Fristen

(1) Die Bachelor-Zwischenprüfung ist spätestens bis zum Beginn des vierten Semesters abzulegen. Die Bachelorprüfung soll innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden, spätestens aber innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit (§ 23 Abs. 3 und 4 SächsHG).

(2) Sofern die erforderlichen Zulassungsvoraussetzungen nachgewiesen werden, kann die Bachelorprüfung auch vor Ablauf der im Studienablaufplan ersichtlichen Fristen abgelegt werden (§ 12). Urlaubssemester werden nicht angerechnet.

(3) Durch die Studienordnung und das Lehrangebot wird sichergestellt, dass Prüfungsvorleistungen und Modulprüfungen in den in dieser Prüfungsordnung festgesetzten Zeiträumen abgelegt werden können. Der Prüfling wird rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der zu erbringenden Prüfungsvorleistungen als auch über Termine, zu denen sie zu erbringen sind, und ebenso über den Aus- und Abgabzeitpunkt der Bachelorarbeit informiert. Dem Prüfling sind für jede Modulprüfung auch die jeweiligen Wiederholungstermine bekannt zu geben.

§ 4

Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

(1) Die Bachelor-Zwischenprüfung und die Bachelorprüfung kann nur ablegen, wer

1. im Studiengang Materialwissenschaft an der Technischen Universität Chemnitz immatrikuliert ist,
2. die entsprechende Prüfung nicht „endgültig nicht bestanden“ hat,
3. alle erforderlichen Prüfungsvorleistungen für die jeweiligen Modulprüfungen erbracht hat.

(2) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelor-Zwischenprüfung oder Bachelorprüfung ist unter Einhaltung der Meldefrist für die erste Prüfungsleistung schriftlich an das Prüfungsamt zu richten. Dem Antrag sind beizufügen:

1. eine Angabe des Moduls/der Module, auf das/die sich die Prüfung/en beziehen soll/en,
2. Nachweise über das Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen,
3. eine Erklärung des Prüflings darüber, dass die Prüfungsordnung bekannt ist und ob er bereits eine Bachelor-Zwischenprüfung bzw. Bachelorprüfung im gleichen Studiengang oder nach Maßgabe des Landesrechts in einem verwandten Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden hat oder ob er sich in einem schwebenden Prüfungsverfahren befindet und ob er nach Maßgabe des Landesrechts seinen Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat.

(3) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss, in dringenden Fällen dessen Vorsitzender.

(4) Personen, die sich in ihrer Berufspraxis, im Rahmen der Weiterbildung oder durch autodidaktische Studien ein der Studien- und Prüfungsordnung entsprechendes Wissen und Können angeeignet haben, können den berufsqualifizierenden Abschluss im externen Verfahren erwerben. Über den Antrag auf Zulassung zur Prüfung sowie über das Prüfungsverfahren und über die zu erbringenden Leistungsnachweise, die den Anforderungen der Prüfungsordnung entsprechen müssen, entscheidet der Prüfungsausschuss.

(5) Die Zulassung zur Bachelor-Zwischenprüfung oder Bachelorprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn

1. eine der in den Absätzen 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt ist oder
2. die Unterlagen unvollständig sind,

3. der Prüfling in demselben oder nach Maßgabe des Landesrechts in einem verwandten Studiengang entweder die Bachelor-Zwischenprüfung bzw. die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem Prüfungsverfahren befindet oder
 4. der Prüfling nach Maßgabe des Landesrechts seinen Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat.
- (6) Ablehnende Entscheidungen sind dem Prüfling spätestens zwei Wochen vor Prüfungsbeginn mit Angabe von Gründen und einer Rechtsbehelfsbelehrung schriftlich bekannt zu geben.

§ 5

Arten der Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen sind:
1. mündliche Prüfungsleistungen (§ 6) und/oder
 2. Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten (§ 7) und/oder
 3. alternative Prüfungsleistungen (§ 8),
 4. schriftliche Prüfungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind in der Regel ausgeschlossen.
- (2) Macht ein Prüfling durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass er wegen längerer andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so kann der Prüfungsausschuss dem Prüfling gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Entsprechendes gilt für andere für die Fortsetzung des Studiums notwendige Leistungen.
- (3) Die Prüfungssprache ist Deutsch. Auf Antrag des Prüflings können Prüfungsleistungen auch in englischer Sprache erbracht werden.

§ 6

Mündliche Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über ein dem Stand des Studiums entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers abgelegt.
- (3) Mündliche Prüfungsleistungen können als Gruppenprüfungsleistungen oder als Einzelprüfungsleistungen abgelegt werden. Die Prüfungsdauer für jeden einzelnen Prüfling beträgt mindestens 15 Minuten und höchstens 45 Minuten.
- (4) Im Rahmen der mündlichen Prüfungsleistungen können auch Aufgaben mit angemessenem Umfang zur schriftlichen Behandlung gestellt werden, wenn dadurch der mündliche Charakter der Prüfungsleistung nicht aufgehoben wird.
- (5) Die wesentlichen Gegenstände, Dauer und Verlauf der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten, das von den Prüfern bzw. bei Gegenwart eines Beisitzers von dem Prüfer und dem Beisitzer zu unterzeichnen ist. Ergebnis und Noten sind dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündliche Prüfungsleistung bekannt zu geben. Das Protokoll ist den Prüfungsakten beizulegen.
- (6) Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfungsleistung unterziehen wollen, können nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.
- (7) Die Prüfungsleistung kann aus einem wichtigen Grund unterbrochen werden. Ein neuer Prüfungstermin ist so festzusetzen, dass die Prüfungsleistung unverzüglich nach Wegfall des Unterbrechungsgrundes stattfindet. Die Gründe, die zur Unterbrechung geführt haben, sind im Prüfungsprotokoll zu vermerken.

§ 7

Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten

- (1) Die schriftliche Prüfungsleistung umfasst Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten, in denen der Prüfling nachweist, dass er auf der Basis des notwendigen Grundlagenwissens in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. Bei schriftlichen Prüfungsleistungen können dem Prüfling Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (2) Schriftliche Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums sind, sind in der Regel, zumindest aber im Fall der letzten Wiederholungsprüfung, von zwei Prüfern zu bewerten. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(3) Die Dauer von schriftlichen Prüfungsleistungen darf 90 Minuten nicht unterschreiten und die Höchstdauer von fünf Stunden nicht überschreiten.

(4) Über Hilfsmittel, die bei einer schriftlichen Prüfungsleistung benutzt werden dürfen, entscheidet der Prüfer. Die zugelassenen Hilfsmittel sind mit der Ankündigung des Prüfungstermins bekannt zu geben.

§ 8

Alternative Prüfungsleistungen

(1) Alternative Prüfungsleistungen werden ausschließlich im Rahmen von Seminaren und Projekten erbracht. Die Leistung erfolgt in Form von schriftlichen Ausarbeitungen, Referaten oder protokollierten praktischen Leistungen im Rahmen einer oder mehrerer Lehrveranstaltung/en. Die Leistungen müssen individuell zurechenbar sein.

(2) Art und Umfang der alternativen Prüfungsleistungen sowie die Kriterien ihrer Bewertung werden in den fachspezifischen Bestimmungen dieser Ordnung festgelegt.

(3) Die Bewertung erfolgt durch den Prüfer, der für die Durchführung der der alternativen Prüfungsleistung zugrunde liegenden Lehrveranstaltung verantwortlich ist.

§ 9

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt.

(2) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

- 1 = sehr gut = eine hervorragende Leistung,
- 2 = gut = eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt,
- 3 = befriedigend = eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht,
- 4 = ausreichend = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt,
- 5 = nicht ausreichend = eine Leistung, die den Anforderungen nicht genügt.

(3) Zur differenzierten Bewertung von Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden; die Noten 0,7, 4,3 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(4) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem gewichteten Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Stelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Wichtungsfaktoren der Einzelprüfungen werden in den Modulbeschreibungen (Anlage zur Studienordnung) der jeweiligen Prüfungsmodule festgelegt.

Als Modulnoten sind die folgenden Noten zu verwenden:

ECTS-Grade	Deutsche Note	ECTS-Definition	Deutsches Prädikat
A	1,0 – 1,5	Excellent	Hervorragend
B	1,6 – 2,0	Very good	Sehr gut
C	2,1 – 3,0	Good	Gut
D	3,1 – 3,5	Satisfactory	Befriedigend
E	3,6 – 4,0	Sufficient	Ausreichend
FX/F	4,1 – 5,0	Fail	Nicht ausreichend

(5) Für die Bachelor-Zwischenprüfung kann und für die Bachelorprüfung muss jeweils eine Gesamtnote gebildet werden. Die Gesamtnote der Bachelor-Zwischenprüfung errechnet sich als arithmetischer Mittelwert aus den Modulnoten (§ 26 Abs. 4). Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird gebildet als arithmetischer Mittelwert aus den Modulnoten und der Note der Bachelorarbeit, wobei die Note der Bachelorarbeit mit doppeltem Gewicht eingeht. Für die Bildung der Gesamtnoten gilt Absatz 4 Satz 2 und 3 entsprechend.

§ 10

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Der Prüfling kann die Anmeldung zu einer Modulprüfung ohne Angabe von Gründen zurückziehen, sofern er dieses dem Prüfungsamt sowie dem Prüfer innerhalb einer vom Prüfungsamt festgelegten Frist mitteilt.

- (2) Aus zwingenden Gründen kann der Prüfling auch nach Ablauf der unter Absatz 1 genannten Frist zurücktreten.
- (3) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dann unverzüglich beim Prüfungsausschuss schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Prüflings die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich.
- (4) Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so setzt er im Benehmen mit dem Prüfling einen neuen Prüfungstermin fest. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.
- (5) Eine Prüfungsleistung gilt dagegen als mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn der Prüfling einen für ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftige Gründe versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (6) Versucht der Prüfling das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
- (7) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf einer Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
- (8) Der Prüfling kann innerhalb von zwei Wochen nach Vorliegen von Entscheidungen nach Absatz 5 oder 6 verlangen, dass diese vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Trifft der Prüfungsausschuss in den Fällen von Absatz 5 und 6 Entscheidungen zu Lasten des Prüflings, so ist diesem hierüber unverzüglich ein schriftlicher Bescheid zu erteilen, die Entscheidung zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 11

Bestehen und Nichtbestehen

- (1) Modulprüfungen sind bestanden, wenn sie mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden.
- (2) In begründeten Fällen kann das Bestehen einer Modulprüfung davon abhängig gemacht werden, dass bestimmte Prüfungsleistungen mindestens mit „ausreichend“ bewertet sein müssen.
- (3) Die Bachelor-Zwischenprüfung ist bestanden, wenn die geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht und sämtliche Modulprüfungen bestanden sind. Ist eine Modulprüfung nicht bestanden, kann die Prüfung nur innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als endgültig nicht bestanden. Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nur in besonders begründeten Ausnahmefällen zum nächstmöglichen Prüfungstermin durchgeführt werden.
- (4) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn die erforderlichen Prüfungsvorleistungen erbracht, sämtliche Modulprüfungen bestanden sind und die Bachelorarbeit mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist. Eine Abschlussprüfung, die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als nicht bestanden. Eine nicht bestandene Abschlussprüfung kann nur innerhalb eines Jahres einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als endgültig nicht bestanden. Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nur in besonders begründeten Ausnahmefällen zum nächstmöglichen Prüfungstermin durchgeführt werden.
- (5) Hat ein Prüfling eine Modulprüfung nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, erhält er Auskunft darüber, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und in welcher Frist die Modulprüfung oder die Bachelorarbeit wiederholt werden können.
- (6) Hat der Prüfling die Bachelor-Zwischenprüfung oder die Bachelorprüfung nicht bestanden, wird ihm auf Antrag und gegen Vorlage der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen, deren Noten und gegebenenfalls die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Bachelor-Zwischenprüfung bzw. die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.
- (7) Studierende müssen an einer besonderen Studienberatung gemäß § 21 Abs. 5 und § 23 Abs. 3 SächsHG teilnehmen:
1. im dritten Semester, wenn entsprechend der Studienordnung ein Leistungsnachweis bis zum Beginn des dritten Semesters nicht erbracht wurde,
 2. im vierten Semester, wenn die Bachelor-Zwischenprüfung nicht innerhalb der Frist nach § 3 Abs. 1 bestanden wurde.

Die besondere Studienberatung wird vom Fachstudienberater für diesen Studiengang durchgeführt.

(8) Erweist sich, dass das Prüfungsverfahren mit Mängeln behaftet war, die die Prüfungsleistung beeinflusst haben, so kann auf Antrag eines Prüflings oder von Amts wegen angeordnet werden, dass für einen bestimmten Prüfling oder alle Prüflinge die Prüfung oder einzelne Teile derselben neu angesetzt werden. In diesem Fall entfallen die bereits erbrachten Ergebnisse.

(9) Mängel im Prüfungsverfahren müssen unverzüglich, spätestens innerhalb eines Monats nach dem jeweiligen Prüfungstag beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder bei dem Prüfer geltend gemacht werden. Anordnungen nach Absatz 8 dürfen nur bis zu dem Zeitpunkt erfolgen, zu dem eine Meldung zum darauffolgenden Prüfungszeitraum noch möglich ist.

§ 12

Freiversuch

(1) Modulprüfungen zur Bachelorprüfung können bei Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen vor Ablauf der in der Prüfungsordnung festgelegten Prüfungsfrist abgelegt werden (Freiversuch). In diesem Fall gilt eine nicht bestandene Prüfung als nicht durchgeführt. Bestandene Prüfungsteile können in einem neuen Prüfungsverfahren angerechnet werden.

(2) Auf Antrag des Prüflings können nach Absatz 1 durchgeführte und bestandene Prüfungen oder Prüfungsteile zur Aufbesserung der Note zum nächsten regulären Prüfungstermin wiederholt werden. In diesem Fall zählt die bessere Note.

(3) Im Hinblick auf die Einhaltung des Zeitpunktes nach Absatz 1 werden nicht angerechnet:

1. der Zeitraum einer Beurlaubung nach § 16 Abs. 2 SächsHG,
2. Studienzeiten im Ausland, soweit keine anzuerkennende Prüfungsleistung (§ 14 Abs. 2) erbracht wurde,
3. sonstige zwingende Gründe für eine Unterbrechung des Studiums, die von dem Prüfling glaubhaft zu machen sind.

§ 13

Wiederholung von Modulprüfungen

(1) Nicht bestandene Modulprüfungen können einmal wiederholt werden. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, sind dabei nur die nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewerteten Prüfungsleistungen zu wiederholen. Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist, abgesehen von dem in § 12 Abs. 2 geregelten Fall, nicht zulässig.

(2) Im Falle einer zweiten Wiederholung gelten die Regelungen des § 11 Abs. 3 und 4.

(3) Fehlversuche an anderen Universitäten und gleichgestellten Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

§ 14

Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet, wenn sie an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland in demselben Studiengang erbracht wurden. Dasselbe gilt für die Bachelor-Zwischenprüfung. Soweit die Bachelor-Zwischenprüfung Fächer nicht enthält, die an der Technischen Universität Gegenstand der Bachelor-Zwischenprüfung, nicht aber der Bachelorprüfung sind, ist eine Anrechnung mit Auflagen möglich. Die Anrechnung von Teilen der Bachelorprüfung kann versagt werden, wenn mehr als die Hälfte der Fachprüfungen oder die Bachelorarbeit angerechnet werden soll.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Studiengängen, die nicht unter Absatz 1 fallen, werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen dieses Studiengangs im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anerkennung und Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten.

(3) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten kann der Prüfungsausschuss anrechnen.

(4) In einer besonderen Hochschulprüfung (Einstufungsprüfung) können Studienbewerber mit Hochschulzugangsberechtigung nachweisen, dass sie über Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen, die eine Einstufung in ein höheres Fachsemester rechtfertigen.

(5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

(6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 und 2 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

§ 15

Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bestellt der Fakultätsrat der Fakultät für Naturwissenschaften einen Prüfungsausschuss.

(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus dem Vorsitzenden, dessen Stellvertreter und maximal fünf weiteren Mitgliedern. Der Vorsitzende und sein Stellvertreter und zwei weitere Mitglieder werden aus dem Kreis der an der Fakultät für Naturwissenschaften tätigen Hochschullehrer, ein Mitglied aus dem Kreis der wissenschaftlichen Mitarbeiter und zwei Mitglieder aus dem Kreis der Studierenden des Studienganges Materialwissenschaft bestimmt.

(3) Die Amtszeit beträgt in der Regel drei Jahre. Für studentische Mitglieder kann eine kürzere Amtszeit vorgesehen werden.

(4) Der Prüfungsausschuss ist für alle Fragen in Zusammenhang mit der Prüfungsordnung zuständig, insbesondere für:

1. die Organisation der Prüfungen,
2. die Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen,
3. die Aufstellung der Listen der Prüfungsberechtigten und der Beisitzer,
4. die Entscheidung über angemessene Prüfungsbedingungen für Studierende mit länger andauernder oder ständiger Behinderung oder Beeinträchtigung.

(5) Der Prüfungsausschuss kann Aufgaben an den Vorsitzenden zur Erledigung übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen nach § 10 und für Berichte an den Fakultätsrat.

(6) Der Prüfungsausschuss berichtet dem Fakultätsrat auf der Grundlage der Angaben des Prüfungsamtes über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten, der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Bachelorarbeit, über die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten und gibt Anregungen zur Reform der Studienordnung und der Prüfungsordnung.

(7) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn der Vorsitzende oder dessen Stellvertreter, mindestens ein weiterer Hochschullehrer und zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Die Professoren verfügen über die Mehrheit der Stimmen. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich.

(8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen. Sie können Zuständigkeiten des Prüfungsausschusses nicht wahrnehmen, wenn sie selbst Beteiligte der Prüfungsangelegenheit sind.

(9) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 16

Prüfer und Beisitzer

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer und Beisitzer. In der Regel sind Hochschullehrer als Prüfer zu bestellen, die in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit ausüben oder ausgeübt haben. Soweit erforderlich, kann auch zum Prüfer bestellt werden, wer die Befugnis zur selbständigen Lehre nur für ein Teilgebiet eines Prüfungsfaches besitzt. Entsprechend dem Zweck und der Eigenart der Hochschulprüfung können auch Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen zu Prüfern bestellt werden. Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer einen Hochschulabschluss in einem der den Studiengang tragenden Fächer besitzt oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

(2) Die Prüfer und Beisitzer sind bei ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(3) Der Prüfling kann in besonders begründeten Fällen für die Bewertung der Bachelorarbeit (§ 19) und der mündlichen Prüfungsleistungen (§ 6) den Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.

(4) Der Prüfungsausschuss sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüfer und Beisitzer rechtzeitig, mindestens jedoch zwei Wochen vor dem Prüfungstermin, bekannt gegeben werden.

(5) Für die Prüfer und Beisitzer gilt § 15 Abs. 9 entsprechend.

§ 17**Zweck und Durchführung der Bachelor-Zwischenprüfung**

Durch die Bachelor-Zwischenprüfung soll der Prüfling nachweisen, dass er das Studium mit Aussicht auf Erfolg fortsetzen kann und dass er die inhaltlichen Grundlagen seines Faches, ein methodisches Instrumentarium und eine systematische Orientierung erworben hat. Sie ist zeitlich und inhaltlich so auszugestalten, dass sie vor Beginn des vierten Semesters abgeschlossen werden kann.

§ 18**Zweck und Durchführung der Bachelorprüfung**

Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Bachelor-Studienganges Materialwissenschaft. Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob der Prüfling die Zusammenhänge seines Faches überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse erworben hat.

§ 19**Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Bachelorarbeit**

- (1) Mit der Bachelorarbeit soll der Prüfling zeigen, dass er in der Lage ist, ein definiertes materialwissenschaftliches Problem innerhalb einer vorgegebenen Frist mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und schriftlich sowie gegebenenfalls mündlich darzustellen.
- (2) Das Thema der Bachelorarbeit muss in einem inhaltlichen Zusammenhang mit dem Studiengang stehen. Der Prüfling hat das Recht, einen Betreuer zu wählen sowie ein Thema vorzuschlagen. Die Bachelorarbeit kann von jedem Prüfungsberechtigten der Fakultät für Naturwissenschaften betreut werden. Soll die Bachelorarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Fakultät für Naturwissenschaften durchgeführt werden, bedarf dies der Zustimmung des Prüfungsausschusses. Ein Rechtsanspruch darauf, dass dem Themenvorschlag und dem Betreuer entsprochen wird, besteht nicht.
- (3) Auf Antrag sorgt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass ein Prüfling rechtzeitig ein Thema für eine Bachelorarbeit erhält. Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt nach Vorschlag über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.
- (4) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat der Prüfling an Eides statt zu versichern, dass die Arbeit selbständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden. Bei einer Gruppenarbeit ist der individuelle Anteil genau auszuweisen.
- (5) Die Bachelorarbeit ist in drei Exemplaren in maschinenschriftlicher, gebundener und in deutscher Sprache abgefassten Ausfertigung im Prüfungsamt abzugeben. Die Themenausgabe und der Abgabezeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Auf Antrag des Prüflings kann eine andere Sprache als Deutsch zugelassen werden. Sollte die persönliche Abgabe der Bachelorarbeit im Prüfungsamt nicht möglich sein, kann dies auch auf postalischem Weg geschehen. Als Abgabezeitpunkt gilt dann das Eingangsdatum an der Technischen Universität Chemnitz.
- (6) Das Thema der Bachelorarbeit kann einmal zurückgegeben werden, jedoch nur innerhalb von zwei Monaten nach Ausgabe des Themas.
- (7) Die Bachelorarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern selbständig zu bewerten. Darunter soll der Betreuer der Bachelorarbeit sein. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.
- (8) Die Bachelorarbeit ist bestanden, wenn beide Prüfer mindestens die Note „ausreichend“ (4,0) erteilen. Die Noten der beiden Prüfer der Bachelorarbeit werden gemäß § 9 Abs. 4 gemittelt.
- (9) Nicht fristgemäß eingereichte Bachelorarbeiten werden mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Wird die Bachelorarbeit mit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, kann sie nur einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit in der in Absatz 6 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

§ 20**Zeugnis und Bachelorurkunde**

- (1) Nach dem erfolgreichen Abschluss der Bachelor-Zwischenprüfung und nach dem erfolgreichen Abschluss der Bachelorprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach Vorliegen der Bewertung des letzten Teils der Bachelor-Zwischenprüfung bzw. der Bachelorprüfung, ein Zeugnis ausgestellt. In das Zeugnis der Bachelor-Zwischenprüfung sind die Modulnoten und gegebenenfalls die Gesamtnote aufzunehmen. In das Zeugnis der Bachelorprüfung sind die Modulnoten, das Thema der Bachelorarbeit und deren Note sowie die Gesamtnote aufzunehmen. Gegebenenfalls können ferner die Studienrichtung und die Studienschwerpunkte sowie – auf Antrag des Prüflings – das Ergebnis der Modulprüfungen in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen (Zusatzmodule) und die bis zum Abschluss der Bachelorprüfung benötigte Studiendauer in das Zeugnis aufgenommen werden.

- (2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.
- (3) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der Prüfling die Bachelorurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird vom Dekan und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Technischen Universität Chemnitz versehen. Der Bachelorurkunde ist eine englischsprachige Übersetzung beizufügen. Auf Antrag des Prüflings wird eine Übersetzung des Zeugnisses in englischer Sprache ausgehändigt.
- (4) Sorben können den Grad in sorbischer Sprache führen und eine sorbischsprachige Fassung der Diplomurkunde und des Zeugnisses erhalten.
- (5) Studenten, die ihr Studium nicht abschließen, wird auf Antrag ein Studienzeugnis über die erbrachten Leistungen ausgestellt.
- (6) Es wird ein Diploma Supplement (DS) ausgestellt. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems (DS-Abschnitt 8) ist der zwischen KMK und HRK abgestimmte Text in der jeweiligen Fassung zu verwenden.

§ 21

Ungültigkeit der Bachelor-Zwischenprüfung und der Bachelorprüfung

- (1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 10 Abs. 6 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ und die Bachelor-Zwischenprüfung oder die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ und die Bachelor-Zwischenprüfung und die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.
- (3) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelorurkunde und deren englische Übersetzung sowie das Diploma Supplement einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Zeugnisses ausgeschlossen.
- (4) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung nach Absatz 1 oder Absatz 2 Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

§ 22

Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

§ 23

Zuständigkeiten

Insbesondere Entscheidungen über die Folgen von Verstößen gegen Prüfungsvorschriften (§ 10), über Bestehen und Nichtbestehen (§ 11), über die Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen (§ 14), über die Bestellung der Prüfer und Beisitzer (§ 16), die Berechtigung zur Ausgabe der Bachelorarbeit (§ 19) und über die Ungültigkeit der Bachelor-Zwischenprüfung und der Bachelorprüfung (§ 21) werden durch den Prüfungsausschuss getroffen. Die Ausstellung von Zeugnissen und Urkunden obliegt dem Prüfungsamt.

2. Abschnitt: Fachspezifische Bestimmungen

§ 24

Studiendauer, Studienaufbau und Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit gemäß § 1 beträgt drei Jahre (sechs Semester).
- (2) Das Studium gliedert sich in das Grundstudium, das nach drei Semestern mit der Bachelor-Zwischenprüfung abschließt, und das Hauptstudium oder vergleichbare Studienabschnitte, welche mit der Bachelorprüfung abschließen.
- (3) Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt - ausgenommen die Zeit zur Anfertigung der Bachelorarbeit - 117 Semesterwochenstunden. Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 180 Leistungspunkte (Credits) zu erwerben.

§ 25**Fachliche Voraussetzungen für die Bachelor-Zwischenprüfung**

- (1) Zur Bachelor-Zwischenprüfung kann nur zugelassen werden, wer neben den allgemeinen Zulassungsbedingungen nach § 4 die im nachfolgenden Absatz 3 geforderte Zahl und Art der Prüfungsvorleistungen erbracht hat.
- (2) Leistungsnachweise sind Bescheinigungen über Studienleistungen (Scheine), die im Zusammenhang mit Lehrveranstaltungen in Form von Referaten, Hausarbeiten, Protokollen, Testaten, Klausuren erbracht werden. Diese Leistungsnachweise werden mit „erbracht“ oder „nicht erbracht“ bewertet, können aber auf Wunsch des Studierenden benotet werden. Die Noten sind ohne Einfluss auf die jeweilige Modulnote.
- (3) Prüfungsvorleistungen für die Bachelor-Zwischenprüfung sind der erfolgreiche Abschluss der Praktika I und II.

§ 26**Gegenstand, Art und Umfang der Bachelor-Zwischenprüfung**

- (1) Die Bachelor-Zwischenprüfung erfolgt in Form der Ablegung studienbegleitender Prüfungsleistungen der Modulprüfungen gemäß Absatz 2.
- (2) Die Bachelor-Zwischenprüfung umfasst Prüfungsleistungen in den Modulen:
 1. Experimentalphysik,
 2. Chemie,
 3. Mathematik und
 4. Informatik.Näheres regelt die Anlage zur Studienordnung (Modulbeschreibungen).
- (3) Gegenstand der Modulprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsmodulen nach Maßgabe der Studienordnung zugeordneten Lehrveranstaltungen.
- (4) Die Gesamtnote der Bachelor-Zwischenprüfung (§ 9 Abs. 4) errechnet sich aus dem arithmetischen Mittelwert der Noten der einzelnen Modulprüfungen.

§ 27**Fachliche Voraussetzungen für die Bachelorprüfung**

- (1) Die Modulprüfungen der Bachelorprüfung kann nur ablegen, wer im Studiengang Materialwissenschaft die Bachelor-Zwischenprüfung an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik bestanden oder eine gemäß § 14 Abs. 2 gleichwertig angerechnete Prüfungsleistung erbracht hat.
- (2) Zur Bachelorprüfung kann nur zugelassen werden, wer neben den allgemeinen Zulassungsbedingungen nach § 4 die im nachfolgenden Absatz 3 geforderte Zahl und Art der Studienleistungen erbracht hat. Der § 25 Abs. 2 gilt entsprechend.
- (3) Prüfungsvorleistungen für die Bachelorprüfung sind:
 1. Praktika III bis V,
 2. Grundlagen der Werkstofftechnik und
 3. Komponenten des Wahlpflichtmoduls.Bis zum Abschluss des Bachelor-Studiums ist die erfolgreiche Teilnahme an den beiden unabhängigen Industriepraktika von jeweils mindestens einem Monat Dauer nachzuweisen. Dieser Nachweis erfolgt durch Praktikumsbeurteilungen der verantwortlichen Laborleiter des Industrieunternehmens und je einen Praktikumsbericht des Praktikanten.

§ 28**Gegenstand, Art und Umfang der Bachelorprüfung**

- (1) Die Bachelorprüfung erfolgt in Form studienbegleitender Modulprüfungen und durch die Anfertigung und Bewertung der Bachelorarbeit.
- (2) Folgende Fachgebiete sind Gegenstand von Modulprüfungen:
 1. Theoretische Physik I bis IV,
 2. Chemie IV/V,
 3. Wahlpflichtmodul,
 4. Material und Funktion,
 5. Physik und Chemie der kondensierten Materie,
 6. Mathematik III sowie
 7. Experimentalphysik III.
- (3) Gegenstand der Modulprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsmodulen zugeordneten Lehrveranstaltungen.
- (4) Im Prüfungsmodul Wahlpflichtfach müssen zwei Teilpflichtfächer aus dem Kanon der angebotenen Wahlpflichtfächer mit Erfolg abgeschlossen werden. Eine mit „nicht ausreichend“ bewertete Prüfungsleistung

in einem Teilfach kann durch eine mindestens mit „ausreichend“ bewertete Prüfungsleistung in einem anderen Teilfach aus diesem Kanon kompensiert werden.

(5) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus dem gewichteten Mittel der Noten der Modulprüfungen und der Note der Bachelorarbeit (§ 29 Abs. 2, § 9 Abs. 4). Dabei sind die folgenden Gewichtungsfaktoren anzuwenden:

1. Theoretische Physik	0,125
2. Wahlpflichtmodul	0,125
3. Material und Funktion	0,25
4. Physik und Chemie der kondensierten Materie	0,125
5. Mathematik III	0,125
6. Bachelorarbeit	0,25

§ 29

Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit

(1) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt zehn Wochen, mit ihrem erfolgreichen Abschluss werden 15 Credits erworben.

(2) Im Einzelfall kann auf wohlbegründeten Antrag der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit um höchstens drei Wochen verlängern.

(3) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Bachelorarbeit eingehalten werden kann.

§ 30

Wissenschaftlicher Grad „Bachelor of Science“

(1) Ist die Bachelorprüfung bestanden, verleiht die Technische Universität Chemnitz durch die Fakultät für Naturwissenschaften den Grad „Bachelor of Science“.

(2) Ausländischen Studierenden wird der Bachelorgrad auf Antrag in englischer Sprache verliehen.

3. Abschnitt: Schlussbestimmungen

§ 31

In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Die Prüfungsordnung gilt für die ab Wintersemester 2003/2004 Immatrikulierten.

Die Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Chemnitz in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Naturwissenschaften vom 29. November 2000, des Senats der Technischen Universität Chemnitz vom 14. Mai 2002 und 9. Dezember 2003 sowie der Genehmigung durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst vom 18. November 2003, Az.: 3-7831-17-0380/7-3.

Chemnitz, den 29. März 2004

Der Rektor
der Technischen Universität Chemnitz

Prof. Dr. Klaus-Jürgen Matthes

**Satzung zur Änderung der Studienordnungen und der Anlagen
zur Magisterprüfungsordnung für das Hauptfach und das Nebenfach Pädagogik
im Magisterstudiengang an der Technischen Universität Chemnitz
Vom 29. März 2004**

Aufgrund von § 21 Abs. 1 und § 24 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 293) hat der Senat der Technischen Universität Chemnitz nachstehende Satzung erlassen:

Artikel 1

Änderung der Studienordnungen

1. Die Studienordnung für das Hauptfach Pädagogik im Magisterstudiengang an der Technischen Universität Chemnitz vom 4. Juni 2002 (Amtliche Bekanntmachungen S. 1937) wird wie folgt geändert:
In § 9 Satz 2 wird Nummer 8 „Sozialpädagogik“ gestrichen. Die bisherige Nummer 9 wird die Nummer 8.
2. Die Studienordnung für das Nebenfach Pädagogik im Magisterstudiengang an der Technischen Universität Chemnitz vom 4. Juni 2002 (Amtliche Bekanntmachungen S. 1944) wird wie folgt geändert:
In § 9 Satz 2 wird Nummer 8 „Sozialpädagogik“ gestrichen. Die bisherige Nummer 9 wird die Nummer 8.

Artikel 2

Änderung der Anlagen zur Magisterprüfungsordnung

1. Die Anlage zur Magisterprüfungsordnung für das Hauptfach Pädagogik im Magisterstudiengang der Technischen Universität Chemnitz vom 4. Juni 2002 (Amtliche Bekanntmachungen S. 1949) wird wie folgt geändert:
In Nummer 2.1.1 wird die Nummer 8 „Sozialpädagogik“ gestrichen. Die bisherige Nummer 9 wird die Nummer 8.
2. Die Anlage zur Magisterprüfungsordnung für das Nebenfach Pädagogik im Magisterstudiengang der Technischen Universität Chemnitz vom 4. Juni 2002 (Amtliche Bekanntmachungen S. 1951) wird wie folgt geändert:
In Nummer 2.1.1 wird die Nummer 8 „Sozialpädagogik“ gestrichen. Die bisherige Nummer 9 wird die Nummer 8.

Artikel 3

In-Kraft-Treten

Vorstehende Änderungssatzung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Chemnitz in Kraft.

Sie gilt für die ab Sommersemester 2004 Immatrikulierten.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Technischen Universität Chemnitz vom 21. Oktober 2003 sowie der Genehmigung durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst vom 19. Februar 2004, Az.: 3-7831-12/65-21.

Chemnitz, den 29. März 2004

Der Rektor
der Technischen Universität Chemnitz

Prof. Dr. Klaus-Jürgen Matthes

Satzung zur Änderung von Studiendokumenten an der Technischen Universität Chemnitz Vom 29. März 2004

Aufgrund von § 21 Abs. 1 und § 24 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 293) hat der Senat der Technischen Universität Chemnitz nachstehende Satzung erlassen:

Artikel 1

Änderung der Magisterprüfungsordnung

Die Magisterprüfungsordnung der Technischen Universität Chemnitz vom 13. Juli 2000 (Amtliche Bekanntmachungen S. 1541) wird wie folgt geändert:

1. In Abschnitt V Satz 1 Abs. „Hauptfächer der Philosophischen Fakultät“ wird das Wort „Romanistik“ gestrichen.
2. In Abschnitt V Satz 1 Abs. „Nebenfächer“ werden die Worte „Romanistik“, „Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft“, „Deutsch als Fremd- und Zweitsprache“ und „Sozial- und Wirtschaftsgeographie“ gestrichen.

Artikel 2

Befristung von Studiendokumenten

Die Geltungsdauer der nachfolgend aufgeführten Satzungen wird bis 31. März 2004 befristet:

1. Studienordnung für das Haupt- und Nebenfach Romanistik im Magisterstudiengang an der Technischen Universität Chemnitz (Schwerpunkt Französisch) vom 17. Mai 2001 (Amtliche Bekanntmachungen S.1576),
2. Studienordnung für das Haupt- und Nebenfach Romanistik im Magisterstudiengang an der Technischen Universität Chemnitz (Schwerpunkt Italienisch) vom 17. Mai 2001 (Amtliche Bekanntmachungen S.1584),
3. Anlage 4 zur Magisterprüfungsordnung für das Hauptfach Romanistik (Schwerpunkt Französisch) vom 17. Mai 2001 (Amtliche Bekanntmachungen S.1555),
4. Anlage 5 zur Magisterprüfungsordnung für das Nebenfach Romanistik (Schwerpunkt Französisch) vom 17. Mai 2001 (Amtliche Bekanntmachungen S.1558),
5. Anlage 6 zur Magisterprüfungsordnung für das Hauptfach Romanistik (Schwerpunkt Italienisch) vom 17. Mai 2001 (Amtliche Bekanntmachungen S.1560),
6. Anlage 7 zur Magisterprüfungsordnung für das Nebenfach Romanistik (Schwerpunkt Italienisch) vom 17. Mai 2001 (Amtliche Bekanntmachungen S.1562),
7. Studienordnung für das Nebenfach Sozial- und Wirtschaftsgeographie im Magisterstudiengang an der Technischen Universität Chemnitz vom 4. März 2003 (Amtliche Bekanntmachungen S. 1),
8. Anlage 20 zur Magisterprüfungsordnung für das Nebenfach Sozial- und Wirtschaftsgeographie vom 4. März 2003 (Amtliche Bekanntmachungen S. 25),
9. Studienordnung für das Nebenfach Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft im Magisterstudiengang an der Technischen Universität Chemnitz vom 25. März 2003 (Amtliche Bekanntmachungen S. 33),
10. Anlage 23 zur Magisterprüfungsordnung für das Nebenfach Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft vom 25. März 2003 (Amtliche Bekanntmachungen S. 58),
11. Studienordnung für das Nebenfach Deutsch als Fremd- und Zweitsprache im Magisterstudiengang an der Technischen Universität Chemnitz vom 11. Juli 2003 (Amtliche Bekanntmachungen S. 136),
12. Anlage 31 zur Magisterprüfungsordnung für das Nebenfach Deutsch als Fremd- und Zweitsprache vom 11. Juli 2003 (Amtliche Bekanntmachungen S. 142),
13. Diplom-Studienordnung für den Aufbaustudiengang Sozialpädagogik an der Technischen Universität Chemnitz vom 9. Januar 1998 (Amtliche Bekanntmachungen S. 879),
14. Diplom-Prüfungsordnung für den Aufbaustudiengang Sozialpädagogik an der Technischen Universität Chemnitz vom 9. Januar 1998 (Amtliche Bekanntmachungen S. 885).

Artikel 3
In-Kraft-Treten

Vorstehende Änderungssatzung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Chemnitz in Kraft.

Für Studierende, die ihr Studium vor dem 1. April 2004 aufgenommen haben, gelten diese Studiendokumente fort.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Technischen Universität Chemnitz vom 21. Oktober 2003 sowie der Genehmigung durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst vom 19. Februar 2004, Az.: 3-7831-12/38-9.

Chemnitz, den 29. März 2004

Der Rektor
der Technischen Universität Chemnitz

Prof. Dr. Klaus-Jürgen Matthes