

Bachelor- und Masterstudiengang

Materialwissenschaft und Werkstofftechnik



Studienführer
WS 2019/20





Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Studienführer Bachelor- & Masterstudiengang
Materialwissenschaft und Werkstofftechnik

www.mat.studium.fau.de

Impressum

Studienführer Bachelor- & Masterstudiengang
Materialwissenschaft und Werkstofftechnik

Herausgeber: Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Technische Fakultät
Department Werkstoffwissenschaften
Geschäftsstelle

5. geänderte Auflage, Juli 2019

Alle Informationen in diesem Studienführer wurden sorgfältig geprüft. Eine Gewähr für die Richtigkeit aller Angaben kann dennoch nicht übernommen werden. Die rechtsverbindlichen, jeweils gültigen Fassungen der Ordnungen und Richtlinien liegen bei den zuständigen Stellen (Prüfungsamt) zur Einsicht aus und sind im elektronischen Informationssystem abrufbar.

© Copyright:

Department Werkstoffwissenschaften, Studienkommission, 2019

Vorwort

Dieser Studienführer gilt für alle Studierenden, die ihr Bachelorstudium Materialwissenschaft und Werkstofftechnik im Wintersemester 2019/20 an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg aufnehmen.

Der Studienführer dient als grobe Orientierungshilfe für den Einstieg und soll einige wichtige Fragen beantworten.

Zudem beinhaltet er die aktuellste Version der Fachprüfungsordnung (Stand 29. Juli 2013) und der allgemeinen Prüfungsordnung (Stand 3. Juli 2017).

Die Studienkommission Materialwissenschaft und Werkstofftechnik bedankt sich herzlich bei allen Dozenten für Ihre Hinweise und Anregungen zur Erstellung des Studienführers. Allen Studierenden wünschen wir viel Freude und viel Erfolg beim Studium.

Erlangen, im Juli 2019

Studienkommission Materialwissenschaft und Werkstofftechnik

Inhalt

Impressum	2
Vorwort.....	3
1. Das Studium der MWT in Erlangen	7
1.1 Die Lehrstühle am Department Werkstoffwissenschaften im Überblick. 7	
1.2 Gliederung des Studiums	8
1.3 Das Bachelorstudium im Detail.....	9
1.3.1 Aufbau des Bachelorstudiums.....	9
1.3.2 Studienplan	10
1.3.3 Ergänzende Angaben zum Modul B18 – Industriepraktikum	13
1.3.4 Die Bachelorprüfung	15
1.3.5 Die Bachelorarbeit.....	16
1.4 Das Masterstudium im Detail	17
1.4.1 Voraussetzungen für die Zulassung zum Masterstudium	17
1.4.2 Aufbau des Masterstudiums	18
1.4.3 Auslandsaufenthalt während des Masterstudiums	19
1.4.4 Die Masterarbeit	20
2 Informationen zum Studiengang	21
2.1 Studienbeginn und Zulassung zum Bachelorstudiengang.....	21
2.2 Einschreibung zum Bachelor-Studiengang (Immatrikulation).....	21
2.3 Studienbeginn und Zulassung zum Masterstudiengang	22
2.4 Bewerbung und Zugang zum Masterstudiengang MWT	22
2.5 Vorbereitungs- und Auffrischkurse vor Studienbeginn.....	23
2.5.1 Mathematik – Repetitorium.....	23
2.5.2 Brückenkurs Chemie im Nebenfach	24
2.6 Einführungsveranstaltungen	24
2.7 Mein Campus.....	24

2.8	UnivIS	25
2.9	Aktuelle Informationen des Studien-Service-Centers MWT	25
2.10	Drucken im CIP-Pool	25
3	Rückmeldung	26
4	Lageplan	27
5	Adressen und Einrichtungen.....	28
5.1	Studienfachberatung MWT	28
5.2	Studien-Service-Center Technische Fakultät	29
5.3	Allgemeine Studienberatung	29
5.4	Prüfungsamt	30
5.5	Studierendenverwaltung	30
5.6	Dekanat der Technischen Fakultät	31
5.7	Studenteninitiativen	31
5.8	Studienkommission.....	32
5.9	CIP-Pool Werkstoffwissenschaften und Elektrotechnik	32
5.10	Regionales Rechenzentrum Erlangen RRZE	33
5.11	Bibliothek	33
5.12	Studentenwerk Erlangen-Nürnberg	34
5.13	Sprachenzentrum der Universität	34
5.14	Hochschulsport	35
5.15	Deutsche Gesellschaft für Materialkunde DGM.....	35
6	Die Fachprüfungsordnung MWT	36
7	Die allgemeine Prüfungsordnung	48

1. Das Studium der MWT in Erlangen

Der Schlüssel zur Entwicklung moderner Technologien ist das Wissen um den Zusammenhang zwischen der Herstellung, dem Aufbau und den Eigenschaften von Materialien. Dieses erlernen Sie im Studium der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (MWT) an der Universität Erlangen-Nürnberg.

Der Werkstoffwissenschaftler ist ein interdisziplinär ausgebildeter Fachmann, der mit den Grundlagendisziplinen der Naturwissenschaften ebenso vertraut ist wie mit den für ihn relevanten Aspekten der Ingenieurwissenschaften. Seine Arbeitsgebiete sind ebenso vielseitig wie die Methoden, mit denen er agiert. Der Erlanger Ausbildungsplan trägt diesem Umstand Rechnung: Neben der fundierten Ausbildung in Mathematik, Physik und Chemie sowie in den Grundlagenfächern der Materialwissenschaft, können sich die Studierenden entsprechend ihrer individuellen Interessen auf bestimmte Werkstoffe spezialisieren.

Die Universität Erlangen-Nürnberg bildet dementsprechend spezialisierte Fachkräfte aus, die im Berufsleben aufgrund ihres soliden Grundlagenwissens in der Lage sind, sich schnell und effizient in neue Themenbereiche einzuarbeiten.

Erlanger Werkstoffwissenschaftler können daher viele interessante Tätigkeiten in den Bereichen Forschung- und Entwicklung, Produktion, Qualitätssicherung, im technischen Vertrieb aber auch im Management wahrnehmen. Wichtige Industriebranchen sind u.a. die Automobil- und Luftfahrtindustrie, Maschinen- und Anlagenbau, chemische Industrie, Mikroelektronik, Medizintechnik, Energie- und Umwelttechnik und Umweltschutz.

1.1 Die Lehrstühle am Department Werkstoffwissenschaften im Überblick

Das Department Werkstoffwissenschaften wurde 1966 als Bestandteil der Technischen Fakultät gegründet und besteht aus neun Lehrstühlen mit 18 hauptamtlichen Professoren und ca. 150 wissenschaftlichen Mitarbeitern. Damit nimmt es im nationalen wie im internationalen Vergleich eine herausragende Stellung ein. Die Besonderheit des Departments liegt darin, dass es die gesamte

Breite des Faches in Forschung und Lehre abdeckt. Dabei widmen sich die Lehrstühle folgenden Hauptthemengebieten:

- Allgemeine Werkstoffeigenschaften
- Werkstoffkunde und Technologie der Metalle
- Glas und Keramik
- Korrosion und Oberflächentechnik
- Polymerwerkstoffe
- Materialien der Elektronik und Energietechnik
- Biomaterialien
- Werkstoffsimulation
- Mikro- und Nanostrukturforschung

Derzeit sind pro Jahr ca. 1000 Studierende in den werkstoffwissenschaftlichen Studiengängen eingeschrieben.

1.2 Gliederung des Studiums

Das Studium MWT wird seit dem Wintersemester 2007/2008 als modularisiertes Bachelorstudium bzw. Masterstudium angeboten. Für den Bachelorstudiengang erfolgt ein Studienbeginn jeweils zum Wintersemester. Die Organisation von Studium und Prüfungen beruht auf dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). Das Studiensemester ist mit 30 ECTS-Punkten veranschlagt. Ein ECTS-Punkt entspricht dabei einer Arbeitszeit von ca. 30 Stunden. ECTS-Punkte dienen als System zur Gliederung, Berechnung und Bescheinigung des Studienaufwandes. Sie sind ein quantitatives Maß für die Arbeitsbelastung der Studierenden.

Wie in jedem Studium üblich, müssen auch im MWT-Studium über die Studienleistungen Nachweise erbracht werden. Diese erfolgen im Rahmen von Klausuren, Kolloquien und Referaten. Um den Studierenden einen zügigen Verlauf des Studiums zu ermöglichen, werden die Prüfungsleistungen in Form von „studienbegleitenden Prüfungen“ erbracht, d.h. die Prüfungen finden in der Regel in dem auf das jeweilige Fachsemester folgenden Zeitraum in der vorlesungsfreien Zeit statt. Die Prüfungen werden nach dem Leistungspunktesystem erbracht

(ECTS). Die genauen Regelungen sind in der allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge der Technischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg (ABMPO/TechFak) im Abschnitt „Allgemeine Bestimmungen“ nachzulesen (siehe Kapitel 7).

Das Bachelorstudium führt im Regelstudium nach 6 Semestern zu dem Abschluss **Bachelor of Science** (BSc.), der einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss darstellt. Darauf aufbauend kann mit dem Masterstudium im Umfang von vier Semestern begonnen werden, das eine vertiefte werkstoffwissenschaftliche Ausbildung vermittelt. Der konsekutive Masterstudiengang setzt sich zusammen aus Lehrveranstaltungen im Umfang von ca. 65 SWS (Semesterwochenstunde) und einer 6-monatigen Masterarbeit (Masterthesis), nach deren Abschluss der Titel **Master of Science** (MSc.) verliehen wird. Dieser Abschluss ist äquivalent zu dem allgemein bekannten Abschluss als Diplom-Ingenieur. Voraussetzung für die Aufnahme in das Masterstudium ist der Besitz eines anerkannten Bachelors of Science oder eines als gleichwertig anerkannten Abschlusses.

Begabte und interessierte Absolventen mit dem Abschluss Master of Science können ihre wissenschaftliche Ausbildung mit einer Doktorarbeit fortsetzen und zum **Doktor der Ingenieurwissenschaften** (Dr.-Ing.) promovieren. Die Doktorarbeit dauert im Allgemeinen 3 bis 4 Jahre.

Die modularisierten Studiengänge bieten den Vorteil, dass die gesamte Studienleistung durch das erfolgreiche Ablegen von Prüfungen bzw. anderen Leistungsnachweisen der einzelnen Module erbracht wird. Dadurch ist es auch möglich, bereits erbrachte Studienleistungen bei einem Studienfach- oder Studienortwechsel „mitzunehmen“.

1.3 Das Bachelorstudium im Detail

1.3.1 Aufbau des Bachelorstudiums

Das Bachelorstudium MWT mit dem Abschlussziel **Bachelor of Science** umfasst eine **Grundlagen- und Orientierungsphase** (GOP) von zwei Semestern sowie eine Bachelorphase von vier Semestern. Es setzt sich aus Lehrveranstaltungen und

Studienleistungen im Umfang von insgesamt 129 Semesterwochenstunden (SWS) und einer ca. drei bis fünf Monate dauernden Bachelorarbeit zusammen. Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester.

Die Zahl der zum erfolgreichen Abschluss erforderlichen ECTS-Punkte beträgt im Bachelor 180 ECTS-Punkte. Die Angabe der SWS, der Leistungspunkte, deren Verteilung auf die Semester sowie des Prüfungsmodus ist der Fachprüfungsordnung für den Studiengang MWT an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FPOMWT) Anlage 1 zu entnehmen (siehe Kapitel 6).

Bis zum Ende des zweiten Semesters ist eine Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP) abzulegen. Die GOP im Umfang von 35 ECTS-Punkten umfasst folgende Prüfungen, die im Rahmen der vorgegebenen Prüfungsfristen nur einmal wiederholt werden können:

- Mathematik für Ingenieure I und II (Modul B1)
- Werkstoffe: Herstellung und Struktur (Modul B9)
- Werkstoffe: Mechanische Eigenschaften und Verarbeitung (Modul B10)

Neben den GOP-Modulen besteht die Bachelorphase aus 16 weiteren Pflichtmodulen (siehe Grafik und Spalte 2 der *Anlage 1*, Kapitel 6) und der studienbegleitend zu erarbeitenden Bachelorarbeit.

Voraussetzung für den Abschluss des Bachelorstudiums ist der Nachweis einer von einem der Studienfachberater anerkannten, dreimonatigen berufspraktischen Tätigkeit. Näheres zu diesem Industriepraktikum ist in der Anlage 3 der Fachprüfungsordnung für den Studiengang MWT an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FPO MWT) und in Kapitel 1.3.3 nachzulesen.

1.3.2 Studienplan

1.3.2.1 Grundlagen- und Orientierungsphase

Nachfolgend erhalten Sie einen kurzen Überblick über die Fächer, die zu den GOP-Modulen gehören.

Bez.	Name	V	Ü	P	1. Sem.		2. Sem.		Schein	Prüfungs- art / Min.
					SWS	ECT S	SWS	ECTS		
B1	Mathematik für MWT1	4	2		6	7,5			Ü*: U	s/90
	Mathematik für MWT2	4	2				6	7,5	Ü*: U	s/90
B9	Werkstoffe: Grundlagen									
	Struktur der Werkstoffe/ metallische Werkstoffe	3	1		4	4,5				s/120
	Nichtmetallisch-anorganische Werkstoffe	2			2	2,5				
	Organische Werkstoffe	2	1		3	3				
B10	Werkstoffe: Mechanische Eigenschaften und Verarbeitung									
	Mechanische Eigenschaften von Werkstoffen	2			2	2,5				s/90
	Weiterverarbeitung von Werkstoffen	2			2	2,5				
	Grundpraktikum GPI		5		5	5				

Modul B1: Mathematik für MWT I+II

Es werden die mathematischen Grundkenntnisse für das Studium vermittelt. Zum größten Teil werden die Themen Lineare Algebra und Analytische Geometrie behandelt, am Ende des Semesters erhalten die Studierenden einen Einblick in die Integral- und Differentialrechnung, der im zweiten Semester vertieft wird. Zu den Vorlesungen gehört jeweils eine Übung, in welcher ein Schein erworben wird. Weitere Informationen dazu gibt es in der ersten Vorlesungsstunde.

Modul B 9: Werkstoffe: Grundlagen

Hier wird eine Einführung in die Grundlagen der Werkstoffkunde gegeben. Neben den verschiedenen Werkstoffgruppen werden Materialanalyse, Prüfverfahren und Zustandsdiagramme behandelt.

Modul B 10: Werkstoffe: Mechanische Eigenschaften und Verarbeitung

In den Vorlesungen werden zunächst die Grundbegriffe der elastischen und plastischen Verformung von Werkstoffen behandelt. Es wird dabei unter anderem auf die Bruchmechanik von Werkstoffen und diverse Phänomene wie Anisotropie, Zeitabhängigkeit, usw. eingegangen. Zudem werden die Verarbeitungsverfahren für

Werkstoffe vorgestellt. Dazu wird auf die Vor- und Nachteile der einzelnen Verfahren eingegangen.

1.3.2.2 Restlicher Studienplan

Im Bachelorstudium MWT wird besonders Wert auf eine breite werkstoffwissenschaftliche und zugleich berufsqualifizierende Ausbildung gelegt. Im Rahmen des Studiums werden dabei alle Werkstoffgruppen (metallische Werkstoffe, nichtmetallische anorganische Werkstoffe, Polymerwerkstoffe, Verbundwerkstoffe) inklusive ihrer technologischen Herstellungs- und Fertigungsverfahren ausführlich behandelt (Module B13 und 14).

Das Bachelorstudium beginnt in den ersten Semestern mit Modulen zu den allgemeinen ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen. Hierzu gehören beispielsweise Mathematik, Physik und Chemie (Module B1, B2, B3, B5). Zugleich werden bereits ab dem ersten Semester in materialwissenschaftlichen Vorlesungen, Übungen und Praktika die fachspezifischen Grundlagen vermittelt (B9).

Mit dem Abschluss der Grundlagen- und Orientierungsphase nehmen die werkstoffwissenschaftlichen Fachvorlesungen einen umfassenden Anteil in der Bachelorphase ein. Neben den Fachvorlesungen wird aber auch Wert auf wichtige allgemeine Fähigkeiten gelegt, dazu ist im 6. Semester ein Modul zu Literaturarbeit und Präsentationstechnik vorgesehen (Modul B15). Zudem sollen im Rahmen eines Industriepraktikums im Umfang von drei Monaten erste Erfahrungen im betrieblichen Umfeld gemacht werden (Modul B18).

Der genaue thematische Inhalt aller Module kann dem Modulkatalog MWT entnommen werden.

Abgeschlossen wird das Bachelorstudium mit der Bachelorarbeit und einem Referat über die vorgelegte Arbeit (Umfang inkl. Vortrag 12.5 ECTS, siehe Kapitel 1.3.5).

1.3.3 Ergänzende Angaben zum Modul B18 – Industriepraktikum

1. Dauer und zeitliche Einteilung der praktischen Ausbildung

Die praktische Ausbildung umfasst 3 Monate und ist Voraussetzung für den Abschluss des Bachelorstudiums. Das Industriepraktikum kann in Abschnitte aufgeteilt werden, die mindestens jeweils 20 Arbeitstage umfassen.

Die Studierenden können das Industriepraktikum (teilweise oder auch komplett) schon vor Studienbeginn absolvieren. Weiterhin kann auch eine Tätigkeit als Werksstudent oder eine abgeschlossene Lehre oder andere praktische Tätigkeiten anstelle des Industriepraktikums anerkannt werden, soweit sie die in diesen Bestimmungen geforderten Ausbildungsziele umfassen und die entsprechenden Nachweise vorliegen.

2. Ausbildungsplan

Der im Folgenden aufgeführte Ausbildungsplan ist als Empfehlung zu verstehen. Abweichungen hiervon sind möglich, sofern der angegebene Umfang und der Charakter der Ausbildung nicht wesentlich verändert werden. Bei außergewöhnlichen Ausbildungszielen ist es zweckmäßig, die Studienberater vorher zu befragen.

Teil 1: Handwerkliche Verfahren (z.B. Bohren, Drehen, Fräsen) –mindestens 20 Arbeitstage

Teil 2: Technische Verfahren (z.B. metallverarbeitende Verfahren (Gießen, Umformen), glastechnische oder keramische Produktionsverfahren, Kunststoffverarbeitung, Produktionsverfahren in der elektrotechnischen Industrie, o. dgl.) – mindestens 20 Arbeitstage

Teil 3: Werkstoffprüfung, Entwicklungslabor – mindestens 20 Arbeitstage

Inhaltlich soll das Praktikum in einem oder mehreren Industrieunternehmen absolviert werden. Ein Praktikum könnte z. B. handwerkliche Tätigkeiten, technische Verfahren und Tätigkeiten in Forschung und Entwicklung umfassen.

Nach Ableistung der gesamten praktischen Tätigkeit ist deren Anerkennung durch Vorlage der entsprechenden, bestätigten Berichte und Zeugnisse bei einem der Studienberater oder der Leitung der Geschäftsstelle des Departments

Werkstoffwissenschaften zu beantragen. Dabei sind 2 Seiten pro Woche Tätigkeit mindestens erforderlich.

Zum Nachweis der praktischen Tätigkeit sind folgende Unterlagen vorzulegen:

- Für alle Teile des Praktikums eine Darstellung und Erläuterung der Tätigkeit im Umfang von etwa 2 Seiten pro Woche.
- Jeweils Firmenzeugnisse oder -bestätigungen.

Eine abgeschlossene Lehre oder andere praktische Tätigkeiten können anstelle des Industriepraktikums anerkannt werden, soweit sie die in diesen Bestimmungen geforderten Ausbildungsziele umfassen.

3. Anmeldung zur Praktikantentätigkeit

Anträge bzw. Bewerbungen für eine Praktikantentätigkeit müssen von den Studierenden selbst bei den von ihr bzw. ihm ausgewählten Betrieben rechtzeitig (ca. 1/4 bis 1/2 Jahr vorher) gestellt werden.

4. Auswahl der Betriebe

Bei der Suche nach geeigneten Betrieben sind die Studienberater der Lehrstühle behilflich.

Zielsetzung der Ausbildung ist es grundsätzlich die Arbeitsweise von Industrieunternehmen kennen zu lernen. Mögliche Unternehmen können z.B. aus Bereichen der Automobilindustrie, Medizintechnik, Energieerzeugung, chemischen Industrie, Nanotechnologie oder anderen hoch technisierten Bereichen stammen. **Praktika oder HiWi-Tätigkeiten** an den folgenden Forschungseinrichtungen werden **nicht als Industriepraktikum anerkannt**: Universitäten im In- und Ausland, ZMP, ZAE, NMF, Fraunhofer-, Max Planck-, Helmholtz- und Leibniz-Institute

5. Gestaltung des Praktikumsberichts

Hinweise zur Gestaltung des Praktikumsberichts finden sie auf www.mat.studium.fau.de/studierende/praktikum.shtml.

1.3.4 Die Bachelorprüfung

Achtung:

Für alle Prüfungen müssen Sie sich im Online-Portal „mein Campus“ (www.campus.fau.de) selbst anmelden.

Wiederholung von Bachelorprüfungen

Jede nicht bestandene Bachelorprüfung, mit Ausnahme der GOP und der Bachelorarbeit, kann **zweimal** wiederholt werden.

Die Wiederholungsprüfung muss zum nächsten Termin abgelegt werden. Die Studierenden werden zu diesem Termin automatisch angemeldet.

Wird dieser Termin versäumt, gilt die Prüfung als nicht bestanden. Ausnahmen regelt § 28 der Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Fakultät.

Prüfungsfristen

Regeltermin zum Ableisten der Bachelorprüfung ist das letzte Semester der Regelstudienzeit, also das 6. Semester. Der Regeltermin darf maximal um zwei Semester überschritten werden. Ansonsten gilt die Prüfung als abgelegt und endgültig nicht bestanden (siehe ABMPO/TechFak §7).

Bewertung von Prüfungsleistungen

Die Notengebung ist in § 18 der Allgemeinen Prüfungsordnung geregelt.

1,0	Sehr gut	eine hervorragende Leistung	bestanden
1,3			
1,7	Gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt	
2,0			
2,3			
2,7	Befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht	
3,0			
3,3			
3,7	Ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen entspricht	
4,0			
4,3	Nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt	nicht bestanden
4,7			
5,0			

Werden **Gesamtnoten** gebildet, etwa für die Bewertung der Grundlagen- und Orientierungsprüfung und der Bachelorprüfung, so gehen die einzelnen Module mit dem Gewicht der zugeordneten ECTS-Punkte ein.

Bei einer **Gesamtnote** wird nur eine Stelle nach dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

Gesamtnote	Gesamturteil
1,0 ... 1,2	mit Auszeichnung bestanden
1,3 ... 1,5	sehr gut
1,6 ... 2,5	Gut
2,6 ... 3,5	Befriedigend
3,6... 4,0	Ausreichend

1.3.5 Die Bachelorarbeit

Gemäß §40 der Fachprüfungsordnung MWT (FPOMWT) wird empfohlen, die Bachelorarbeit im sechsten Semester anzufertigen. Um zur Bachelorarbeit zugelassen zu werden, wird laut der allgemeinen Prüfungsordnung (ABMPO/TechFak §27 Abs. 3) der Erwerb von mindestens 110 ECTS Punkten sowie ein erfolgreicher Abschluss der GOP vorausgesetzt.

Die Studierenden sind selbst dafür verantwortlich, sich ein Bachelorarbeitsthema und einen Betreuer zu suchen. Für aktuelle Themen können die Schwarzen Bretter des Departments und die Webseiten der Lehrstühle zu Rate gezogen werden. Alternativ sind die Studierenden dazu aufgerufen, sich aktiv und initiativ selbst bei einem Hochschullehrer des Studiengangs um ein Thema zu bemühen.

Die Bearbeitungszeit beträgt ca. 360 Stunden. Dementsprechend eng gefasst soll auch das Thema der Arbeit sein.

Für die Arbeit werden 12 ECTS vergeben. 0.5 weitere ECTS fallen auf den anschließenden Bachelorvortrag, in dem die wesentlichen Ergebnisse der Arbeit vorgestellt werden. Dieser sollte ca. 30 Minuten dauern und endet mit einer

Diskussionsrunde (§41 FPOMWT). Die Benotung der Bachelorarbeit erfolgt wie unter Punkt 1.3.4 durchgeführt.

1.4 Das Masterstudium im Detail

Nach dem erfolgreichen Abschluss des Bachelor of Science kann man sich für das viersemestrige Masterstudium bewerben.

Das Masterstudium zielt auf eine Vertiefung des materialwissenschaftlichen Wissens und die Erlernung wissenschaftlicher Arbeitsweisen ab. Es umfasst neun Module einschließlich einer studienbegleitend anzufertigenden Projektarbeit, einer Exkursion sowie der 6-monatigen Masterarbeit.

Durch die Wahl eines Kernfachs wird das fachspezifische Profil der Studienrichtung festgelegt. Die Wahl von zwei weiteren Modulen aus den werkstoffwissenschaftlichen Fachgebieten neben dem eigentlichen Schwerpunkt-kernfach stellt zudem die Breite der materialwissenschaftlichen Ausbildung sicher.

Im Rahmen eines nicht-materialwissenschaftlichen technischen Wahlfaches wird die technische Ausbildung erweitert.

Um das wissenschaftliche Profil abzurunden, wird neben der Vermittlung des Fachwissens besonders Wert auf die Erlernung von Softskills und auf einen sicheren Umgang mit wissenschaftlicher Projektarbeit gelegt.

1.4.1 Voraussetzungen für die Zulassung zum Masterstudium

Voraussetzung für die Aufnahme in das Masterstudium ist der Besitz eines anerkannten fachspezifischen Bachelor Abschlusses im Sinne der ABMPO/Tech-Fak §29 Abs. 1. Bewerber mit fachverwandten oder nicht gleichwertigen Abschluss können gegebenenfalls unter Auflagen für das Masterstudium zugelassen werden (siehe FPOMWT §43).

Der Studienbeginn erfolgt jeweils zum Winter- und zum Sommersemester. Neben dem Masterstudium MWT besteht auch die Möglichkeit, sich ohne Auflagen für

den Masterstudiengang Nanotechnologie sowie bei einem überdurchschnittlichen Bachelorabschluss für das Elite-Masterprogramm *Advanced Materials and Processes* (MAP) zu bewerben. Näheres hierzu finden Sie unter www.elite-map.techfak.fau.de.

1.4.2 Aufbau des Masterstudiums

Zu Beginn des Studiums entscheiden sich die Studierenden für ein **erstes werkstoffwissenschaftliches Modul** (Kernfach), das aus den acht werkstoffwissenschaftlichen Fachgebieten gewählt werden kann. Um eine breite materialwissenschaftliche Ausbildung zu erreichen, wird dieser Schwerpunkt durch **zwei weitere werkstoffwissenschaftliche Module** und ein Praktikum zu Werkstoffeigenschaften ergänzt. Zugleich erlangen die Studierenden durch die zusätzliche Wahl eines nicht-materialwissenschaftlichen, technischen Wahlfachs – wie zum Beispiel aus dem Modul der Bereiche Chemie- und Bioingenieurwesen oder Elektrotechnik – eine breite technisch-wissenschaftliche Ausbildung.

Masterstudium = Kenntnisse vertiefen + Wissen verbreitern + wissenschaftliche Arbeitsweisen erlernen

Aus dem Katalog von Kernfächern (erstes werkstoffwissenschaftliches Modul) wird eines ausgewählt. Im Kernfachmodul mit einem Umfang von 30 ECTS-Punkten sind Kernfach-Pflichtvorlesungen und Übungen im Umfang von 12 ECTS-Punkten, ein Kernfachpraktikum im Umfang von 6 ECTS-Punkten sowie ein Kernfach-Wahlpflichtfach im Umfang von 12 ECTS-Punkten erfolgreich zu absolvieren. Durch die Wahl des Kernfachs wird das fachspezifische Profil der Studienrichtung festgelegt. Als Kernfächer sind wählbar:

- Allgemeine Werkstoffeigenschaften
- Werkstoffkunde und Technologie der Metalle
- Glas und Keramik
- Korrosion und Oberflächentechnik
- Polymerwerkstoffe
- Materialien der Elektronik und Energietechnik

- Werkstoffe in der Medizin
- Werkstoffsimulation
- Mikro- und Nanostrukturforschung

Das zweite und dritte werkstoffwissenschaftliche Modul wird ebenfalls aus diesem Katalog gewählt. Der Umfang dieser zwei Kernfachwahlmodule beträgt jeweils 12,5 ECTS-Punkte.

Als nicht-materialwissenschaftliches technisches Wahlfach kann (nach Zustimmung durch den Prüfungsausschuss) jedes an der Friedrich-Alexander-Universität durch einen Lehrstuhl vertretene Fach gewählt werden, dass in einem sinnvollen Zusammenhang mit dem Studium der Werkstoffwissenschaften stehen. Das Wahlfach umfasst Vorlesungen und Seminare im Umfang von 15 ECTS-Punkten.

Die Regelstudienzeit des Masterstudiengangs beträgt vier Semester. Die Zahl der zum erfolgreichen Abschluss erforderlichen ECTS-Punkte beträgt 120 ECTS-Punkte (siehe Anlage 2 der FPOMWT).

Alle Prüfungsleistungen werden studienbegleitend abgelegt und sind bis auf wenige Ausnahmen mündlich.

Besonders begabte und interessierte Absolventen mit dem Abschluss **Master of Science** können ihre wissenschaftliche Ausbildung mit einer Doktorarbeit fortsetzen und zum Doktor der Ingenieurwissenschaften (Dr.-Ing.) promovieren. Die Doktorarbeit dauert im Allgemeinen 3 bis 4 Jahre.

1.4.3 Auslandsaufenthalt während des Masterstudiums

Auch ein Auslandsstudium kann in das Masterprogramm integriert werden, vorzugsweise im 3. Semester. In Absprache mit den Studienberatern bzw. den betreuenden Hochschullehrern können im Ausland erbrachte, gleichwertige Studienleistungen anerkannt werden.

Die Studierenden sollten daher unbedingt deutlich vor dem Beginn ihres Auslandsaufenthalts mit dem Studienberater und / oder mit den Koordinatoren des

jeweiligen Austauschprogramms Kontakt aufnehmen, um ihren Studienplan zu erörtern.

1.4.4 Die Masterarbeit

Am Ende des Masterstudiums steht eine sechsmonatige Masterarbeit, nach deren erfolgreichem Abschluss der Titel **Master of Science** (MSc.) verliehen wird. Dieser Abschluss ist äquivalent zu dem bis vor wenigen Jahren verliehenen und allgemein bekannten Abschluss als Diplom-Ingenieur und bietet beste Voraussetzungen für einen erfolgreichen beruflichen Werdegang.

Die Studierenden sind selbst dafür verantwortlich, sich ein Masterarbeitsthema und einen Betreuer zu suchen. Für aktuelle Themen können die Schwarzen Bretter des Departments oder die Webseiten der Lehrstühle zu Rate gezogen werden. Alternativ sind die Studierenden dazu aufgefordert, sich aktiv und initiativ selbst bei einem Hochschullehrer des Studiengangs um ein Thema zu bemühen. Dieses stammt in der Regel aus dem Gebiet des gewählten Kernfachs.

Die Bearbeitungszeit beträgt ca. 840 Stunden. Die Anforderungen sollten daher so gestellt sein, dass das Thema innerhalb dieses Zeitrahmens gut zu behandeln ist. Die Arbeit kann sowohl in deutscher als auch – auf Antrag – in englischer Sprache abgefasst werden.

Für die Arbeit werden 28 ECTS-Punkte vergeben, 2 weitere ECTS-Punkte entfallen auf den anschließenden Mastervortrag von max. 30 Minuten über das in der Masterarbeit bearbeitete Thema mit anschließender Diskussion.

2 Informationen zum Studiengang

2.1 Studienbeginn und Zulassung zum Bachelorstudiengang

Das Bachelorstudium MWT kann an der Universität Erlangen-Nürnberg nur im Wintersemester (WS) begonnen werden, da der Zyklus der Lehrveranstaltungen im Jahresrhythmus organisiert ist.

Derzeit bestehen in Erlangen für den Studiengang MWT keine Zulassungsbeschränkungen. Es ist deshalb keine Bewerbung, sondern lediglich die Einschreibung für den Studiengang erforderlich.

2.2 Einschreibung zum Bachelor-Studiengang (Immatrikulation)

Eine Voreinschreibung muss zunächst online über das Portal Campo erfolgen.

Die Einschreibung in den Studiengang Nanotechnologie ist für Bewerber mit deutscher Hochschulzugangsberechtigung auf postalischem Weg möglich. Beachten Sie diesbezüglich bitte die Hinweise im Immatrikulationsantrag („Onlineantrag auf Einschreibung“), den Sie in Ihrem Bewerber-Account unter www.campo.fau.de abrufen können.

Alle weiteren Informationen zum Thema Immatrikulation finden Sie hier:

www.fau.de/studium/vor-dem-studium/bewerbung/einschreibung-immatrikulation/

Für die Immatrikulation erforderliche Unterlagen:

1. Zeugnis der Hochschulreife im Original
2. Formgerechte Bescheinigung der gesetzlichen Krankenkasse über die studentische Krankenversicherung
3. Personalausweis (Ausländer: Pass) oder Reisepass
4. Passbild neuen Datums
5. Immatrikulationsantrag (Online-Einschreibungsantrag)

2.3 Studienbeginn und Zulassung zum Masterstudiengang

Das Masterstudium MWT kann an der Universität Erlangen-Nürnberg sowohl im Wintersemester (WS) als auch im Sommersemester (SS) begonnen werden.

Zur Aufnahme des Masterstudiums muss ein erster fachspezifischer oder fachverwandter Abschluss einer Hochschule bzw. ein sonstiger gleichwertiger Abschluss vorliegen. Bei fehlenden Vorkenntnissen können Auflagen im Umfang von 20 ECTS erteilt werden. Der Zugang zum Masterstudium kann auch unter Vorbehalt gewährt werden, wenn der Abschluss eines Bachelor- oder Diplomstudiums kurz bevor steht.

2.4 Bewerbung und Zugang zum Masterstudiengang MWT

Eine Bewerbung erfolgt ausschließlich über das online-Bewerberportal campo!

www.campo.fau.de

Alle dort angegebenen Unterlagen müssen im Masterbüro eingereicht werden. Das Masterbüro erreichen Sie unter folgender Adresse:

Masterbüro – Referat L4

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Schlossplatz 4,

91054 Erlangen

E-Mail: zuv-masterbuero@fau.de

Alle erforderlichen Informationsblätter, Unterlagen und Anträge finden Sie unter folgendem Link:

www.fau.de/studium/vor-dem-studium/bewerbung/anmeldung-zum-masterstudium/

2.5 Vorbereitungs- und Auffrischkurse vor Studienbeginn

2.5.1 Mathematik – Repetitorium

Während eines neuntägigen Repetitoriums vor Semesterbeginn wird speziell der in den ersten Semestern benötigte Schulstoff im Fach Mathematik im Rahmen einer Vorlesung wiederholt, aufbereitet und im Tutorium in kleinen Arbeitsgruppen unter Betreuung geübt.

Das Repetitorium umfasst dabei Grundlagen aus den Bereichen:

- Lineare Gleichungssysteme
- Funktionen
- Komplexe Zahlen
- Differenzialrechnung
- Integralrechnung
- Kurven
- Vektorrechnung

Dauer: 8 Tage, Beginn am 30.09.2019 um 14 Uhr; täglich von 11:00 – 13:00 Uhr (Tutorien) und von 14:00 – 17:00 Uhr (Vorlesungen)

Wo: Synchron in den Hörsälen H7, H8, H9, H10 (alle Erwin-Rommel-Str. 60)

Alle Infos zu Programm und Anmeldung (erforderlich!):

<https://www.tf.fau.de/files/2019/07/MatherepProgramm2019.pdf>

Ansprechpartner Mathe Repetitorium:

Sandra Kappius

Geschäftsstelle Department Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik

Raum E 1.23

Cauerstraße 7

91058 Erlangen

Tel: 09 13 1 / 85 – 27 16 4

E-Mail: studium-matherep@fau.de

2.5.2 Brückenkurs Chemie im Nebenfach

Der Brückenkurs ist eine Blockveranstaltung. Im Vordergrund des Brückenkurses Chemie im Nebenfach steht die Auffrischung des Basiswissens Chemie. Die Teilnahme ist freiwillig.

Dauer: 5 Tage, Beginn am 07.10.2019 um 9:00 Uhr; täglich von 9:00 bis 16:00 Uhr

Ort: Großer Hörsaal der Organischen Chemie, Henkestr. 42, 91054 Erlangen

Eine Anmeldung ist nicht nötig.

https://www.nat.fau.de/studium/studienstart/vorkurse/#collapse_1

2.6 Einführungsveranstaltungen

Am ersten Vorlesungstag des Wintersemesters findet eine zentrale Einführungsveranstaltung der Technischen Fakultät statt. Anschließend beginnt eine umfangreiche Veranstaltung der Materialwissenschaften und Werkstofftechnik. Dabei werden auch Führungen zu wesentlichen Einrichtungen auf dem Gelände der Technischen Fakultät durch die FSI WW durchgeführt. Es wird ein ausführlicher Vorlesungsplan (mit den Zeiten und den Hörsälen) für das 1. Semester ausgeteilt.

2.7 Mein Campus

Das Internet-Portal „Mein Campus“ dient allen Studierenden für alle Fragen rund um Prüfungsanmeldung und Prüfungsabmeldung, für die Erstellung von Studien- und Notenbescheinigungen bzw. für die online-Einschreibung. Sie finden es unter folgendem Link: www.campus.fau.de/

2.8 UnivIS

Im Universitätsinformationssystem, kurz „UnivIS“ (www.univis.fau.de), können Sie sich Ihren aktuellen Stundenplan erstellen. Studierende der MWT finden ihre Veranstaltungen unter dem Unterpunkt „Lehre“ und dort unter dem Stichwort „Vorlesungs- und Modulverzeichnis nach Studiengängen (Technische Fakultät)“.

Gleichzeitig finden Sie im UnivIS u.a. auch Inhaltsbeschreibungen einzelner Lehrveranstaltungen sowie ein Personen- und Telefonverzeichnis.

2.9 Aktuelle Informationen des Studien-Service-Centers MWT

Informationen über Veranstaltungen und wichtige Hinweise zum Studium finden Sie auf der Homepage des Studiengangs MWT unter: www.mat.studium.fau.de

2.10 Drucken im CIP-Pool

Als Studierende im Studiengang MWT haben Sie die Möglichkeit im CIP-Pool des Departments Werkstoffwissenschaften und des Departments Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik Unterlagen für das Studium, Hausarbeiten etc. auszudrucken. Da es sich hier um ein kostenpflichtiges Drucken handelt, muss bei der Geschäftsstelle EEI (Frau Kappius, Zi. 1.23) ein Druckerkonto eingerichtet und ein Startguthaben eingezahlt werden. Jeder Ausdruck in schwarz/weiß kostet 0,025 € (doppelseitig 0,05 €).

Die Studienzuschusskommission kann für die CIP-Pool Nutzer einen studienangabhängigen Druckkosten-Zuschuss bewilligen. Der Zuschuss aus Studienzuschüssen wird auf alle CIP Nutzer, die in dem betreffenden Semester im CIP Pool gedruckt haben, am Stichtag 30.03. bzw. 30.9. für das jeweils abgelaufene Semester anteilig rückwirkend gutgeschrieben. Guthaben aus Studienzuschüssen sind nicht über mehrere Semester akkumulier- / auszahlbar.

3 Rückmeldung

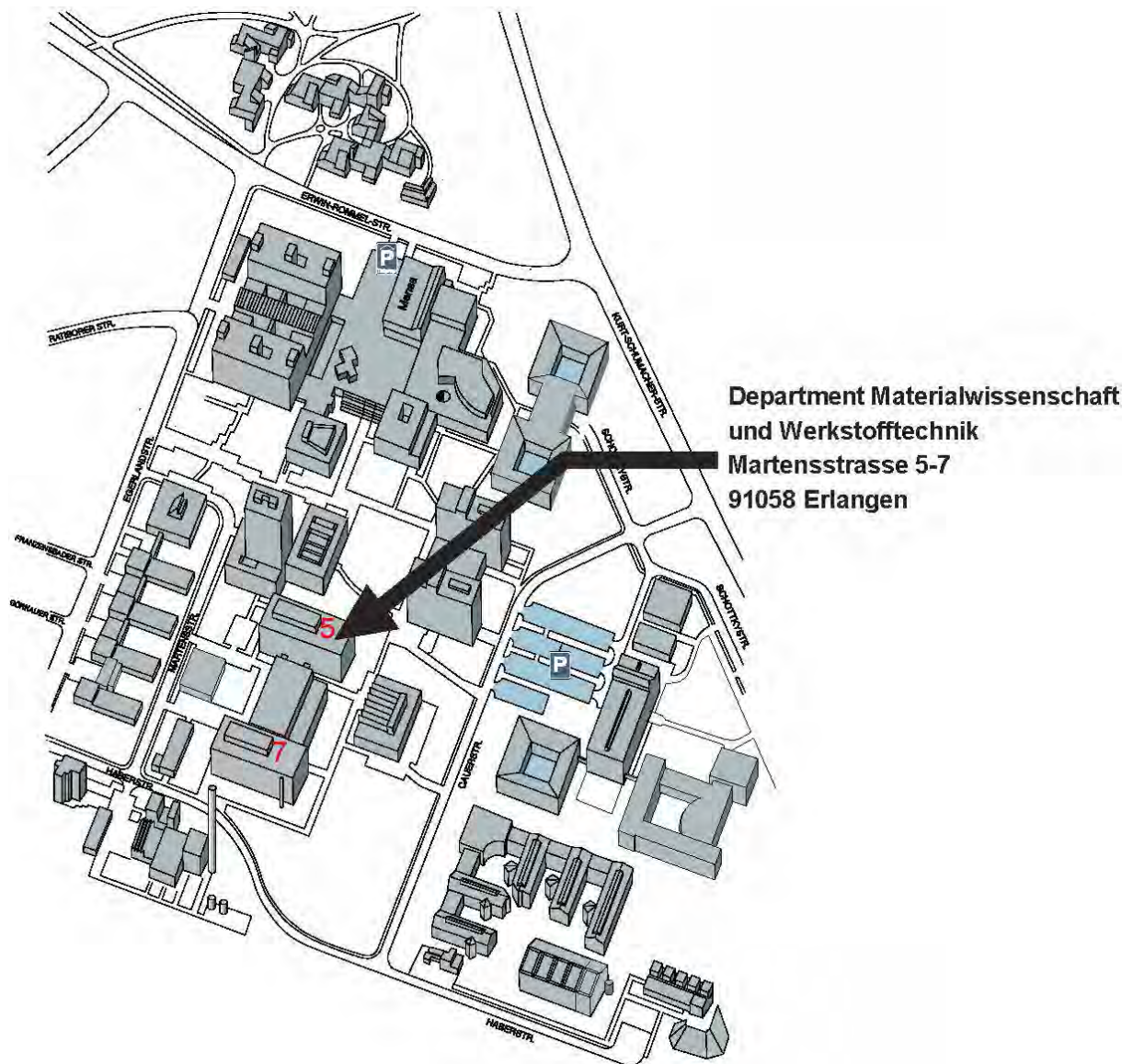
Die Rückmeldung dient der Bestätigung der Immatrikulation für das nächste Semester. Die Rückmeldung erfolgt nicht persönlich, sondern durch Überweisung des Semesterbeitrags in Höhe von 118- €

Mehr Infos dazu hier: www.fau.de/studium/studienbeginn/semesterticket/

Alle Studierenden erhalten mit den Semesterunterlagen einen Überweisungsvordruck für den Semesterbetrag.

Bei Fristversäumung der Einzahlung droht die Exmatrikulation!

4 Lageplan



5 Adressen und Einrichtungen

5.1 Studienfachberatung MWT

Dr. rer. nat. Alexandra Haase

Department Werkstoffwissenschaften

Leitung Studien-Service-Center

Martensstr. 5-7, Zimmer 0.62

Telefon: 09131 / 85 – 20940

E-Mail: alexandra.haase@fau.de

Sprechstunde: nach Vereinbarung

Rebecca Schuster, M.A.

Department Werkstoffwissenschaften

Studien Service Center

Martensstr. 5, Zimmer 0.18

Telefon: 09131 / 85 – 20954

E-Mail: rebecca.schuster@fau.de

Sprechstunde:

Mo. – Fr. 08:30 – 12:00 Uhr

Dipl.-Ing. Susanne Michler

Department Werkstoffwissenschaften

Studien-Service-Center

Martensstr. 5-7, Zimmer 0.62

Telefon: 09131 / 85 – 20230

E-Mail: susanne.michler@fau.de

Sprechstunde:

Mo. – Fr. 12:00 – 16:00 Uhr

Auswärtigen Interessenten wird in jedem Fall telefonische Anmeldung empfohlen. Für die Teildisziplinen sind eigene Berater benannt. Namen und Sprechzeiten sind in den Sekretariaten der jeweiligen Lehrstühle zu erfragen.

Schriftliches Informationsmaterial

Berufsbezogene Informationen sind online über die Datenbank für Ausbildungs- und Tätigkeitsbeschreibungen *BERUFEnet* der Arbeitsagentur erhältlich (<http://berufenet.arbeitsagentur.de/berufe/>).

Infomaterial (erhältlich beim IBZ, Adresse siehe Allgemeine Studienberatung): „Studienmöglichkeiten“, „Zugang zur Universität“, „Studienortwechsel/Studienplatztausch“. „Merkblatt für ausländische Studienbewerber“, „Sprachkenntnisse“, „Zimmersuche/Studienfinanzierung“, „Adressen Erlangen/Nürnberg“.

Internet-Adressen zur weiteren Information

www.wv.tf.fau.de (Department Werkstoffwissenschaften)

www.fau.de (Homepage der Universität Erlangen-Nürnberg)

www.tf.fau.de (Homepage der Technischen Fakultät)

Weitere Informationen finden Sie auf der Homepage der Universität Erlangen-Nürnberg unter der Rubrik "Studium".

5.2 Studien-Service-Center Technische Fakultät

Dipl.-Ing. Gisela Jakschik

Studien-Service-Center Technische Fakultät

Erwin-Rommel-Straße 60

91058 Erlangen

www.tf.fau.de

www.tf.fau.de/fakultaet/studien-service-center.shtml

5.3 Allgemeine Studienberatung

Referat II/3 – Informations- und Beratungszentrum für Studiengestaltung und Career Service (IBZ)

Schlossplatz 3

Halbmondstr. 6
Zi. 0.021
91054 Erlangen
Tel: 0 91 31 / 8585 – 24 44 4
– 23 33 3
E-mail: ibz@fau.de
www.ibz.fau.de

Sprechzeiten: Montag bis Freitag 8.00 - 18.00 Uhr und nach Vereinbarung

5.4 Prüfungsamt

Helga Jahreis
Halbmondstr. 6, Zimmer 1.042
91054 Erlangen
Tel: 0 91 31 / 85 – 24 75 2
Fax: 0 91 31 / 85 – 24 05 4

Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 8.30 – 12.00 Uhr
www.zuv.fau.de/einrichtungen/pruefungsamt/technik/

5.5 Studierendenverwaltung

Referat L5 Studierendenverwaltung
Halbmondstr. 6 – 8, EG Zi. 0.034
91054 Erlangen
Tel: 0 91 31 / 85 – 24 02 8
– 24 07 8
– 24 08 0
Fax: 0 91 31 / 85 – 24 07 7
E-Mail: studentenkanzlei@fau.de

Sprechzeiten: Mo. bis Fr. 8.30 – 12.00Uhr und Mi. außerdem von 14.00 bis 16.00 Uhr (nachmittags nur während der Vorlesungszeit)

5.6 Dekanat der Technischen Fakultät

Martensstr. 5a,
91058 Erlangen
Tel: 0 91 31 / 85 – 27 29 5
– 27 29 6

E-Mail: tf-dekanat@fau.de
www.tf.fau.de

Sprechzeiten: Mo. bis Fr. 8.00 – 13.00 Uhr und nach Vereinbarung

5.7 Studenteninitiativen

Fachschaftsinitiative FSI WW

Martensstr. 7, Zimmer 0.90
91058 Erlangen
E-mail: fsi.ww@stuve.uni-erlangen.de

www.ww.fsi.uni-erlangen.de/

Öffnungszeiten: siehe dortigen Aushang oder Homepage

Weitere Studenteninitiativen

Der Verein Deutscher Ingenieure (VDI), Studenten und Jungingenieure Erlangen (SUJ Erlangen), veranstaltet Exkursionen, Seminare und Podiumsdiskussionen. Gemeinsam mit der ETG (Elektrotechnische Gruppe Kurzschluss) organisiert er die jährliche Firmenkontaktmesse „Contact“ im Wintersemester. www.suj-erlangen.de/

Die Studenteninitiative Bonding veranstaltet ebenfalls jährlich eine Firmenkontaktmesse an der Technischen Fakultät im Sommersemester und bietet Exkursionen und Workshops an. www.bonding.de

Die Studentengruppe „High Octane Motorsports e.V.“ konstruiert, entwickelt und baut in Teamarbeit einen Formelrennwagen zur Teilnahme am Wettbewerb „Formula Student Germany“. www.octanes.de

5.8 Studienkommission

Für Studienangelegenheiten ist die Studienkommission MWT zuständig. Der Studienkommissionsvorsitz wechselt regelmäßig.

Derzeitiger Vorsitzender (Stand SS 18):

Prof. Dr. Christoph Brabec

Martensstr. 7, Zimmer 3.67

91058 Erlangen

Tel: 0 91 31 / 85 – 25 42 6

E-Mail: christoph.brabec@fau.de

5.9 CIP-Pool Werkstoffwissenschaften und Elektrotechnik

CIP-Pool Werkstoffwissenschaften

Martensstr. 5 - 7 , Zimmer 0.67

91058 Erlangen

www.eei.fau.de/cip/index.php

Alle Studierenden des Studienfachs MWT haben automatisch Zugang zum Pool. Das Log-In erfolgt über die IDM-Kennung und das IDM-Passwort.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den CIP-Pool Betreuer:

Dipl.-Ing. Oskar Sembach

CIP-Pool Betreuer

Cauerstr. 7, Raum 1.30

Tel: 09 13 1 / 85 – 27 16 0

E-Mail: eei-cip@fau.de

5.10 Regionales Rechenzentrum Erlangen RRZE

Service-Theke

Martensstr. 1, Zimmer 1.013

91058 Erlangen

Tel: 0 91 31 / 85 – 29 95 5

Fax: 0 91 31 / 85 – 29 96 6

E-Mail: rrze-zentrale@fau.de

www.rrze.fau.de

Öffnungszeiten:

Montag – Donnerstag: 9.00 – 16.30 Uhr

Freitag: 9.00 – 14.00 Uhr

5.11 Bibliothek

Universitätsbibliothek Erlangen- Nürnberg: <http://www.ub.fau.de/>

Technisch-naturwissenschaftliche Zweigbibliothek

Erwin-Rommel-Str. 60

91058 Erlangen

Tel: 0 91 31 / 85 – 27 46 8 (Ausleihe),
– 27 60 0 (Information)

Fax: 0 91 31 / 85 – 27 84 3

Email: ub-tnzb-info@fau.de

Öffnungszeiten:

Semester und vorlesungsfreie Zeit

Montag – Freitag: 8.00 – 24.00 Uhr

Samstag, Sonntag: 10.00 – 24.00 Uhr

Aktuelle Öffnungszeiten unter:

ub.fau.de/bibliotheken-sammlungen/standorte-oeffnungszeiten/tnzb/

5.12 Studentenwerk Erlangen-Nürnberg

Das Studentenwerk ist zuständig für Wohnheime, Mensa/Cafeteria, BaföG-Antragstellung, Kinderbetreuungsstätten, psychologisch-psychotherapeutische Beratung, Rechtsberatung, Ausstellung des Internationalen Schüler- und Studentenausweises (ISIC).

Studentenwerk Erlangen-Nürnberg

Langemarckplatz 4

91054 Erlangen

Tel: 0 91 31 / 80 02 – 0

www.studentenwerk.fau.de/

Öffnungszeiten:

Mo. bis Do.: 09.00-15.00 Uhr

Fr.: 09.00-14.00 Uhr

Wegweiser des Studentenwerks Erlangen-Nürnberg

Die kostenlose Broschüre „WERKsWeiser“ wird vom Studentenwerk Erlangen-Nürnberg herausgegeben und ist prall gefüllt mit Adressen, Tipps und Informationen, die gerade für Studienanfänger hilfreich und nützlich sind.

<http://www.werkswelt.de/index.php?id=werksweiser>

5.13 Sprachenzentrum der Universität

Am Sprachenzentrum können Kurse in einer Vielzahl von Sprachen belegt werden.

Infotheke

Bismarckstr. 10

91054 Erlangen

Tel: 0 91 31 / 85 – 29 32 7

Öffnungszeiten:

Vorlesungszeit: Mo. bis Do. 10-14 Uhr, Fr. 10-12 Uhr

Vorlesungsfreie Zeit: Mo. bis Fr. 10-12 Uhr, Do. 14-16 Uhr

www.sz.fau.de/

5.14 Hochschulsport

Im Rahmen des Allgemeinen Hochschulsports der Universität steht eine Vielzahl von Kursen zur Auswahl. Das Sportzentrum befindet sich in der Nähe der Technischen Fakultät.

Gebbertstr. 123b

91058 Erlangen

Tel: 0 91 31 / 85 – 28 17 3

Fax: 0 91 31 / 85 – 28 19 8

E-Mail: hochschulsport@fau.de

www.sport.fau.de

5.15 Deutsche Gesellschaft für Materialkunde DGM

Weitere allgemeine Informationen zu materialwissenschaftlichen Studiengängen und den Berufsaussichten der Materialwissenschaften sind unter folgender Adresse zu finden:

www.dgm.de

Die DGM ist ein Berufsfachverband, der eine ideale Plattform für neue Kontakte in die Berufs- und Forschungswelt bietet.

6 Die Fachprüfungsordnung MWT

Der Text dieser Fachstudien- und Prüfungsordnung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl ist ein Irrtum nicht ausgeschlossen. Verbindlich ist der amtliche, beim Prüfungsamt einsehbare Text.

Hinweis: Für Studierende, die ihr Studium vor In-Kraft-Treten der letzten Änderungssatzung aufgenommen haben: Bitte beachten Sie auch die vorangegangenen Änderungssatzungen mit ihren Übergangsbestimmungen.

**Fachprüfungsordnung für den Bachelor- und
Masterstudiengang Materialwissenschaft und
Werkstofftechnik an der Technischen Fakultät der
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
- FPOMWT -
Vom 25. September 2007**

geändert durch Satzungen vom
25. Juli 2008
10. Dezember 2008
7. Mai 2010
17. Januar 2011
30. Juli 2012
31. Juli 2012
29. Juli 2013

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 5, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Universität Erlangen-Nürnberg folgende Prüfungsordnung:

I. Teil: Allgemeine Bestimmungen

§ 35 Geltungsbereich

Die Fachprüfungsordnung für den Bachelor- und den konsekutiven Masterstudiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik ergänzt die Allgemeine Bachelor- und Masterprüfungsordnung an der Technischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (in der jeweils geltenden Fassung).

§ 36 Bachelorstudiengang, Regelstudienzeit, Studienbeginn

(1) ¹Der Bachelorstudiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik setzt sich aus der zwei Semester umfassenden Grundlagen- und Orientierungsphase sowie der vier Semester umfassenden Bachelorphase zusammen. ²In die Bachelorphase fallen drei Monate für die Ableistung eines Praktikumsmoduls, ein Tag für ein Exkursionsmodul und die Zeit für die studienbegleitende Anfertigung der Bachelorarbeit sowie die mündlichen Bachelorprüfung. ³Für das Sommersemesterangebot 2011 findet **Anlage 4** Anwendung.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester.

(3) ¹Das Bachelorstudium der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik beginnt jeweils zum Wintersemester. ²Abweichend von Satz 1 kann das Bachelorstudium der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik auch zum Sommersemester 2011 begonnen werden.

§ 37 Masterstudiengang, Regelstudienzeit

¹Das konsekutive viersemestrige Masterstudium Materialwissenschaft und Werkstofftechnik umfasst Pflichtmodule, Module des Kernfachs, des Wahlfachs und das Modul Masterarbeit einschließlich der mündlichen Masterprüfung. ²Im Masterstudium müssen mindestens zwei Drittel der nachzuweisenden ECTS-Punkte an der Universität Erlangen- Nürnberg erworben werden.

II. Teil: Besondere Bestimmungen

1. Bachelorprüfung

§ 38 Grundlagen- und Orientierungsphase, Grundlagen- und Orientierungsprüfung

(1) Die Grundlagen- und Orientierungsphase umfasst die Module B 1, B 3, B 5, B 6, B 9 und B 10.

(2) Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn die Module B 1, B 9 und B 10 im Umfang von 35 ECTS-Punkten bestanden sind.

(3) Die Art und Dauer der Prüfungen sowie die Verteilung der Module auf die Regelstudienzeit sind der **Anlage 1** zu entnehmen.

§ 39 Umfang der Bachelorphase, Prüfungen

(1) Die Bachelorphase umfasst die Module B 2, B 4, B 7, B 8, B 11 bis einschließlich B19.

(2) ¹Die Art und Dauer der Prüfungen sind der Anlage 1 zu entnehmen. ²Im Modul B 15 finden Prüfungen in englischer Sprache statt.

§ 40 Voraussetzung für die Ausgabe der Bachelorarbeit

¹Die Anfertigung der Bachelorarbeit wird im sechsten Semester empfohlen. ²Für die Zulassungsvoraussetzungen gilt § 27 Abs. 3 Satz 2 ABMPO/TechFak.

§ 41 Bachelorarbeit, mündliche Bachelorprüfung

(1) ¹Das Modul Bachelorarbeit besteht aus der Bachelorarbeit (12 ECTS-Punkte) und der mündlichen Bachelorprüfung (0,5 ECTS-Punkte). ²Die Bachelorarbeit ist in ihrer Anforderung so zu stellen, dass sie bei einer Bearbeitungszeit von ca. 360 Stunden abgeschlossen werden kann.

(2) ¹Die mündliche Bachelorprüfung besteht aus einem ca. 30 Minuten dauernden Vortrag, in dem die Bachelorarbeit und deren Ergebnisse vorgestellt werden, und einer daran anschließenden Diskussion. ²Der Termin für den Vortrag wird von der betreuenden Lehrperson festgelegt. ³Der Vortrag und die Diskussion werden gemäß § 18 Abs. 1 ABMPO/TechFak benotet.

§ 42 Bewertung der Leistungen des Bachelorstudiums

(1) Das Bachelorstudium ist bestanden, wenn alle Module nach der **Anlage 1** bestanden sind und der Nachweis einer von einem Studienberater anerkannten, berufspraktischen Tätigkeit von drei Monaten entsprechend den Praktikantenrichtlinien gemäß **Anlage 3** vorliegt.

(2) Bei der Bildung der Modulnote des Moduls Bachelorarbeit gehen die Bewertungen der Bachelorarbeit und des Vortrags mit Diskussion jeweils mit dem Gewicht ihrer ECTS-Punkte gemäß **Anlage 1** ein.

2. Masterprüfung

§ 43 Qualifikation zum Masterstudium, Nachweise und Zugangsvoraussetzungen

(1) Fachspezifischer Abschluss im Sinne des § 29 Abs. 1 Nr. 1 ABMPO/TechFak ist der Abschluss eines Bachelor- oder Diplomstudiengangs im Fach Materialwissenschaft und Werkstofftechnik.

(2) Die Qualifikation zum Masterstudium Materialwissenschaft und Werkstofftechnik wird i. S. d. Anlage Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 ABMPO/TechFak festgestellt, wenn in den fachwissenschaftlichen bzw. studiengangsbezogenen Pflichtmodulen B9, B10 und B11

des Bachelorstudiengangs Materialwissenschaft und Werkstofftechnik der Mittelwert der Modulnoten 2,9 oder besser beträgt.

(3) In der mündlichen Zugangsprüfung gemäß Anlage Abs. 5 Satz 3 ff. ABMPO/TechFak werden die Bewerberinnen/Bewerber auf Basis folgender Kriterien beurteilt:

- sichere Kenntnisse in den fachspezifischen Grundlagen,
- gute Kenntnisse im Bereich einer fachlichen Spezialisierung entsprechend einer zu wählenden Studienrichtung des Masterstudiengangs,
- Motivation zum Masterstudium,
- positive Prognose aufgrund steigender Leistungen im bisherigen Studienverlauf.

§ 44 Umfang und Gliederung des Masterstudiums, Prüfungen

(1) ¹Das Masterstudium umfasst die in der **Anlage 2** beschriebenen Module einschließlich der Module Projektarbeit und Masterarbeit. ²In jedem Kernfach ist ein Kernfachpflichtmodul (1. Werkstoffwissenschaftliches Modul) im Umfang von 30 ECTS-Punkten sowie zwei Kernfachwahlmodule (2./3. Werkstoffwissenschaftliches Modul) im Umfang von je 12,5 ECTS-Punkten erfolgreich abzulegen. ³Zumindest eines der Kernfachwahlmodule ist an einem vom gewählten Kernfach verschiedenen Lehrstuhl des Department Werkstoffwissenschaften abzulegen. ⁴Das Wahlfach umfasst Module im Umfang von 15 ECTS-Punkten.

(2) ¹Durch die Wahl des Kernfachs wird das fachspezifische Profil der Studienrichtung festgelegt. ²Als Kernfächer sind wählbar:

- Allgemeine Werkstoffeigenschaften
- Werkstoffkunde und Technologie der Metalle
- Glas und Keramik
- Korrosion und Oberflächentechnik
- Polymerwerkstoffe
- Werkstoffe der Elektrotechnik
- Werkstoffe in der Medizin
- Werkstoffsimulation

³Spätestens bei der Zulassung zur ersten Prüfung der Masterprüfung muss die Wahl des Kernfachs nach Absatz 2 feststehen.

(3) ¹Im Masterstudiengang kann der Studienschwerpunkt "Werkstoffe in der Medizin" gewählt werden. ²Dafür sind folgende Voraussetzungen zu erfüllen (Kombinationsgebot):

1. Als Kernfach wird "Werkstoffe in der Medizin" gewählt,
2. als Wahlfach wird eines der folgenden Fächer gewählt:

- Biomedizinische Technik
- Physik in der Medizin
- Informatik in der Medizin
- Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses der Technischen Fakultät können weitere Fächer mit enger inhaltlicher Verknüpfung zum Studienschwerpunkt "Werkstoffe in der Medizin" gewählt werden.

(4) ¹Als Wahlfächer können alle an der Universität durch einen Lehrstuhl vertretenen Fächer gewählt werden, die in einem sinnvollen Zusammenhang mit dem Studium der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik stehen. ²Die Wahl bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses. ³Module, die dem Kernfach zuzuordnen sind, können nicht als Wahlfach gewählt werden.

(5) Die Art und Dauer der Prüfungen sowie die Verteilung der Module auf die Regelstudienzeit sind der **Anlage 2** zu entnehmen.

§ 45 Masterarbeit, mündliche Masterprüfung

(1) Das Modul Masterarbeit besteht aus der Masterarbeit (28 ECTS-Punkte) und der mündlichen Masterprüfung (2 ECTS-Punkte).

(2) ¹Die Masterarbeit dient dazu, die selbständige Bearbeitung von wissenschaftlichen Aufgabenstellungen der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik nachzuweisen; sie behandelt in der Regel ein wissenschaftliches Thema aus dem Kernfach. ²Sie ist in ihren Anforderungen so zu stellen, dass sie bei einer Bearbeitungszeit von ca. 840 Stunden abgeschlossen werden kann. ³Die Masterarbeit kann auf Antrag der Studierenden oder des Studierenden auch in englischer Sprache abgefasst werden.

(3) ¹Die mündliche Masterprüfung besteht aus einem ca. 30 Minuten dauernden Vortrag, in dem die Masterarbeit und deren Ergebnisse vorgestellt werden und einer daran anschließenden Diskussion. ²Der Termin für den Vortrag wird von der betreuenden Lehrperson festgelegt. ³Der Vortrag und die mündliche Diskussion werden gemäß § 18 Abs. 1 ABMPO/TechFak benotet.

§ 46 Bewertung der Leistungen des Masterstudiums; Zeugnis

(1) Das Masterstudium ist bestanden, wenn alle Module nach der **Anlage 2** bestanden sind.

(2) Bei der Bildung der Modulnote des Moduls Masterarbeit gehen die Bewertungen der Masterarbeit und des Vortrags mit Diskussion jeweils mit dem Gewicht ihrer ECTS-Punkte gemäß **Anlage 2** ein.

(3) Wird das Studium im Studienschwerpunkt "Werkstoffe in der Medizin" erfolgreich abgeschlossen, wird dies im Zeugnis vermerkt.

III. Teil: Schlussbestimmungen

§ 47 Inkrafttreten und Übergangsvorschriften

(1) ¹Diese Fachprüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2007 in Kraft. ²Sie findet erstmals Anwendung auf Studierende, die ab dem Wintersemester 2007/2008 das Bachelorstudium Werkstoffwissenschaften bzw. Materialwissenschaft und Werkstofftechnik aufnehmen.

(2) ¹Alle Studierende, die sich zum WS 2007/2008 bereits im Diplom-, Bachelor- oder Masterstudium der Werkstoffwissenschaften bzw. Materialwissenschaft und Werkstofftechnik an der Universität Erlangen-Nürnberg befinden oder die vor dem Wintersemester

2010/11 einen Masterstudiengang aufnehmen, beenden ihr Studium nach der jeweiligen Fachprüfungsordnung für den Diplom-, Bachelor- und Masterstudiengang Werkstoffwissenschaften an der Universität Erlangen-Nürnberg (FPOWW) vom

1) 20. August 2004,

2) 13. Dezember 2000, zuletzt geändert durch Satzung vom 10. April 2003,

3) 29. September 1977, zuletzt geändert durch Satzung vom 9. Oktober 1996.

²Die Prüfungen gemäß Satz 1 werden in folgenden Prüfungszeiträumen letztmals angeboten:

1) Diplomvorprüfung nach dem Sommersemester 2009,

2) Diplomhauptprüfung nach dem Sommersemester 2013,

3) Bachelorprüfung nach dem Wintersemester 2010/2011,

4) Masterprüfung nach dem Sommersemester 2013.

³Der Prüfungsausschuss kann in Einzelfällen Ausnahmen hiervon zulassen, soweit die Anwendung dieser Regelung zu nicht beabsichtigten Härtefällen führen würde.

(3) Mit dem Inkrafttreten der Fachprüfungsordnung treten zugleich die in Absatz 2 Satz 1 genannten Fachprüfungsordnung für den Diplom-, Bachelor- und Masterstudiengang Werkstoffwissenschaften bzw. Materialwissenschaft und Werkstofftechnik an der Universität Erlangen-Nürnberg vorbehaltlich der Bestimmungen in Abs. 2 außer Kraft.

Anlage 1

Bez.	Module Bachelorstudiengang	Umfang SWS		Semesteraufteilung																		Leistungsnachweis			Modulgröße
		V	Ü	P	1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.		5. Sem.		6. Sem.		Schein	Prüfungsart	GOP	BSc					
					SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS									
B1	Mathematik für MWT 1 ¹⁾	4	2		6	7.5												Üb.* U	s/90	GOP		15			
	Mathematik für MWT 2 ¹⁾	4	2				6	7.5										Üb.* U	s/90						
B2	Mathematik für MWT 3 ¹⁾	4	2						6	7.5								Üb.* U	s/90	BSc		7.5			
B3	Experimentalphysik I	4			4	5															BSc	12.5			
	Experimentalphysik II	4		2			6	7.5										Prakt.U	s/180						
B4	Strukturphysik/Kristallographie	2	1	2					3	2.5	2	2.5						Prakt.U	m/30	BSc		5			
B5	Anorganische Chemie	4		7	6	7.5	5	5										Prakt.U	s/45	BSc		12.5			
B6	Physikalische Chemie	2	2								4	5							s/90	BSc		5			
B7	Technische Mechanik: Statik und Festigkeitslehre	3	3						6	7.5									s/90	BSc		7.5			
B8	Grundlagen der Produktentwicklung																								
	Technische Darstellungslehre	4	2						6	7.5									s/120	BSc		7.5			
B9	Werkstoffe: Grundlagen																								
	Struktur der Werkstoffmetallische Werkstoffe	3	1		4	4.5																			
	Nichtmetallisch-anorganische Werkstoffe	2			2	2.5														s/120	GOP	10			
	Organische Werkstoffe	2	1		3	3																			
	Werkstoffe: Mechanische Eigenschaften und Verarbeitung																								
B10	Mechanische Eigenschaften von Werkstoffen	2					2	2.5																	
	Weiterverarbeitung von Werkstoffen	2					2	2.5												s/90	GOP	10			
	Grundpraktikum GPI						5	5																	
B11	Werkstoffe: Physikalische Eigenschaften und Charakterisierung																								
	Charakterisierung und Prüfung von Werkstoffen	2									2	2.5								s/90	BSc	10			
	Elektrische, magnetische und optische Eigenschaften	2									2	2.5													
	Grundpraktikum Werkstoffwissenschaften GPII			5					5	5								U							

Modulbezeichnung		Semesteraufteilung												Leistungsnachweis			Modulgröße		
		Umfang SWS		1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.		5. Sem.		6. Sem.		Schein		Prüfungsart Min	GOP BSc
		V	P	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS				
Bez.	Name																		
B12	Physikalische Chemie der Werkstoffe	1	1							2	2.5						s/90	BSc	5
	Festkörperthermodynamik	1	1							2	2.5								
	Festkörperkinetik																		
	Werkstoffe 1																		
	Allgemeine Werkstoffeigenschaften	2											2	3					
	Werkstoffsimulation	2											2	3					
B13	Werkstoffkunde und Technologie der Metalle	2											2	3					15
	Korrosion und Oberflächentechnik	2											2	3					
	Praktikum Werkstoffe 1		3							3	3								
	Werkstoffe 2																		
	Glas und Keramik	2											2	3					
	Biomaterialien	2											2	3					
B14	Polymerwerkstoffe	2											2	3					15
	Werkstoffe der Elektrotechnik	2											2	3					
	Praktikum Werkstoffe 2		3							3	3								
	Literaturarbeit und Präsentationstechnik																		
B15	Hauptseminar in englischer Sprache	2	2										3	3,5					
	English for Engineers	1	1									2	1.5						
B16	Grundlagen der Rechneranwendung in MWT	2	2										4	5					5
B17	Betriebswirtschaftslehre	3	1										2	2.5	2	2.5			5
	Berufliches Umfeld																		
B18	Industriepraktikum 3 Monate																		
	Exkursion 1 Tag	0.8																	15
B19	Bachelorarbeit 360 Stunden																		12.5

Module Bachelorstudiengang		Umfang SWS		Semesteraufteilung												Leistungsnachweis			
Bez.	Name	V	U	1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.		5. Sem.		6. Sem.		Scheitn	Prüfungsart Min	GOP BSc	Modul- größe
			P	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS				
	Vortrag (30 min.) mit Diskussion	0.5		25		25		28		24		22		4					180
				Summe SWS															
				Summe ECTS	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		ECTS: 180		180

Ubr*U = Unbenotete Studienleistung über eine Übung

Prakt;U = Unbenotete Studienleistung über ein Praktikum, U = Unbenotete Studienleistung

1) Die Äquivalenzen der Mathematik-Module in den Studiengängen der Technischen Fakultät werden ortsüblich bekanntgemacht.

Anlage 2

Module Masterstudiengang	Umfang in SWS			Semesteraufteilung								Leistungsnachweis			Modulgröße ECTS
	Vorl	Üb	Prak	1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.		Sch.	Prüfart/M	ECTS	
				SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS				
M1	1. Werkstoffwiss. Modul (Kernfach) ¹														
	Kernfach-Pflichtvorlesungen und Übungen	6	2	4	6	4	6								
	Kernfachpraktikum		6		6	6	6						m/40	30	
	Kernfach-Wahlpflichtvorlesungen ***	5	2 ²	2 ²	5	6	4	6							
M2	2. Werkstoffwiss. Modul														
	Vorlesungen und Übungen	6	2	4	6,5	4	6						m/20	12,5	
M3	3. Werkstoffwiss. Modul														
	Vorlesungen und Übungen	6	2	4	6,5	4	6						m/20	12,5	
M4	Werkstoffeigenschaften														
	Praktikum Werkstoffeigenschaften		5	5	5								U*	5	
M5	Wahlfach (nicht Materialwissenschaft und Werkstofftechnik) ³														
	Vorlesungen	8					8	12							
	Wahlfachseminar	2					2	3					B**	15	
M6	Projektarbeit														
	Vorlesung & Literaturrecherche	2	2				4	5					U*	5	
M7	Softskills														
	Seminar (im Kernfach)	2					2	3					B**		
	Präsentationstechnik ⁴		1				1	1					U*		5
	Exkursionen							1					U*		
M8a	Advanced Materials and Computer Simulation														
	Fundamentals of Materials Simulation														
	Vorlesung und Übung	2	2				4	5					U*	5	

Anlage 3 – Industriepraktikum (3 Monate)

1. Dauer und zeitliche Einteilung der praktischen Ausbildung

Die praktische Ausbildung umfasst 3 Monate und ist Voraussetzung für den Abschluss des Bachelorstudiums. Das Industriepraktikum kann in Abschnitte aufgeteilt werden, die mindestens jeweils 20 Arbeitstage umfassen.

2. Ausbildungsplan

Der im Folgenden aufgeführte Ausbildungsplan ist als Empfehlung zu verstehen. Abweichungen hiervon sind möglich, sofern der angegebene Umfang und der Charakter der Ausbildung nicht wesentlich verändert wird. Bei außergewöhnlichen Ausbildungszielen ist es zweckmäßig, die Studienberater vorher zu befragen.

Teil 1: Handwerkliche Verfahren (z.B. Bohren, Drehen, Fräsen) –mindestens 20 Arbeitstage

Teil 2: Technische Verfahren (z.B. metallverarbeitende Verfahren (Giesen, Umformen), glastechnische oder keramische Produktionsverfahren, Kunststoffverarbeitung, Produktionsverfahren in der elektrotechnischen Industrie, o. dgl.) – mindestens 20 Arbeitstage

Teil 3: Werkstoffprüfung, Entwicklungslabor – mindestens 20 Arbeitstage

Den Studenten wird empfohlen, Teile des Industriepraktikums auch schon vor Studienbeginn zu absolvieren; dies empfiehlt sich besonders für den 1. Teil. Es ist dem Praktikanten überlassen, an welchem Werkstoff (Metall, Glas, Kunststoff etc.) die Kenntnisse für den 2. und 3. Teil erworben werden. Die Teile 2 und 3 können ggf. als Werkstudent(in) abgeleistet werden, jedoch nur fachbezogen und bei Vorlage entsprechender Nachweise (s.u.).

Zum Nachweis der praktischen Tätigkeit sind folgende Unterlagen vorzulegen:

- Für alle Teile des Praktikums eine Darstellung und Erläuterung der Tätigkeit im Umfang von etwa 2 Seiten pro Woche.
- Jeweils Firmenzeugnisse oder -bestätigungen.

Nach Ableistung der gesamten praktischen Tätigkeit ist deren Anerkennung durch Vorlage der entsprechenden, bestätigten Berichte und Zeugnisse bei einem der Studienberater zu beantragen. Eine abgeschlossene Lehre oder andere praktische Tätigkeiten können anstelle des Industriepraktikums anerkannt werden, soweit sie die in diesen Bestimmungen geforderten Ausbildungsziele umfassen.

3. Anmeldung zur Praktikantentätigkeit

Anträge bzw. Bewerbungen für eine Praktikantentätigkeit müssen von den Studierenden selbst bei den von ihr bzw. ihm ausgewählten Betrieben rechtzeitig (ca. 1/4 bis 1/2 Jahr vorher) gestellt werden.

4. Auswahl der Betriebe

Bei der Suche nach geeigneten Betrieben sind die Studienberater der Lehrstühle behilflich.

7 Die allgemeine Prüfungsordnung

Der Text dieser Prüfungsordnung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl ist ein Irrtum nicht ausgeschlossen. Verbindlich ist der amtliche, beim Prüfungsamt einsehbare Text.

Hinweis: Für Studierende, die ihr Studium vor In-Kraft-Treten der letzten Änderungssatzung aufgenommen haben: Bitte beachten Sie auch die vorangegangenen Änderungssatzungen mit ihren Übergangsbestimmungen.

Hinweis:

Diese Prüfungsordnung gilt für Studierende, die **vom** WS 2007/08 ab das Studium aufnehmen.

Studierende, die nach der bisher gültigen Allgemeinen Prüfungsordnung für die Diplom-, Bachelor- und Masterprüfungen an der Technischen Fakultät vom 17.10.1972 (KMBI 1973 S. 91) und der für ihren Studiengang maßgeblichen Fachprüfungsordnung studieren, legen ihre Prüfungen nach dieser Prüfungsordnung (http://www.fau.de/universitaet/organisation/recht/studiensatzungen/TECHFAK/DPO_TechnischeFak_Alt.pdf) ab.

– Neu –

**Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für die
Bachelor- und Masterstudiengänge an der
Technischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg (FAU)
– ABMPO/TechFak –
Vom 18. September 2007**

geändert durch Satzungen vom

25. Juli 2008
3. Dezember 2009
4. März 2010
6. Mai 2010
7. Juli 2010
7. Juni 2011
30. Juli 2012
22. Mai 2013
5. Juni 2014
14. August 2015
3. Juli 2017
20. Februar 2019

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 4 bis 5, Art. 58 Abs. 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die FAU folgende Studien- und Prüfungsordnung:

Inhaltsverzeichnis:**I. Teil: Allgemeine Bestimmungen**

- § 1 Geltungsbereich, Zweck der Bachelor- und Masterprüfung
- § 2 Akademische Grade
- § 3 Gliederung des Bachelorstudiums, Prüfungen und Regelstudienzeiten, Studienbeginn, Praktische Tätigkeit vor Studienbeginn, Unterrichts- und Prüfungssprache
- § 4 Gliederung des Masterstudiums, Prüfungen und Regelstudienzeiten, Studienbeginn, Unterrichts- und Prüfungssprache
- § 4a Teilzeitstudium, Wechsel, ECTS-Punkteüberschreitungen
- § 5 ECTS-Punkte
- § 6 Modularisierung, Studienbegleitende Leistungsnachweise, Freiwillige Zwischenprüfungen
- § 6a Anwesenheitspflicht
- § 7 Prüfungsfristen, Fristversäumnis
- § 8 Prüfungsausschuss
- § 8a Studienkommissionen
- § 9 Prüfende, Beisitzerinnen und Beisitzer, Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung, Verschwiegenheitspflicht
- § 10 Bekanntgabe der Prüfungstermine und der Prüfenden; Anmeldung, Rücktritt, Folgen eines verspäteten Rücktritts
- § 11 Zugangskommissionen zum Masterstudium
- § 12 Anerkennung von Kompetenzen
- § 13 Täuschung, Ordnungsverstoß, Ausschluss von der weiteren Teilnahme
- § 14 Entzug akademischer Grade
- § 15 Mängel im Prüfungsverfahren
- § 16 Schriftliche Prüfung, Antwort-Wahl-Verfahren
- § 17 Mündliche Prüfung
- § 17a Elektronische Prüfung
- § 18 Bewertung der Prüfungen, Notenstufen, Gesamtnote
- § 19 Ungültigkeit der Prüfung
- § 20 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 21 Zeugnis, Transcript of Records, Diploma Supplement, Urkunde
- § 22 Bescheinigung über endgültig nicht bestandene Prüfung
- § 23 Nachteilsausgleich

II. Teil: Bachelorprüfung

- § 24 Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfungen
- § 25 Grundlagen- und Orientierungsprüfung
- § 26 Bachelorprüfung
- § 27 Bachelorarbeit
- § 28 Wiederholung von Prüfungen, Modulwechsel, Zusatzmodule

III. Teil: Masterprüfung

- § 29 Qualifikation zum Masterstudium
- § 30 Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfungen
- § 31 Masterprüfung
- § 32 Masterarbeit
- § 33 Wiederholung von Prüfungen, Modulwechsel, Zusatzmodule

IV. Teil: Schlussvorschriften

- § 34 In-Kraft-Treten, Übergangsvorschriften

Anlage: Qualifikationsfeststellungsverfahren für das Masterstudium an der Technischen Fakultät der FAU

I. Teil: Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Geltungsbereich, Zweck der Bachelor- und Masterprüfung

(1) ¹Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt das Studium und die Prüfungen in den Bachelorstudiengängen und den Masterstudiengängen der Technischen Fakultät mit dem Abschlussziel des Bachelor of Science und des Master of Science. ²Sie wird ergänzt durch die **Fachprüfungsordnungen**.

(2) ¹Der Bachelor of Science ist ein erster berufsqualifizierender Abschluss des Studiums. ²Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob die Studierenden

- Grundlagen sowie gründliche Fach- und Methodenkenntnisse in den Prüfungsgebieten erworben haben,
- die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Methoden und Kenntnisse selbstständig anzuwenden und
- auf den Übergang in die Berufspraxis vorbereitet sind.

(3) ¹Der Master of Science ist ein weiterer berufs- und forschungsqualifizierender Abschluss des Studiums. ²Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob die Studierenden

- vertiefte Kenntnisse der Grundlagen und wesentlicher Forschungsergebnisse in den Fächern ihres Masterstudiums erworben haben,
- die Fähigkeit besitzen, nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu arbeiten sowie diese weiterzuentwickeln, und
- auf die Berufspraxis vorbereitet sind.

§ 2 Akademische Grade

(1) Aufgrund der bestandenen Prüfungen werden je nach Abschlussart folgende akademische Grade verliehen:

1. bei bestandener Bachelorprüfung der akademische Grad Bachelor of Science (abgekürzt: B.Sc.),
2. bei bestandener Masterprüfung der akademische Grad Master of Science (abgekürzt: M.Sc.).

(2) Die akademischen Grade können auch mit dem Zusatz „(FAU Erlangen-Nürnberg)“ geführt werden.

§ 3 Gliederung des Bachelorstudiums, Prüfungen und Regelstudienzeiten, Studienbeginn, Praktische Tätigkeit vor Studienbeginn, Unterrichts- und Prüfungssprache

(1) ¹Bis zum Ende des zweiten Semesters ist eine Grundlagen- und Orientierungsprüfung aus den Grundlagen des Bachelorstudiengangs gemäß § 25 i. V. m. den Regelungen der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** zu absolvieren. ²Das weitere Bachelorstudium umfasst die studienbegleitend abzulegenden Prüfungen bis zum Ende der Regelstudienzeit einschließlich des Moduls Bachelorarbeit (ggf. einschließlich einer mündlichen Prüfung bzw. eines Vortrags), sowie eine gegebenenfalls vorgesehene berufspraktische Tätigkeit und / oder eine Projektarbeit. ³Die Zahl der zum erfolgreichen Abschluss erforderlichen ECTS-Punkte beträgt 180 ECTS-Punkte.

(2) Innerhalb des Bachelorstudiums kann jedes Modul wegen des erforderlichen fachspezifischen Kompetenzzuwins, welcher sich aus der jeweiligen Modulbeschreibung im Kontext des Qualifikationsziels des Bachelorstudiengangs ergibt, nur einmal gewählt werden.

- (3) Die Regelstudienzeit im Bachelorstudium beträgt sechs Semester.
- (4) Vorbehaltlich abweichender Bestimmung in der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** kann das Studium nur zum Wintersemester begonnen werden.
- (5) Die **Fachprüfungsordnungen** regeln, in welchen Studiengängen vor Studienbeginn eine praktische Tätigkeit vorzusehen ist und treffen nähere Regelungen hinsichtlich Art und Umfang.
- (6) ¹Die Unterrichts- und Prüfungssprache im Bachelorstudium ist Deutsch. ²Soweit die jeweilige **Fachstudien- und Prüfungsordnung** nichts anderes regelt, können einzelne Module in englischer Sprache abgehalten und abgeprüft werden. ³Näheres regeln die jeweilige **Fachprüfungsordnung** bzw. das Modulhandbuch. ⁴Im Zweifel folgt die Prüfungssprache der Unterrichtssprache.

§ 4 Gliederung des Masterstudiums, Prüfungen und Regelstudienzeiten, Studienbeginn, Unterrichts- und Prüfungssprache

- (1) Das Masterstudium baut inhaltlich auf dem Bachelorstudium auf; es ist stärker forschungsorientiert.
- (2) ¹Das Masterstudium umfasst eine Studienzeit von drei Semestern und ein Semester zur Anfertigung der Masterarbeit. ²Es wird mit der Masterprüfung abgeschlossen. ³Diese besteht aus den studienbegleitend abzulegenden Prüfungen in sämtlichen, dem Masterstudium zugeordneten Modulen einschließlich des Moduls Masterarbeit. ⁴Die Zahl der zum erfolgreichen Abschluss erforderlichen ECTS-Punkte beträgt 120 ECTS-Punkte.
- (3) Innerhalb des konsekutiven Bachelor- und Masterstudiums kann jedes Modul wegen des erforderlichen fachspezifischen Kompetenzgewinns, welcher sich aus der jeweiligen Modulbeschreibung im Kontext des Qualifikationsziels des Masterstudiengangs ergibt, nur einmal gewählt werden.
- (4) ¹Die Regelstudienzeit im Masterstudium beträgt einschließlich sämtlicher Prüfungen vier Semester. ²Abweichend von Satz 1 beträgt die Regelstudienzeit im Teilzeitstudienengang acht Semester. ³Die Regelstudienzeit des konsekutiven Bachelor- und Masterstudiums umfasst insgesamt zehn Semester.
- (5) ¹Soweit die jeweilige Fachprüfungsordnung nichts Abweichendes regelt, ist die Unterrichts- und Prüfungssprache im Masterstudium Deutsch. ²Einzelne Lehrveranstaltungen und Prüfungen bzw. Module können in Englisch abgehalten werden. ³Näheres regeln die jeweilige **Fachprüfungsordnung** bzw. das Modulhandbuch. ⁴Im Zweifel folgt die Prüfungssprache der Unterrichtssprache.

§ 4a Teilzeitstudium, Wechsel, ECTS-Punkteüberschreitungen

- (1) ¹Das Masterstudium in den Studiengängen Chemical Engineering - Nachhaltige Chemische Technologien, Chemie- und Bioingenieurwesen, Communications and Multimedia Engineering, Elektrotechnik - Elektronik- Informationstechnik, Energietechnik, Informatik, Informations- und Kommunikationstechnik, Life Science Engineering, Maschinenbau, und Medizintechnik kann in der Form des hälftigen Teilzeitstudiums absolviert werden. ²Die Wahl des Teilzeitstudiums ist bei der Immatrikulation schriftlich gegenüber der Studierendenverwaltung zu erklären.

(2) ¹Ein Wechsel zwischen Vollzeit- und Teilzeitstudium ist in den Masterstudiengängen während des Studiums auf schriftlichen Antrag jeweils einmal pro Studienjahr zulässig. ²Ein Wechsel ab dem dritten Vollzeitsemester in den Teilzeitstudiengang ist nur in begründeten Ausnahmefällen zulässig; die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss. ³Die im Voll- bzw. Teilzeitstudium begründeten Prüfungsrechtsverhältnisse bleiben von dem Wechsel unberührt; dies gilt insbesondere für die Pflicht zur fristgemäßen Wiederholung nicht bestandener Prüfungen.

(3) ¹Im Teilzeitstudium der Masterstudiengänge können pro Studienjahr maximal 35 ECTS-Punkte erworben werden. ²Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten schriftlichen Antrag eine Ausnahme von Satz 1 genehmigen; der Antrag ist vor dem jeweiligen Prüfungsantritt zu stellen.

§ 5 ECTS-Punkte

(1) ¹Die Organisation von Studium und Prüfungen beruht auf dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). ²Das Studiensemester ist mit in der Regel 30 ECTS-Punkten veranschlagt. ³Ein ECTS-Punkt entspricht einer Arbeitszeit von 30 Stunden.

(2) ¹ECTS-Punkte dienen als System zur Gliederung, Berechnung und Bescheinigung des Studienaufwandes. ²Sie sind ein quantitatives Maß für die Arbeitsbelastung der Studierenden.

§ 6 Modularisierung, Studienbegleitende Leistungsnachweise, Freiwillige Zwischenprüfungen

(1) ¹Das Studium besteht aus Modulen, die mit ECTS-Punkten bewertet sind. ²Ein Modul ist eine zeitlich zusammenhängende und in sich geschlossene abprüfbare Lehr- und Lerneinheit.

(2) ¹Die Module schließen mit einer studienbegleitenden Modulprüfung ab. ²Diese Prüfung soll in der Regel aus einer Prüfungsleistung oder Studienleistung bestehen. ³In fachlich zu begründenden Ausnahmefällen kann diese Prüfung auch aus Prüfungsteilen bzw. aus einer Kombination aus Prüfungs- und / oder Studienleistungen oder Teilprüfungen bestehen. ⁴ECTS-Punkte werden nur für die erfolgreiche Teilnahme an Modulen vergeben, die aufgrund eigenständig erbrachter, abgrenzbarer Leistungen in einer Modulprüfung festgestellt wird. ⁵Studienbegleitende Modulprüfungen sind solche, die während der Vorlesungszeit oder im Anschluss an die letzte Lehrveranstaltung eines Moduls vor Beginn der Vorlesungszeit des folgenden Semesters angeboten werden. ⁶Die Prüfungen finden in der Regel innerhalb des fünfwöchigen Prüfungszeitraums statt. ⁷Der Prüfungszeitraum unterteilt sich in einen Abschnitt von zwei Wochen zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit und einen weiteren Abschnitt von drei Wochen vor dem Vorlesungszeitraum des folgenden Semesters. ⁸Prüfungsleistungen werden benotet. ⁹Bei Studienleistungen beschränkt sich die Bewertung auf die Feststellung des Bestehens oder Nicht-Bestehens.

(3) ¹Prüfungen (Prüfungs- und Studienleistung) messen den Erfolg der Studierenden. ²Sie können schriftlich, elektronisch, mündlich oder in anderer Form erfolgen. ³Insbesondere sind Übungsleistungen möglich, welche in der Regel wöchentliches, selbstständiges Lösen von Übungsaufgaben (z.B. Programmierübungen) umfassen, sowie Praktikumsleistungen, welche in der Regel das Einüben von praktischen Aufgaben, schriftliche Versuchsprotokolle und mündliche oder schriftliche Testate vorsehen.

⁴Weiterhin können Seminarleistungen (in der Regel Präsentation und schriftliche Ausarbeitung) und Exkursionsleistungen (in der Regel Begutachtung oder Diskussionsbeitrag) gefordert werden. ⁵Die konkrete Form und der Umfang der in Sätzen 3 und 4 genannten Prüfungen sind abhängig vom konkreten didaktischen Charakter des jeweiligen Moduls bzw. der jeweiligen Lehrveranstaltung und Satz 6 bzw. der jeweils einschlägigen **Fachstudien- und Prüfungsordnung** bzw. dem Modulhandbuch zu entnehmen. ⁶Der Umfang einer benoteten Seminarleistung ist abhängig vom konkret vergebenen Thema und mit der bzw. dem Modulverantwortlichen abzustimmen. ⁷Soweit in der jeweils einschlägigen **Fachstudien- und Prüfungsordnung** nichts anderes festgelegt ist, beträgt in der Regel der Umfang der Präsentation ca. 30 Min., derjenige der schriftlichen Ausarbeitung ca. 10 Seiten. ⁸Prüfungsleistungen werden benotet. ⁹Bei Studienleistungen beschränkt sich die Bewertung auf die Feststellung des Bestehens oder Nicht-Bestehens.

(4) Die Teilnahme an Modulprüfungen (Abs. 2 Satz 1) setzt die Immatrikulation im einschlägigen Studiengang an der FAU voraus.

(5) ¹Neben den studienbegleitenden Modulprüfungen können während der Lehrveranstaltungen freiwillige Zwischenprüfungen (z.B. Übungsleistungen oder Kurztests) als Leistungsstandmessung angeboten werden. ²Näheres dazu, insbesondere Anzahl, Art und Umfang dieser Nachweise regelt das Modulhandbuch. ³Eine Zwischenprüfungsleistung kann die Note einer bestandenen Modulprüfung oder Modulteilprüfung um maximal 0,7 Notenpunkte verbessern; eine Verschlechterung der Note ist nicht möglich.

§ 6a Anwesenheitspflicht

(1) ¹Für entsprechend in der jeweiligen Modulbeschreibung gekennzeichnete Lehrveranstaltungen, in denen das Qualifikationsziel nicht anders als über die regelmäßige Teilnahme erreicht werden kann, kann als Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung bzw. für den Erwerb der Studienleistung eine Anwesenheitspflicht vorgesehen werden. ²Eine Teilnahmeverpflichtung ist dann zulässig, wenn die Anwesenheit der bzw. des Einzelnen für den fachspezifischen Kompetenzerwerb aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer erforderlich ist, der fachspezifische Kompetenzerwerb der bzw. des Einzelnen von der Anwesenheit der anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmer abhängt oder nur durch die Anwesenheit an einem bestimmten Ort erreicht werden kann bzw. zur Sicherheit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer erforderlich ist.

(2) ¹Die Teilnahme ist dann regelmäßig, wenn in einer Lehrveranstaltung nicht mehr als 15 v. H. der Unterrichtszeit versäumt werden. ²Werden zwischen mehr als 15 v. H. bis höchstens 30 v. H. der Unterrichtszeit versäumt, kann die bzw. der Lehrende der bzw. dem Studierenden anbieten, eine zur Erfüllung des Erfordernisses der regelmäßigen Teilnahme kompetenzorientiert ausgestaltete Ersatzleistung zu erbringen; werden in diesem Fall keine Ersatzleistungen angeboten oder angebotene Ersatzleistungen von der bzw. dem Studierenden nicht erfüllt, so ist die Teilnahme nicht regelmäßig. ³Werden insgesamt mehr als 30 v. H. der Unterrichtszeit versäumt, ist die Lehrveranstaltung erneut zu belegen. ⁴Bei der Ermittlung des Umfangs der Fehlzeiten sind sich ergebende Nachkommastellen sind zu Gunsten der Studierenden zu runden.

(3) ¹Im Rahmen von Exkursionen, Praktika und Blockseminaren ist abweichend von Abs. 2 die Teilnahme nur dann regelmäßig, wenn alle Unterrichtseinheiten besucht wurden. ²Für glaubhaft gemachte, nicht von der bzw. dem Studierenden zu vertreten-

de Fehlzeiten im Umfang von bis zu 15 v. H. der Unterrichtszeit sind der bzw. dem Studierenden zur Erfüllung des Erfordernisses der regelmäßigen Teilnahme angemessene kompetenzorientiert ausgestaltete Ersatzleistungen anzubieten. ³Werden mehr als 15 v. H. der Unterrichtszeit versäumt, so ist die Veranstaltung erneut zu belegen. ⁴Bei der Ermittlung des Umfangs der Fehlzeiten sich ergebende Nachkommastellen sind zu Gunsten der Studierenden zu runden.

(4) Die Anwesenheit wird in den jeweiligen Lehrveranstaltungen mittels einer Teilnahmeliste, in die die bzw. der Studierende ihren bzw. seinen eigenen Namen samt Unterschrift einträgt, oder auf vergleichbare Weise festgestellt.

§ 7 Prüfungsfristen, Fristversäumnis

(1) ¹Die Prüfungen sind ordnungsgemäß so rechtzeitig abzulegen, dass die in der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** festgelegte Zahl von ECTS-Punkten in der Grundlagen- und Orientierungsprüfung sowie in der Bachelor- bzw. Masterprüfung bis zum Ende des Regeltermins erworben ist. ²Regeltermine sind in der Grundlagen- und Orientierungsprüfung das zweite Semester und in der Bachelor- bzw. Masterprüfung das letzte Semester der jeweiligen Regelstudienzeit. ³Die Regeltermine nach Satz 2 dürfen überschritten werden (Überschreitungsfrist):

1. in der Grundlagen- und Orientierungsprüfung um ein Semester,
2. in der Bachelorprüfung um zwei Semester,
3. in der Masterprüfung um ein Semester und
4. in der Masterprüfung im Teilzeitstudium um zwei Semester.

⁴Die jeweilige Prüfung gilt als abgelegt und endgültig nicht bestanden, wenn die in der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** festgelegte Zahl von ECTS-Punkten nicht innerhalb der Überschreitungsfrist nach Satz 3 erworben wurde, es sei denn, die bzw. der Studierende hat die Gründe hierfür nicht zu vertreten.

(2) Die Frist nach Abs. 1 verlängert sich um die Inanspruchnahme der Schutzfristen entsprechend den Regelungen des Gesetzes zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1228) in der jeweils geltenden Fassung, der Fristen des Gesetzes zum Elterngeld und zur Elternzeit (Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz – BEEG) vom 5. Dezember 2006 (BGBl. I S. 2748) in der jeweils geltenden Fassung sowie um Zeiten für die Pflege eines nahen Angehörigen im Sinne von § 7 Abs. 3 des Gesetzes über die Pflegezeit (Pflegezeitgesetz – PflegeZG) vom 28. Mai 2008 (BGBl. I S. 874, 896) in der jeweils geltenden Fassung, der pflegebedürftig im Sinne der §§ 14, 15 des Elften Buches Sozialgesetzbuch (SGB XI) vom 26. Mai 1994 (BGBl. I S. 1014, 1015) in der jeweils geltenden Fassung ist.

(3) ¹Die Gründe nach den Abs. 1 Satz 4 und Abs. 2 müssen dem Prüfungsamt unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. ²Werden die Gründe anerkannt, so ist die Prüfung zum nächstmöglichen Termin abzulegen; bereits vorliegende Prüfungs- oder Studienleistungen werden anerkannt. ³Eine vor oder während der Prüfung eingetretene Prüfungsunfähigkeit muss unverzüglich bei der bzw. dem Prüfenden geltend gemacht werden; in Fällen krankheitsbedingter Prüfungsunfähigkeit ist gleichzeitig ein Attest vorzulegen. ⁴Der Prüfungsausschuss kann die Vorlage eines vertrauensärztlichen Attestes verlangen. ⁵Im Falle eines krankheitsbedingten Rücktritts am Tag der Prüfung nach Beginn der Prüfungszeit ist dem Prüfungsausschuss unverzüglich ein vertrauensärztliches Attest vorzulegen.

§ 8 Prüfungsausschuss

(1) ¹Für die Organisation der Prüfungen der Bachelor- und Masterstudiengänge nach dieser Prüfungsordnung wird ein Prüfungsausschuss aus sechs Mitgliedern der Technischen Fakultät eingesetzt. ²Die bzw. der Vorsitzende und weitere vier Mitglieder sind Professorinnen bzw. Professoren oder hauptberuflich an der Technischen Fakultät tätige Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrer, ein Mitglied ist wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. wissenschaftlicher Mitarbeiter und muss gemäß § 3 Abs. 2 der Hochschulprüferverordnung (GVBl S. 67) in der jeweils geltenden Fassung zur Abnahme von Prüfungen befugt sein. ³Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fakultätsrat bestellt. ⁴Die Amtszeit beträgt drei Jahre. ⁵Eine Wiederbestellung ist zulässig. ⁶Für die bzw. den Vorsitzenden und jedes Mitglied wird eine persönliche Vertreterin bzw. ein persönlicher Vertreter bestellt.

(2) Die bzw. der Vorsitzende kann ihr bzw. ihm obliegende Aufgaben einem Mitglied des Prüfungsausschusses zur Erledigung übertragen.

(3) ¹Dem Prüfungsausschuss obliegt die Durchführung der Prüfungsverfahren, insbesondere die Planung und Organisation der Prüfungen. ²Er achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. ³Vorbehaltlich der Regelung in Satz 4 und § 8a trifft der Prüfungsausschuss mit Ausnahme der eigentlichen Prüfung und deren Bewertung als Aufgabe der Prüfenden alle anfallenden Entscheidungen. ⁴Der Prüfungsausschuss kann regelmäßig wiederkehrende bzw. sehr studiengangsspezifische Aufgaben (siehe § 8a Abs. 1 Satz 4) auf die jeweils zuständige Studienkommission i. S. d. § 8a zur Erledigung übertragen. ⁵Der Prüfungsausschuss überprüft auf Antrag delegierte Entscheidungen sowie die Bewertungen von Prüfungen auf ihre Rechtmäßigkeit. ⁶Er berichtet regelmäßig der Studiendekanin bzw. dem Studiendekan über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten. ⁷Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht auf Anwesenheit bei der Abnahme der Prüfungen.

(4) ¹Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn sämtliche Mitglieder schriftlich unter Einhaltung einer mindestens einwöchigen Ladungsfrist geladen sind und die Mehrheit der Mitglieder anwesend und stimmberechtigt ist. ²Er beschließt mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen in Sitzungen. ³Stimmenthaltung, geheime Abstimmung und Stimmrechtsübertragung sind nicht zulässig. ⁴Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme der bzw. des Vorsitzenden den Ausschlag.

(5) ¹Die bzw. der Vorsitzende beruft die Sitzungen des Prüfungsausschusses ein. ²Sie bzw. er ist befugt, anstelle des Prüfungsausschusses unaufschiebbare Entscheidungen alleine zu treffen. ³Hiervon ist der Prüfungsausschuss unverzüglich in Kenntnis zu setzen. ⁴Darüber hinaus kann, soweit diese Prüfungsordnung nichts anderes bestimmt, der Prüfungsausschuss der bzw. dem Vorsitzenden die Erledigung einzelner Aufgaben widerruflich übertragen.

(6) ¹Bescheide in Prüfungsangelegenheiten, durch die jemand in seinen Rechten beeinträchtigt werden kann, bedürfen der Schriftform; sie sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. ²Der bzw. dem Studierenden ist vor einer ablehnenden Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben. ³Aufgrund Beschlusses des Prüfungsausschusses können Notenbescheide der bzw. dem jeweiligen Studierenden in elektronischer Form bekannt gegeben werden. ⁴Widerspruchsbescheide erlässt die Präsidentin bzw. der Präsident, in fachlich-prüfungsrechtlichen Fragen im

Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuss und nach Anhörung der zuständigen Prüfenden.

§ 8a Studienkommissionen

(1) ¹Jeder Studiengang wird einer Studienkommission zur Qualitätssicherung zugeordnet. ²Der Studienkommission gehören mindestens Personen der Mitgliedergruppen der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und der Studierenden sowie Studienfachberaterinnen und Studienfachberater an. ³Die Studienkommission berät in regelmäßigen Sitzungen über alle organisatorischen und inhaltlichen Belange des Studiengangs sowie über Prüfungsordnungsänderungen. ⁴Ihr obliegen die ihr vom Prüfungsausschuss nach § 8 Abs. 3 Satz 4 übertragenen Aufgaben, beispielsweise die Ausgestaltung von Wahlpflichtkatalogen, Entscheidungen zu Ausnahmeregelungen zur Betreuung von Abschlussarbeiten und Entscheidungen zu Studienrichtungswechseln.

(2) ¹Die Studienkommission ist beschlussfähig, wenn sämtliche Mitglieder schriftlich unter Einhaltung einer mindestens einwöchigen Ladungsfrist geladen sind und die Mehrheit der Mitglieder anwesend und stimmberechtigt ist. ²Sie beschließt mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen in Sitzungen. ³Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme der bzw. des Vorsitzenden den Ausschlag. ⁴Die bzw. der Vorsitzende beruft die Sitzungen der Studienkommission ein. ⁵Sie bzw. er ist befugt, anstelle der Studienkommission unaufschiebbare Entscheidungen alleine zu treffen. ⁶Darüber hinaus kann, soweit diese Prüfungsordnung nichts anderes bestimmt, die Studienkommission der bzw. dem Vorsitzenden die Erledigung einzelner Aufgaben widerruflich übertragen. ⁷Die Mitglieder der Studienkommission werden vom Fakultätsrat bestellt. ⁸§ 9 Abs. 4 und 5 gelten entsprechend.

§ 9 Prüfende, Beisitzerinnen und Beisitzer, Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung, Verschwiegenheitspflicht

(1) ¹Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden. ²Es können alle nach dem Bayerischen Hochschulgesetz und der Hochschulprüferverordnung in der jeweils geltenden Fassung zur Abnahme von Prüfungen Berechtigten bestellt werden. ³Scheidet ein prüfungsberechtigtes Hochschulmitglied aus, bleibt dessen Prüfungsberechtigung in der Regel bis zu einem Jahr erhalten. ⁴Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss die Prüfungsberechtigung darüber hinaus verlängern.

(2) Ein kurzfristig aus zwingenden Gründen notwendig werdender Wechsel der bzw. des Prüfenden (insbesondere längere Erkrankung, nachträglicher Verlust der Prüfungsberechtigung oder Befangenheit) ist zulässig.

(3) ¹Zur Beisitzerin bzw. zum Beisitzer kann bestellt werden, wer das entsprechende oder ein verwandtes Fachstudium erfolgreich abgeschlossen hat. ²Die Beisitzerin bzw. der Beisitzer soll hauptberufliche wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. hauptberuflicher wissenschaftlicher Mitarbeiter sein.

(4) Der Ausschluss von der Beratung und Abstimmung im Prüfungsausschuss sowie von einer Prüfungstätigkeit wegen persönlicher Beteiligung bestimmt sich nach Art. 41 Abs. 2 BayHSchG.

(5) Die Pflicht der Mitglieder des Prüfungsausschusses und sonstiger mit Prüfungsangelegenheiten befasster Personen zur Verschwiegenheit bestimmt sich nach Art. 18 Abs. 3 BayHSchG.

§ 10 Bekanntgabe der Prüfungstermine und der Prüfenden; Anmeldung, Rücktritt, Folgen eines verspäteten Rücktritts

(1) ¹Die Termine der Prüfungen und die Prüfenden gibt das Prüfungsamt rechtzeitig vorher ortsüblich bekannt. ²Die Studierenden melden sich zu den einzelnen Modulprüfungen nach Beginn der Vorlesungszeit an. ³Die Anmeldetermine und Anmeldeformalitäten werden vier Wochen vorher ortsüblich bekannt gegeben.

(2) ¹Unbeschadet der Fristen gemäß §§ 7, 28 ist bis zum Ende des dritten Werktages vor dem Prüfungstag ein Rücktritt vom Erstversuch einer gemäß Abs. 2 Satz 1 angemeldeten Prüfung ohne Angabe von Gründen gegenüber der bzw. dem Prüfenden zulässig; als Werktage gelten die Tage von Montag bis einschließlich Freitag. ²Die Erklärung des Rücktritts ist unwiderruflich; mit der Erklärung des Rücktritts erlischt die Anmeldung zur Prüfung und die bzw. der Studierende ist zur Teilnahme an derselben nicht mehr berechtigt.

(3) ¹Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die bzw. der Studierende zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie bzw. er nach dem Ablauf der Rücktrittsfrist gem. Abs. 3 ohne triftige Gründe zurücktritt. ²Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe nach Satz 1 müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. ³Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so wird ein neuer Termin anberaumt. ⁴In Fällen krankheitsbedingter Prüfungsunfähigkeit ist ein Attest vorzulegen; der Prüfungsausschuss kann die Vorlage eines vertrauensärztlichen Attestes verlangen. ⁵Im Falle eines krankheitsbedingten Rücktritts am Tag der Prüfung nach Beginn der Prüfungszeit ist dem Prüfungsausschuss unverzüglich ein vertrauensärztliches Attest vorzulegen.

§ 11 Zugangskommissionen zum Masterstudium

(1) Die Prüfung der Qualifikations- und Zugangsvoraussetzungen zum Masterstudium obliegt Zugangskommissionen, die für jeden der Masterstudiengänge bestellt werden.

(2) ¹Die Zugangskommissionen bestehen mindestens aus einer Professorin bzw. einem Professor als der bzw. dem Vorsitzenden, einer weiteren Hochschullehrerin bzw. einem weiteren Hochschullehrer und einer bzw. einem hauptberuflich im Dienst der FAU stehenden wissenschaftlichen Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter, die bzw. der gemäß der Hochschulprüferverordnung (GVBl S. 67) in der jeweils geltenden Fassung zur Abnahme von Prüfungen befugt ist. ²Die Mitglieder werden vom Fakultätsrat der Technischen Fakultät für eine Amtszeit von drei Jahren bestellt; Wiederbestellung ist möglich. ³§ 8 Abs. 4 und Abs. 5 gelten entsprechend.

§ 12 Anerkennung von Kompetenzen

(1) ¹Studienzeiten, Module, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in Studiengängen an der FAU oder an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland, durch die erfolgreiche Teilnahme an einer Fernstudieneinheit im Rahmen eines Studiengangs an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder in Studiengängen an einer ausländischen Hochschule erbracht worden sind, werden bei einem Studium

nach dieser Prüfungsordnung anerkannt, außer es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen. ²Gleiches gilt für Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule in Bayern im Rahmen von sonstigen Studien nach Art. 56 Abs. 6 Nr. 1 und 2 BayHSchG, in speziellen Studienangeboten nach Art. 47 Abs. 3 Satz 1 BayHSchG oder an der Virtuellen Hochschule Bayern erbracht worden sind.

(2) ¹Kompetenzen, die im Rahmen sonstiger weiterbildender Studien nach Art. 56 Abs. 6 Nr. 3 BayHSchG oder außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, werden anerkannt, soweit die festgestellten Kompetenzen gleichwertig sind. ²Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene Kompetenzen dürfen höchstens die Hälfte der nachzuweisenden Kompetenzen ersetzen.

(3) ¹Die Noten anerkannter Module, Prüfungen und Studienleistungen werden übernommen, wenn sie entsprechend den Empfehlungen der in der Datenbank anabin (Informationsportal zur Anerkennung ausländischer Bildungsabschlüsse der KMK) hinterlegten Daten als gleichwertig anerkannt und gemäß § 18 gebildet wurden. ²Stimmt das gem. Satz 1 als gleichwertig anerkannte Notensystem an der Universität oder an gleichgestellten Hochschulen erbrachter und von der FAU anerkannter Prüfungen mit dem Notensystem des § 18 nicht überein, werden die Noten der anderen Hochschulen in der Regel nach der Formel

$$x = 1 + 3 (N_{\max} - N_d) / (N_{\max} - N_{\min}) \text{ mit}$$

x = gesuchte Umrechnungsnote

N_{max} = beste erzielbare Note

N_{min} = unterste Bestehensnote

N_d = erzielte Note

umgerechnet.

³Bei den so berechneten Noten wird nur eine Stelle hinter dem Komma berücksichtigt.

⁴Ist die Umrechnung nicht möglich, so legt der Prüfungsausschuss in der Regel einen entsprechenden Schlüssel für die Notenberechnung fest.

(4) ¹Die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen sind der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses vorzulegen. ²Vorbehaltlich der Regelung in Satz 3 besteht bei Vorliegen der Voraussetzungen der Abs. 1 und 2 ein Rechtsanspruch auf Anerkennung. ³Eine Anerkennung ist nur möglich, soweit das entsprechende Prüfungsrechtsverhältnis an der FAU noch nicht durch das Bestehen oder endgültige Nichtbestehen der Prüfung beendet ist. ⁴Die Entscheidung trifft die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach Anhörung der bzw. des vom zuständigen Fach benannten Fachvertreterin bzw. Fachvertreters; die Entscheidung ergeht schriftlich.

§ 13 Täuschung, Ordnungsverstoß, Ausschluss von der weiteren Teilnahme

(1) Bei einem Täuschungsversuch oder dem Versuch, das Ergebnis einer Prüfung durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(2) Wer den ordnungsgemäßen Ablauf einer Prüfung stört, kann von der jeweiligen prüfungsberechtigten Person oder der bzw. dem Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der betreffenden Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(3) Bei wiederholten oder schwerwiegenden Verstößen im Sinne des Abs. 1 oder Abs. 2 kann der Prüfungsausschuss die Studierende bzw. den Studierenden von der weiteren Teilnahme an der Prüfung ausschließen.

§ 14 Entzug akademischer Grade

Der Entzug des Bachelor- oder Mastergrades richtet sich nach Art. 69 BayHSchG.

§ 15 Mängel im Prüfungsverfahren

(1) Erweist sich, dass das Prüfungsverfahren mit Mängeln behaftet war, die das Prüfungsergebnis beeinflusst haben, kann auf Antrag einer bzw. eines Studierenden angeordnet werden, dass von einer bzw. einem bestimmten oder von allen Studierenden die Prüfung oder einzelne Teile derselben wiederholt wird bzw. werden.

(2) Mängel des Prüfungsverfahrens müssen unverzüglich bei der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder bei der bzw. dem Prüfenden geltend gemacht werden.

(3) Sechs Monate nach Abschluss der Prüfung dürfen von Amts wegen Anordnungen nach Abs. 1 nicht mehr getroffen werden.

§ 16 Schriftliche Prüfung, Antwort-Wahl-Verfahren

(1) ¹In der schriftlichen Prüfung (insbesondere Klausur, Haus- oder Seminararbeit) sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln ein Problem mit den geläufigen Methoden des Faches erkennen und Wege zur Lösung finden können. ²Ein Wechsel der Prüfungsform von einer (elektronischen) Klausur zu einer mündlichen Prüfung ist in Ausnahmefällen auch nach Semesterbeginn noch möglich, falls die jeweilige **Fachprüfungsordnung** bereits beide Prüfungsformen vorsieht und das didaktische Konzept eines Moduls kurzfristig entsprechend verändert wurde. ³Die Entscheidung darüber trifft die bzw. der Modulverantwortliche. ⁴Sie bzw. er informiert die Studierenden spätestens zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn, falls statt einer (elektronischen) Klausur eine mündliche Prüfung stattfindet. ⁵Die Form der Wiederholungsprüfung in Semestern, in denen keine Lehrveranstaltung stattfindet, folgt der Prüfungsform des Semesters, in dem zuletzt die Lehrveranstaltung abgehalten wurde. ⁶Wiederholungsprüfungen in Semestern, in denen die Lehrveranstaltung abgehalten wird, folgen der Prüfungsform der für das betreffende Semester gewählten Prüfungsform.

(2) ¹Studierende, die wegen der Absolvierung eines Auslandsstudiums den regulären Termin einer schriftlichen Prüfung nicht wahrnehmen können, können im Einvernehmen mit der bzw. dem jeweiligen Prüfenden beantragen, dass ein mündlicher Ersatzprüfungstermin anberaumt wird, sofern der Wechsel der Prüfungsform mit dem Qualifikationsziel des Moduls vereinbar ist. ²Die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss. ³Mit dem Antrag sind Nachweise über das beabsichtigte Auslandsstudium und die schriftliche Zustimmung der bzw. des Prüfenden vorzulegen.

(3) Die jeweilige **Fachprüfungsordnung** regelt die Dauer der schriftlichen Prüfung.

(4) ¹Schriftliche Prüfungen werden in der Regel von der Erstellerin bzw. dem Ersteller der Aufgabe bewertet. ²Eine mit „nicht ausreichend“ bewertete schriftliche Prüfungsleistung ist von zwei Prüfenden zu bewerten. ³Die Bewertung der bzw. des Prüfenden

muss schriftlich dokumentiert werden und die das abschließende Votum tragenden Gründe erkennen lassen.

(5) ¹Klausuren können vollständig oder teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren abgenommen werden (Single- und/oder Multiple-Choice-Prüfungen). ²Näheres dazu, in welchen Modulen Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren abgenommen werden, regelt das Modulhandbuch. ³Die bzw. der zu Prüfende hat anzugeben, welche der mit den Aufgaben vorgelegten Antworten sie bzw. er für zutreffend hält. ⁴Die Prüfungsaufgaben müssen zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. ⁵Bei der Aufstellung der Prüfungsaufgaben ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden. ⁶Falls die Frage Mehrfachantworten verbietet, sind Mehrfachantworten unzulässig und werden nicht gewertet. ⁷Die Prüfungsaufgaben sind durch mindestens zwei Aufgabenstellerinnen bzw. Aufgabensteller vor der Feststellung des Prüfungsergebnisses darauf zu überprüfen, ob sie gemessen an den Anforderungen des Satzes 4 fehlerhaft sind. ⁸Ergibt diese Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben fehlerhaft sind, sind diese bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen, es ist von der verminderten Zahl der Prüfungsaufgaben auszugehen. ⁹Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil einer bzw. eines zu Prüfenden auswirken. ¹⁰Über die jeweilige Aufgabe hinaus dürfen keine Minuspunkte vergeben werden.

(6) ¹Prüfungen nach Abs. 4 Satz 1 gelten als bestanden, wenn

1. die bzw. der zu Prüfende insgesamt mindestens 50 Prozent der gestellten Prüfungsfragen bzw. der zu erzielenden Punkte zutreffend beantwortet hat oder
2. die bzw. der zu Prüfende insgesamt mindestens 40 Prozent der gestellten Prüfungsfragen bzw. der zu erzielenden Punkte zutreffend beantwortet hat und die Zahl der von der bzw. dem zu Prüfenden zutreffend beantworteten Fragen bzw. erzielten Punkte um nicht mehr als 17 Prozent die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der insgesamt zu Prüfenden unterschreitet, die erstmals an der entsprechenden Prüfung teilgenommen haben.

²Wird Satz 1 Nr. 2 angewendet, ist die Studiendekanin bzw. der Studiendekan zu unterrichten.

(7) Bei Klausuren, die nur teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren abgenommen werden, gelten die Abs. 4 und 5 nur für diesen Teil.

§ 17 Mündliche Prüfung

(1) ¹In den mündlichen Prüfungen sollen die Studierenden nachweisen, dass sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebiets erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermögen. ²Mündliche Prüfungen finden, soweit nichts anderes vorgeschrieben ist, in Anwesenheit einer Beisitzerin bzw. eines Beisitzers statt, die bzw. der von der bzw. dem Prüfenden bestellt wird. ³Ein Wechsel der Prüfungsform von einer mündlichen Prüfung zu einer (elektronischen) Klausur ist in Ausnahmefällen auch nach Semesterbeginn noch möglich, falls die jeweilige **Fachprüfungsordnung** bereits beide Prüfungsformen vorsieht und das didaktische Konzept eines Moduls kurzfristig entsprechend verändert wurde. ⁴Die Entscheidung darüber trifft die bzw. der Modulverantwortliche. ⁵Sie bzw. er informiert die Studierenden spätestens zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn, falls statt einer mündlichen Prüfung eine (elektronische) Klausur stattfindet. ⁶Die Form der Wiederholungsprüfung in Semestern, in denen keine Lehrveranstaltung stattfindet, folgt der Prüfungsform des Semesters, in dem zuletzt die Lehrveranstaltung abgehalten wurde. ⁷Wiederholungs-

prüfungen in Semestern, in denen die Lehrveranstaltung abgehalten wird, folgen der Prüfungsform der für das betreffende Semester gewählten Prüfungsform.

(2) Die Dauer der mündlichen Prüfungen beträgt in der Regel 30 Minuten; die **Fachprüfungsordnungen** können hiervon abweichende Regelungen treffen.

(3) In der mündlichen Prüfung vor mehreren prüfungsberechtigten Personen setzt jede bzw. jeder Prüfende die Note nach § 18 fest.

(4) ¹Über die mündliche Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen, in das aufzunehmen sind: Ort und Zeit sowie Zeitdauer der Prüfung, Gegenstand und Ergebnis der Prüfung, die Namen der Prüfenden, der Beisitzerin bzw. des Beisitzers und der bzw. des Studierenden sowie besondere Vorkommnisse. ²Das Protokoll wird von den prüfungsberechtigten Personen und der Beisitzerin bzw. dem Beisitzer unterzeichnet. ³Die Wiedergabe von Prüfungsfragen und Antworten ist nicht erforderlich. ⁴Das Protokoll ist bei den Prüfungsakten mindestens zwei Jahre aufzubewahren.

§ 17a Elektronische Prüfung

¹Prüfungen können in elektronischer Form abgenommen werden. ²Näheres dazu, in welchen Modulen Prüfungen in elektronischer Form abgenommen werden, regelt das Modulhandbuch. ³Elektronische Prüfungen (E-Prüfungen) sind Prüfungsverfahren, deren Durchführung und Auswertung durch computergestützte bzw. digitale Medien erfolgen. ⁴Die Authentizität und die Integrität der Prüfungsergebnisse sind sicherzustellen. ⁵Eine automatisiert erstellte Bewertung einer Prüfungsleistung soll auf Antrag der bzw. des betroffenen Studierenden von einer bzw. einem Prüfenden, im Fall einer nicht bestandenen Prüfung von zwei Prüfenden, überprüft werden.

§ 18 Bewertung der Prüfungen, Notenstufen, Gesamtnote

(1) ¹Die Urteile über die einzelnen Prüfungsleistungen werden von der bzw. dem Prüfenden durch folgende Prädikate und Notenstufen ausgedrückt:

sehr gut	= (1,0 oder 1,3)	eine hervorragende Leistung;
gut	= (1,7 oder 2,0 oder 2,3)	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
befriedigend	= (2,7 oder 3,0 oder 3,3)	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
ausreichend	= (3,7 oder 4,0)	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen entspricht;
nicht ausreichend	= (4,3 oder 4,7 oder 5,0)	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

²Eine Prüfung (§ 6 Abs. 2) ist bestanden, wenn sie mindestens mit der Notenstufe „ausreichend“ bewertet ist. ³Bei unbenoteten Prüfungen (§ 6 Abs. 3 Satz 8) lautet die Bewertung „bestanden“ oder „nicht bestanden“, dies gilt auch im Falle einer Kombination aus mehreren Studienleistungen in Fällen des § 6 Abs. 2 Satz 3. ⁴Eine Modulprüfung ist vorbehaltlich einer abweichenden Regelung in der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** bestanden, wenn alle Prüfungsteile bzw. Teilleistungen (§ 6 Abs. 2 Satz 3) bestanden sind. ⁵Ist eine Prüfung von mehreren Prüfenden zu bewerten oder besteht sie aus mehreren Prüfungsteilen bzw. Teilleistungen i. S. d. § 6 Abs. 2 Satz 3, so ergibt sich die Note vorbehaltlich der Regelung in Abs. 5 aus dem gewichteten Mittel der Einzelnoten; das Notenschema des Satz 1 findet keine Anwendung. ⁶Bei der Ermittlung der Note wird eine Stelle nach dem Komma berücksichtigt; alle anderen Stellen entfallen ohne Rundung.

(2) ¹Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren (Single- und/oder Multiple-Choice-Prüfungen) sind wie folgt zu bewerten:

²Wer die für das Bestehen der Prüfung nach § 16 Abs. 4 Satz 1 erforderliche Mindestzahl zutreffend beantworteter Prüfungsfragen bzw. die Mindestzahl der zu erzielenden Punkte erreicht, erhält die Note

1,0 („sehr gut“), wenn mindestens 75 Prozent,

2,0 („gut“), wenn mindestens 50, aber weniger als 75 Prozent,

3,0 („befriedigend“), wenn mindestens 25, aber weniger als 50 Prozent,

4,0 („ausreichend“), wenn keine oder weniger als 25 Prozent der darüber hinaus gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet wurden.

³Die Noten können entsprechend dem prozentualen Anteil um 0,3 erhöht oder erniedrigt werden; die Noten 0,7, 4,3 und 4,7 sind dabei ausgeschlossen. ⁴Wer nicht die erforderliche Mindestzahl erreicht, erhält die Note 5,0. ⁵Abweichend von Satz 3 können in den Fällen, in denen die Prüfung gemäß § 16 Abs. 6 teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt wird, neben der Note 5,0 auch die Noten 4,3 und 4,7 festgesetzt werden.

(3) Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn die hierfür in § 25 dieser Prüfungsordnung und der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** festgelegten Voraussetzungen erfüllt sind.

(4) ¹Die Gesamtnote der Grundlagen- und Orientierungsprüfung, der Bachelorprüfung, der Masterprüfung und der Module lautet:

bei einem Durchschnitt bis 1,5 = sehr gut

bei einem Durchschnitt über 1,5 bis 2,5 = gut

bei einem Durchschnitt über 2,5 bis 3,5 = befriedigend

bei einem Durchschnitt über 3,5 bis 4,0 = ausreichend.

²Wer die Bachelor- bzw. Masterprüfung mit einer Gesamtnote von 1,0 bis 1,2 abschließt, erhält das Gesamturteil "mit Auszeichnung bestanden".

(5) ¹Gibt es in einem Modul mehr als einen benoteten Prüfungsteil bzw. eine benotete Teilprüfung (§ 6 Abs. 2 Satz 3), so gehen die Einzelnoten mit dem Gewicht ihrer jeweiligen ECTS-Punkte in die Modulnote ein, soweit die jeweilige **Fachprüfungsordnung** nichts anderes regelt. ²Abs. 1 Satz 6 gilt entsprechend. ³Wird keine benotete Prüfung abgehalten, lautet die Bewertung des bestandenen Moduls „bestanden“.

(6) ¹In die Gesamtnote der Grundlagen- und Orientierungsprüfung gehen alle Modulnoten der für das Bestehen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung erforderlichen Module mit dem Gewicht der ECTS-Punkte ihres Moduls ein. ²Von mehreren möglichen Modulen werden die besseren angerechnet.

(7) ¹Vorbehaltlich abweichender Regelungen in den **Fachprüfungsordnungen** gehen alle Modulnoten des Bachelor- bzw. Masterstudiums mit dem Gewicht der ECTS-Punkte ihres Moduls in die Gesamtnote der Bachelor- bzw. Masterprüfung ein. ²Abs. 1 Sätze 5 und 6 gelten entsprechend.

§ 19 Ungültigkeit der Prüfung

(1) Wurde bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung der Urkunde bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die

betroffenen Noten entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Täuschung vorsätzlich erfolgte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushängung der Urkunde bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt.

(3) Vor einer Entscheidung ist der bzw. dem Studierenden Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

(4) ¹Die unrichtige Urkunde wird eingezogen; es wird gegebenenfalls eine neue Urkunde ausgestellt. ²Eine Entscheidung nach Abs. 1 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Ausstellungsdatum der Urkunde ausgeschlossen.

§ 20 Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Nach Abschluss der einzelnen Prüfungsverfahren erhält die bzw. der Studierende auf Antrag Einsicht in ihre bzw. seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfenden und die Prüfungsprotokolle.

(2) ¹Der Antrag ist binnen eines Monats nach Notenbekanntgabe bei der bzw. dem für die Einsicht zuständigen Prüfungsorgan zu stellen. ²Die Einsicht wird durch die bzw. den Prüfenden gewährt, soweit nicht das Prüfungsamt zuständig ist; Näheres regelt der Prüfungsausschuss. ³Wer ohne eigenes Verschulden verhindert war, die Frist nach Satz 1 einzuhalten, kann Wiedereinsetzung in den vorigen Stand nach Art. 32 BayVwVfG in der jeweils geltenden Fassung beantragen.

§ 21 Zeugnis, Transcript of Records, Diploma Supplement, Urkunde

(1) Wer einen Studiengang erfolgreich abgeschlossen hat, erhält möglichst innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis, ein Transcript of Records, ein Diploma Supplement und eine Urkunde über die Verleihung des akademischen Grades.

(2) ¹Das Zeugnis enthält die Module und Modulnoten sowie die Gesamtnote der Bachelor- bzw. Masterprüfung und nennt zudem das Thema der Bachelor- bzw. der Masterarbeit. ²Das Transcript of Records führt alle besuchten Module auf; das Zeugnis und das Transcript of Records können in einer Urkunde zusammengefasst werden. ³Das Transcript of Records und das Diploma Supplement werden in englischer und deutscher Sprache ausgestellt. ⁴Informationen, die dem Prüfungsamt noch nicht vorliegen, müssen dort spätestens bis zum Zeitpunkt des Abschlusses des Studiengangs einschließlich entsprechender Nachweise vorgelegt werden; andernfalls können sie in den Dokumenten nach Abs. 1 nicht mehr berücksichtigt werden.

§ 22 Bescheinigung über endgültig nicht bestandene Prüfung

Wer die Bachelor- bzw. Masterprüfung endgültig nicht bestanden hat, erhält auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine schriftliche Bescheinigung, aus der sich das Nichtbestehen der Prüfung, die in den einzelnen Modulprüfungen erzielten Noten und die noch fehlenden Prüfungsleistungen ergeben.

§ 23 Nachteilsausgleich

(1) ¹Im Prüfungsverfahren ist auf Art und Schwere einer Behinderung Rücksicht zu nehmen. ²Wer durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft macht, wegen länger andauernder oder ständiger Behinderung, die nicht das abgeprüfte Leistungsbild betrifft, nicht in der Lage zu sein, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat Anspruch darauf, dass die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestattet, den Nachteil durch entsprechende Verlängerung der Arbeitszeit oder eine andere Gestaltung des Prüfungsverfahrens auszugleichen, wobei auf den Nachweis von Kompetenzen, die zum Qualifikationsziel der abzulegenden Prüfung gehören, nicht verzichtet werden darf.

(2) Entsprechende, ihrer Situation angemessene Möglichkeiten sind Schwangeren zu eröffnen, wenn die betroffenen Studierenden bei dem zuständigen Prüfungsausschuss spätestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin eine ärztliche Bescheinigung darüber vorlegen, dass sie sich zum Prüfungstermin mindestens in der 30. Schwangerschaftswoche befinden werden.

(3) ¹Entscheidungen nach Abs. 1 und 2 werden nur auf schriftlichen Antrag hin von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses getroffen. ²Zum Nachweis des Vorliegens der Voraussetzungen nach Abs. 1 kann die Vorlage eines vertrauensärztlichen Attestes verlangt werden. ³Anträge auf Nachteilsausgleich sind möglichst spätestens vier Wochen vor der Prüfung an den Prüfungsausschuss zu richten.

II. Teil: Bachelorprüfung

§ 24 Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfungen

(1) ¹Wer im Bachelorstudium immatrikuliert ist, gilt als zugelassen zur Bachelorprüfung und den Modulprüfungen, aus denen die Bachelorprüfung besteht, es sei denn, die Zulassung ist zu versagen. ²Zu versagen ist die Zulassung, wenn

1. im Besonderen Teil dieser Prüfungsordnung und in den **Fachprüfungsordnungen** vorgeschriebene Voraussetzungen und Nachweise endgültig nicht oder nicht fristgemäß erfüllt werden
2. die Grundlagen- und Orientierungsprüfung, die Bachelorprüfung, die Diplomvorprüfung oder die Diplomprüfung im gleichen oder einem inhaltlich verwandten Studiengang (benannt in der jeweils einschlägigen **Fachstudien- und Prüfungsordnung** bzw. in dem ortsüblich bekannt gemachten Dokument „Aufstellung von inhaltlich verwandten Studiengängen der TF“) bzw. zu diesen Studiengängen i. S. d. Art. 63 BayHSchG nicht wesentlich unterschiedliche Studiengänge anderer Hochschulen endgültig nicht bestanden ist, oder
3. die Exmatrikulation unter Verlust des Prüfungsanspruchs verfügt wurde.

(2) Ist die Zulassung zu den Prüfungen des Studiengangs zu versagen, so ist unverzüglich die Entscheidung zu treffen, schriftlich mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und der bzw. dem Studierenden bekannt zu geben.

§ 25 Grundlagen- und Orientierungsprüfung

(1) In der Grundlagen- und Orientierungsprüfung sollen die Studierenden zeigen, dass sie

- den Anforderungen an ein wissenschaftliches Studium in dem von ihnen gewählten Studiengang gewachsen sind und

- insbesondere die methodischen Fertigkeiten erworben haben, die erforderlich sind, um das Studium mit Erfolg fortsetzen zu können.

(2) ¹Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung umfasst Module im Umfang von mindestens 30 ECTS-Punkten. ²Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn alle in der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** als Grundlagen- und Orientierungsprüfung gekennzeichneten Module bestanden sind und sämtliche in der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** festgelegten Voraussetzungen erfüllt sind. ³Die jeweilige **Fachprüfungsordnung** regelt Gegenstand, Art und Umfang der Grundlagen- und Orientierungsprüfung.

§ 26 Bachelorprüfung

¹Die **Fachprüfungsordnungen** regeln Gegenstände, Art und Umfang der Bachelorprüfung. ²Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn die in der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** zugeordneten Module im Umfang von 180 ECTS-Punkten bestanden sind.

§ 27 Bachelorarbeit

(1) ¹Die Bachelorarbeit soll nachweisen, dass die Studierenden im Stande sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Fragestellung aus ihrem Fach selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darzustellen. ²Die Bachelorarbeit wird nach Maßgabe der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** mit acht bis zwölf ECTS-Punkten bewertet und kann im entsprechenden Modul durch eine mündliche Prüfung bzw. einen Vortrag ergänzt werden. ³Der Umfang der Bachelorarbeit ist abhängig vom konkret vergebenen Thema und mit der Betreuerin bzw. dem Betreuer abzustimmen.

(2) ¹Soweit die jeweilige **Fachprüfungsordnung** nichts anderes regelt, sind die an der Technischen Fakultät hauptberuflich im jeweiligen Studiengang tätigen Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrer zur Vergabe einer Bachelorarbeit berechtigt (Betreuerinnen bzw. Betreuer). ²Der Prüfungsausschuss kann Ausnahmen gestatten und regeln. ³Die Anfertigung der Bachelorarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Universität ist grundsätzlich gestattet, wenn sich eine Betreuerin bzw. ein Betreuer i. S. d. Satz 1 bereit erklärt, die Betreuung von Seiten der FAU zu übernehmen.

(3) ¹Die Studierenden sorgen spätestens am Semesteranfang des letzten Semesters der Regelstudienzeit dafür, dass sie ein Thema für die Bachelorarbeit erhalten. ²Zulassungsvoraussetzung zur Bachelorarbeit ist der Erwerb von mindestens 110 ECTS-Punkten sowie der erfolgreiche Abschluss der Grundlagen- und Orientierungsprüfung. ³Thema und Tag der Ausgabe sind dem Prüfungsamt mitzuteilen. ⁴Gelingt es der bzw. dem Studierenden trotz ernstlicher Bemühungen nicht, ein Thema zu erhalten, weist die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses ihr bzw. ihm im Einvernehmen mit einer Fachvertreterin bzw. einem Fachvertreter auf Antrag ein Thema und eine Betreuerin bzw. einen Betreuer zu.

(4) ¹Die Zeit von der Vergabe des Themas bis zur Abgabe der Bachelorarbeit (Regelbearbeitungszeit) beträgt fünf Monate. ²Das Thema muss so begrenzt sein, dass es innerhalb der Regelbearbeitungszeit bearbeitet werden kann. ³Mit Zustimmung der Betreuerin bzw. des Betreuers kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag die Bearbeitungsfrist ausnahmsweise um höchstens einen Monat verlängern. ⁴Weist

die bzw. der Studierende durch ärztliches Attest nach, dass sie bzw. er durch Krankheit an der Bearbeitung gehindert ist, ruht die Bearbeitungszeit.

(5) ¹Das Thema der Bachelorarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten drei Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden; bei einer Wiederholung ist die Rückgabe des Themas ausgeschlossen. ²Wird das Thema unzulässigerweise zurückgegeben, wird die Bachelorarbeit mit „nicht ausreichend“ (5,0) benotet; sie gilt als abgelehnt. ³Satz 2 gilt entsprechend, wenn die Bachelorarbeit nicht fristgerecht abgegeben wird.

(6) ¹Die Arbeit ist, soweit in der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** nichts Abweichendes festgelegt ist, in deutscher Sprache bzw. mit Zustimmung der Betreuerin bzw. des Betreuers in englischer Sprache abzufassen. ²Auf Antrag der bzw. des Studierenden kann die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses mit Zustimmung der Betreuerin bzw. des Betreuers die Abfassung der Arbeit in einer anderen Sprache zulassen.

(7) ¹Die Arbeit ist in Form eines gedruckten und gebundenen Exemplars und eines digitalen Exemplars (PDF-Dokument auf Speichermedium) bei der Betreuerin bzw. dem Betreuer einzureichen. ²Diese teilen dem Prüfungsamt unverzüglich das Datum der Abgabe mit. ³Die Bachelorarbeit muss mit einer Erklärung der bzw. des Studierenden versehen sein, dass die Arbeit selbst verfasst und keine anderen als die darin angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden.

(8) ¹Die Arbeit wird in der Regel von der Betreuerin bzw. dem Betreuer bewertet; § 16 Abs. 3 gilt entsprechend. ²Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses wirkt darauf hin, dass die Arbeit spätestens innerhalb eines Monats begutachtet ist. ³Die Arbeit ist bestanden, wenn sie wenigstens mit der Note ausreichend beurteilt ist.

(9) ¹Eine nicht ausreichende Bachelorarbeit kann einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung oder Überarbeitung ist ausgeschlossen. ²Die bzw. der Studierende sorgt dafür, dass sie bzw. er innerhalb von zwei Monaten nach der Bekanntgabe des nicht ausreichenden Ergebnisses ein neues Thema für die Wiederholung der Arbeit erhält, anderenfalls gilt die Arbeit als endgültig nicht bestanden. ³Für die Wiederholung gelten die Abs. 1 und 2, Abs. 3 Sätze 3 und 4 sowie Abs. 4 bis 8 entsprechend.

§ 28 Wiederholung von Prüfungen, Modulwechsel, Zusatzmodule

(1) ¹Mit Ausnahme der Grundlagen- und Orientierungsprüfung sowie der Bachelorarbeit kann jede nicht bestandene Modulprüfung oder Modulteilprüfung zweimal wiederholt werden; Studienleistungen können beliebig oft wiederholt werden. ²Die Wiederholung ist auf die nicht bestandene Prüfungs- oder Studienleistung beschränkt. ³Die Prüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung können nur einmal wiederholt werden; hinsichtlich der Wiederholung der Bachelorarbeit gilt § 27 Abs. 9. ⁴Die Wiederholungsprüfung muss zum nächsten Termin abgelegt werden, der in der Regel spätestens innerhalb von sechs Monaten nach Bekanntgabe des ersten Prüfungsergebnisses stattfindet. ⁵Die **Fachprüfungsordnungen** können die Pflicht zur Wiederholung von Prüfungen bereits begonnener Wahl- bzw. Wahlpflichtmodule innerhalb der o.g. Fristen bei Wechsel des Moduls aussetzen. ⁶Wiederholungsprüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfungen werden frühestens in dem auf den Erstversuch folgenden Prüfungszeitraum angeboten. ⁷Die bzw. der Studierende gilt zur nächsten Wiederholungsprüfung als angemeldet. ⁸Die Frist zur Wiederholung wird durch Exmat-

rikulation, durch Wechsel aus einem oder in einen Teilzeitstudiengang und Beurlaubung nicht unterbrochen. ⁹Bei Versäumung der Wiederholung oder der Wiederholungsfrist gilt die Prüfung als nicht bestanden, sofern der Prüfungsausschuss der bzw.

dem Studierenden nicht wegen besonderer, nicht selbst zu vertretender Gründe eine Nachfrist gewährt; die Regelfristen gemäß § 7 Abs. 1 laufen weiter, § 7 Abs. 3 gilt entsprechend. ¹⁰Die Regeln über Mutterschutz, Eltern- und Pflegezeit (§ 7 Abs. 2) finden Anwendung.

(2) ¹Die freiwillige Wiederholung einer bestandenen Prüfung desselben Moduls ist nicht zulässig. ²Vorbehaltlich abweichender Bestimmungen in den **Fachprüfungsordnungen** können statt nicht bestandener Module andere, alternativ angebotene Module absolviert werden; die Fehlversuche im vorangegangenen, alternativ angebotenen Modul werden angerechnet, sofern die **Fachprüfungsordnungen** nicht auch insoweit Abweichendes regeln. ³Entsprechendes gilt für Module, die im Rahmen der Prüfungsfristen nach § 7 zusätzlich zu erfolgreich absolvierten Modulen des Studiengangs besucht und abgeschlossen werden. ⁴Besteht die bzw. der Studierende zusätzliche Module, legt sie bzw. er selbst fest, welche der Leistungen in die Notenberechnung eingebracht werden sollen. ⁵Die getroffene Wahl ist dem Prüfungsamt bis spätestens zum Abschluss des Studiengangs mitzuteilen. ⁶Die Wahl wird damit bindend. ⁷Wird keine Wahl getroffen, rechnet das Prüfungsamt von den einem Semester zugeordneten erbrachten Leistungen die bessere an. ⁸Die nicht berücksichtigten Leistungen gehen nicht in die Note ein, sie werden im Transcript of Records ausgewiesen.

(3) Vorbehaltlich der besonderen Bestimmungen in den **Fachprüfungsordnungen** können die Studierenden selbst wählen, in welcher Reihenfolge sie die Module ablegen.

III. Teil: Masterprüfung

§ 29 Qualifikation zum Masterstudium

(1) Die Qualifikation zum Masterstudium wird nachgewiesen durch:

1. einen ersten berufsqualifizierenden in Bezug auf den jeweiligen Masterstudiengang fachspezifischen oder fachverwandten Abschluss einer Hochschule bzw. einen sonstigen gleichwertigen hinsichtlich des im jeweiligen Abschluss vermittelten Kompetenzprofils nicht wesentlich unterschiedlichen in- oder ausländischen Abschluss; die jeweiligen **Fachprüfungsordnungen** der Masterstudiengänge regeln die fachspezifischen und fachverwandten Abschlüsse nach Halbsatz 1; soweit diese nicht in den jeweiligen **Fachprüfungsordnungen** geregelt sind, gilt die ortsüblich bekannt gemachte Bachelor-Master-Ampel als Empfehlung,
2. ggf. weitere Nachweise der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** sowie
3. das Bestehen des Qualifikationsfeststellungsverfahrens gemäß der **Anlage**.

(2) ¹Die Abschlüsse nach Abs. 1 Nr. 1 dürfen hinsichtlich des im jeweiligen Abschluss vermittelten Kompetenzprofils nicht wesentlich unterschiedlich zu dem Abschluss der fachspezifischen Bachelorprüfung nach dieser Prüfungsordnung einschließlich der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** sein. ²Sind ausgleichsfähige Unterschiede vorhanden, kann die Zugangskommission den Zugang unter der Bedingung aussprechen, dass zusätzliche von der Zugangskommission festzulegende Leistungen im Umfang von bis zu maximal 20 ECTS-Punkten spätestens innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Masterstudiums nachzuweisen sind. ³Für die Feststellung der Anerkennbarkeit von in- und ausländischen Abschlüssen gilt Art. 63 BayHSchG. ⁴Für fachverwandte Abschlüsse gilt Satz 2 entsprechend.

(3) ¹Abweichend von Abs. 1 Nr. 1 kann Studierenden, die in einem Bachelorstudien-gang immatrikuliert sind, der Zugang zum Masterstudium gewährt werden, wenn sie mindestens 140 ECTS-Punkte erreicht haben. ²Der Nachweis über den bestandenen

Bachelorabschluss ist spätestens innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Studiums nachzureichen, die förmliche Aufnahme des Masterstudiums setzt den Abschluss des Bachelorstudiums voraus. ³Der Zugang zum Masterstudium wird unter Vorbehalt gewährt.

(4) Das Qualifikationsfeststellungsverfahren der Elitestudiengänge und des Masterstudiengangs International Project Management in Systems Engineering – Internationales Projektmanagement im Großanlagenbau und Wirtschaftsingenieurwesen sind in den jeweiligen **Fachprüfungsordnungen** teilweise abweichend von den Regelungen in Abs. 1 bis 3 sowie der **Anlage** geregelt; im Übrigen gelten die Bestimmungen in Abs. 1 bis 3 und der **Anlage**.

§ 30 Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfungen

¹Wer im Masterstudium immatrikuliert ist, gilt als zugelassen zur Masterprüfung und den Modulprüfungen, aus denen die Masterprüfung besteht, es sei denn, die Zulassung ist zu versagen. ²Bestehen Wahlmöglichkeiten zwischen den für die Masterprüfung nachzuweisenden Modulen, werden die Studierenden jeweils nur für ein Modul zugelassen, das sie durch Anmeldung zur Prüfung bindend wählen. ³Die Zulassung ist zu versagen, wenn

1. im Besonderen Teil dieser Prüfungsordnung und in den **Fachprüfungsordnungen** vorgeschriebene Voraussetzungen und Nachweise endgültig nicht oder nicht fristgemäß erfüllt werden,
2. die Diplom- oder Masterprüfung im gleichen oder einem inhaltlich verwandten Studiengang (benannt in der jeweils einschlägigen **Fachstudien- und Prüfungsordnung** bzw. in dem ortsüblich bekannt gemachten Dokument „Aufstellung von inhaltlich verwandten Studiengängen der TF“) bzw. zu diesen Studiengängen i. S. d. Art. 63 BayHSchG nicht wesentlich unterschiedliche Studiengänge anderer Hochschulen endgültig nicht bestanden ist oder
3. die Exmatrikulation unter Verlust des Prüfungsanspruchs verfügt wurde.

§ 31 Masterprüfung

(1) ¹Die Masterprüfung besteht aus den studienbegleitend zu erbringenden Prüfungen einschließlich des Moduls Masterarbeit. ²Die jeweilige **Fachprüfungsordnung** kann vorsehen, dass die Masterarbeit im entsprechenden Modul durch eine mündliche Prüfung ergänzt wird. ³Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche studienbegleitend zu erbringenden Modulprüfungen und das Modul Masterarbeit einschließlich der mündlichen Prüfung, soweit vorgesehen, bestanden sind.

(2) Die jeweilige **Fachprüfungsordnung** regelt Gegenstände, Art und Umfang der Masterprüfung einschließlich der ggfs. vorgesehenen berufspraktischen Tätigkeit.

§ 32 Masterarbeit

(1) ¹Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit, die die wissenschaftliche Ausbildung abschließt. ²Sie soll zeigen, dass die bzw. der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus ihrem bzw. seinem Fach selbstständig und nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. ³Die Masterarbeit darf nicht mit einer früher vorgelegten Diplomarbeit, Bachelor- oder Masterarbeit oder Dissertation in wesentlichen Teilen übereinstimmen (Plagiatsschutz). ⁴Die jeweilige **Fachprüfungsordnung** regelt die zugeordneten ECTS-Punkte. ⁵Der Umfang der Masterarbeit ist abhängig vom konkret vergebenen Thema und mit der Betreuerin bzw. dem Betreuer abzustimmen.

(2) ¹Die Voraussetzungen für die Zulassung zur Masterarbeit sind in der jeweiligen

Fachprüfungsordnung geregelt. ²Im Übrigen sorgen die Studierenden spätestens am Semesteranfang des letzten Semesters der Regelstudienzeit dafür, dass sie ein Thema für die Masterarbeit erhalten. ³Thema und Tag der Ausgabe sind von der Betreuerin bzw. dem Betreuer zu bestätigen und dem Prüfungsamt mitzuteilen. ⁴Gelingt es der bzw. dem Studierenden trotz ernsthafter Bemühungen nicht, ein Thema zu erhalten, weist die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses im Einvernehmen mit einer Fachvertreterin bzw. einem Fachvertreter der bzw. dem Studierenden auf Antrag ein Thema und eine Betreuerin bzw. einen Betreuer zu.

(3) ¹Soweit die jeweilige **Fachprüfungsordnung** nichts anderes regelt, sind die an der Technischen Fakultät hauptberuflich im jeweiligen Studiengang tätigen Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrer zur Vergabe einer Masterarbeit berechtigt. ²Der Prüfungsausschuss kann Ausnahmen gestatten und regeln. ³Die Anfertigung der Masterarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Universität ist grundsätzlich gestattet, wenn sich eine Betreuerin bzw. ein Betreuer i. S. d. Satz 1 bereit erklärt, die Betreuung von Seiten der FAU zu übernehmen.

(4) ¹Die Zeit von der Themenstellung bis zur Ablieferung der Masterarbeit (Regelbearbeitungszeit) beträgt sechs Monate, im Teilzeitstudium zwölf Monate; das Thema muss so begrenzt sein, dass es innerhalb dieser Frist bearbeitet werden kann. ²Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungsfrist ausnahmsweise um höchstens drei Monate verlängern. ³Weist die bzw. der Studierende durch ärztliches Zeugnis nach, dass sie bzw. er durch Krankheit an der Bearbeitung gehindert ist, ruht die Bearbeitungsfrist.

(5) ¹Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. ²Andernfalls wird die Masterarbeit bei Rückgabe des Themas mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet; sie gilt als abgelehnt.

(6) ¹Die Masterarbeit ist, soweit in der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** nichts Abweichendes geregelt ist, in deutscher Sprache oder mit Zustimmung der Betreuerin bzw. des Betreuers in englischer Sprache abzufassen. ²Die Masterarbeit enthält am Ende eine Zusammenfassung der Ergebnisse. ³Die Masterarbeit muss mit einer Erklärung der bzw. des Studierenden versehen sein, dass die Arbeit selbst verfasst und keine anderen als die darin angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden. ⁴Die Masterarbeit ist in Form eines gedruckten und gebundenen Exemplars und eines digitalen Exemplars (PDF-Dokument auf Speichermedium) bei der Betreuerin bzw. dem Betreuer abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist schriftlich festzuhalten. ⁵Wird die Masterarbeit nicht fristgerecht abgegeben, wird sie mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet; sie gilt als abgelehnt.

(7) ¹Die Masterarbeit wird in der Regel von der Betreuerin bzw. dem Betreuer bewertet; § 16 Abs. 3 gilt entsprechend. ²Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses wirkt daraufhin, dass die Masterarbeit in der Regel innerhalb eines Monats begutachtet ist.

(8) ¹Die Masterarbeit ist angenommen, wenn sie mit wenigstens „ausreichend“ beurteilt ist. ²Sie ist abgelehnt, wenn sie mit „nicht ausreichend“ bewertet ist.

(9) ¹Ist die Masterarbeit abgelehnt bzw. gilt sie als abgelehnt, so kann sie einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. ²Die bzw. der Studierende sorgt dafür, dass sie bzw. er innerhalb des nach der Bekanntgabe der Ablehnung folgenden Semesters ein neues Thema für die Wiederholung der Masterarbeit

erhält; andernfalls gilt die Masterarbeit als endgültig nicht bestanden. ³Für die Wiederholung der Masterarbeit gelten die Abs. 1, Abs. 2 Sätze 3 und 4 sowie Abs. 3 bis 8 entsprechend; eine Rückgabe des Themas ist ausgeschlossen. ⁴Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann, sofern dies nach der Bewertung der Arbeit nicht ausgeschlossen ist, mit dem Einverständnis der bzw. des Studierenden und der Betreuerin bzw. des Betreuers gestatten, eine überarbeitete Fassung der Masterarbeit innerhalb von sechs Monaten nach Bekanntgabe der Ablehnung vorzulegen; im Falle der Ablehnung der Masterarbeit wegen Täuschung bzw. Plagiats ist eine Umarbeitung in jedem Fall ausgeschlossen. ⁵Im Falle der Umarbeitung gelten die Abs. 1, Abs. 2 Sätze 3 und 4 sowie Abs. 3 bis 8 entsprechend.

(10) Im Rahmen von Doppeldiplomierungsabkommen bzw. Studiengangskooperationen können Regelungen getroffen werden, die von denen in Abs. 1 bis 9 abweichen.

§ 33 Wiederholung von Prüfungen, Modulwechsel, Zusatzmodule
Vorbehaltlich abweichender Bestimmungen in den **Fachprüfungsordnungen** der Elitestudiengänge gilt für die Wiederholung von Prüfungen, den Modulwechsel und die Belegung von Zusatzmodulen § 28 entsprechend.

IV. Teil: Schlussvorschriften

§ 34 In-Kraft-Treten, Übergangsvorschriften

(1) ¹Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2007 in Kraft. ²Sie gilt für Studierende, die vom Wintersemester 2007/08 ab das Studium aufnehmen.

(2) Studierende, die nach der bisher gültigen Allgemeinen Prüfungsordnung für die Diplom-, Bachelor- und Masterprüfungen an der Technischen Fakultät vom 17.10.1972 (KMBI 1973 S. 91) und der für ihren Studiengang maßgeblichen **Fachprüfungsordnung** studieren, legen ihre Prüfungen nach dieser Prüfungsordnung ab.

(3) ¹Die elfte Änderungssatzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die das Studium ab dem Wintersemester 2017/2018 aufnehmen werden. ³Abweichend von Satz 2 gelten die Änderungen in den lfd. Nrn. 10, 16, 17, 26 b) bb) und 31 c) auch für diejenigen Studierenden, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens bereits nach der bisher gültigen Fassung studieren.

(4) ¹Die zwölfte Änderungssatzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die das Studium ab dem Sommersemester 2019 aufnehmen werden. ³Abweichend von Satz 2 gelten die Änderungen in § 16 Abs. 2, § 24 und § 30 auch für diejenigen Studierenden, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens bereits nach der bisher gültigen Fassung studieren.

Anlage:

Qualifikationsfeststellungsverfahren für das Masterstudium an der Technischen Fakultät der FAU

(1) Das Verfahren zur Feststellung der Qualifikation wird bei Bedarf, mindestens jedoch einmal in dem Semester, das einem regulären Studienbeginn vorausgeht, für den jeweiligen Masterstudiengang vor Beginn der allgemeinen Vorlesungszeit durchgeführt.

(2) ¹Der Antrag auf Zugang zum Qualifikationsfeststellungsverfahren ist bis spätestens 15. Juli zum Wintersemester und 15. Januar zum Sommersemester beim Masterbüro der Universität zu stellen. ²Die jeweilige Zugangskommission kann im Einvernehmen mit dem Masterbüro von Satz 1 abweichende Fristen festlegen. ³Diese werden spätestens sechs Monate vor deren Ablauf ortsüblich bekannt gemacht. ⁴Dem Antrag sind beizufügen:

1. ein Nachweis über einen Abschluss gemäß § 29 Abs. 1 Nr. 1 (Zeugnis, Transcript of Records, Diploma Supplement oder vergleichbare Dokumente) bzw. ein Transcript of Records mit mindestens 140 ECTS-Punkten im Falle des § 29 Abs. 3,
2. ein Bewerbungsschreiben,
3. gegebenenfalls weitere Nachweise gemäß der jeweiligen **Fachprüfungsordnung**.

(3) ¹Die Feststellung der Qualifikation obliegt gemäß § 11 der Zugangskommission des jeweiligen Masterstudiengangs. ²Die Zugangskommission kann die Koordination und Durchführung des Verfahrens einzelnen von ihr beauftragten Mitgliedern übertragen, soweit nichts anderes bestimmt ist. ³Die Zugangskommission bedient sich zur Erfüllung ihrer Aufgaben des Masterbüros.

(4) ¹Der Zugang zum Qualifikationsfeststellungsverfahren setzt voraus, dass die in Abs. 2 genannten Unterlagen fristgerecht und vollständig vorliegen. ²Mit den Bewerberinnen bzw. Bewerbern, die die erforderlichen Voraussetzungen erfüllen, wird das Qualifikationsfeststellungsverfahren gemäß Abs. 5 durchgeführt. ³Bewerberinnen bzw. Bewerber, die nicht zugelassen werden, erhalten einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Ablehnungsbescheid.

(5) ¹Die jeweilige Zugangskommission beurteilt im Rahmen des Qualifikationsfeststellungsverfahrens in einer Vorauswahl anhand der eingereichten Unterlagen, ob eine Bewerberin bzw. ein Bewerber die Qualifikation zum Masterstudium besitzt. ²Die Zugangskommission stellt anhand der schriftlichen Unterlagen die Qualifikation fest, wenn:

1. die Gesamtnote des fachspezifischen oder des fachverwandten bzw. des im Hinblick auf die Qualifikation nicht wesentlich unterschiedlichen Abschlusses gemäß § 29 Abs. 1 Nr. 1 oder im Falle des § 29 Abs. 3 der Durchschnitt der bisherigen Leistungen 2,50 (= gut) oder besser beträgt **oder**
2. fachwissenschaftliche bzw. studiengangsbezogene Pflichtmodule insbesondere ab dem vierten Semester des Bachelorstudiums nach dieser Prüfungsordnung in Verbindung mit der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** oder hinsichtlich des Kompetenzprofils nicht wesentlich unterschiedliche Module einer anderen Hochschule mit einem bestimmten Notendurchschnitt bzw. einer jeweiligen Mindestnote bestanden wurden; die Module und die Anforderungen an deren Noten werden durch die jeweilige **Fachprüfungsordnung** bestimmt;

Bei Abschlüssen und Modulen, die ein abweichendes Notensystem ausweisen, gelten § 12 Abs. 3 Sätze 1 bis 3 entsprechend.

³Bewerberinnen bzw. Bewerber, denen nicht bereits im Rahmen der Vorauswahl der Zugang zum Masterstudium gewährt werden kann, werden zu einer mündlichen Zugangsprüfung eingeladen. ⁴Die jeweilige **Fachprüfungsordnung** kann regeln, dass Bewerberinnen bzw. Bewerber mit einem fachverwandten bzw. einem im Hinblick auf die Qualifikation nicht wesentlich unterschiedlichen Abschluss i. S. d. § 29 Abs. 2 Satz 2 abweichend von Satz 2 Nr. 1 ebenfalls nur aufgrund der mündlichen Zugangsprüfung in den Masterstudiengang aufgenommen werden. ⁵Der Termin der mündlichen Zugangsprüfung wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. ⁶Ist die Bewerberin bzw. der Bewerber aus von ihr bzw. ihm nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme verhindert, so kann auf begründeten Antrag ein Nachtermin bis

spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn anberaumt werden. ⁷Die mündliche Zugangsprüfung wird in der Regel als Einzelprüfung mit einem Umfang von ca. 15 Minuten durchgeführt; sie kann auch als Gruppenprüfung mit maximal fünf Bewerberinnen bzw. Bewerbern und einem Umfang von je ca. 15 Minuten pro Bewerberin bzw. Bewerber erfolgen. ⁸Sie kann mit Einverständnis der Bewerberin bzw. des Bewerbers auch bildtelefonisch stattfinden. ⁹Sie wird von mindestens einem Mitglied der Zugangskommission in Anwesenheit einer Beisitzerin bzw. eines Beisitzers durchgeführt;

§ 17 Abs. 4 gilt entsprechend. ¹⁰Die mündliche Zugangsprüfung soll insbesondere zeigen, ob die Bewerberin bzw. der Bewerber die nötigen fachlichen und methodischen Kenntnisse besitzt und zu erwarten ist, dass sie bzw. er in einem stärker forschungs- orientierten Studium selbstständig wissenschaftlich zu arbeiten versteht; die jeweilige **Fachprüfungsordnung** legt die Kriterien der Prüfung und deren Gewichtung fest.

¹¹Das Ergebnis der mündlichen Prüfung sowie des Qualifikationsfeststellungsverfahrens insgesamt lautet bestanden bzw. nicht bestanden. ¹²Das Ergebnis wird der Bewerberin bzw. dem Bewerber schriftlich mitgeteilt. ¹³Ein Ablehnungsbescheid ist mit einer Begründung und einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(6) § 23 gilt entsprechend.

(7) Die Bewerberin bzw. der Bewerber trägt die eigenen Kosten des Qualifikationsfeststellungsverfahrens selbst.

(8) Die Bestätigung über das bestandene Qualifikationsfeststellungsverfahren hat unbeschränkte Gültigkeit, sofern sich der jeweilige Masterstudiengang nicht wesentlich geändert hat.



www.techfak.fau.de



www.mat.studium.fau.de

WS 2019/20



Studienführer

Fotos: E. Malter; D. Hartfiel; Technische Fakultät; © shutterstock

Studienberatung

Kontakt

Telefon	09131 -85 20940
E-Mail	studium-ww@fau.de
Adresse	Martensstr. 5, 91058 Erlangen
Internet	www.mat.studium.fau.de

Materialwissenschaften und Werkstofftechnik