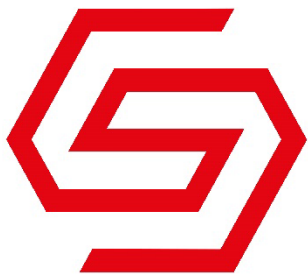


Wir bedanken uns bei der Firma



**SEMIKRON
DANFOSS**

in Nürnberg für die freundliche Unterstützung.

Herausgeber: Department Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik (EEI)
der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Redaktion: Dr. Stephanie Plass

Vervielfältigung oder Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.

August 2023

Inhalt

Einleitung	5
<i>Ansprechpartner für Ihr Studium EEI</i>	5
Elektrotechnik- Elektronik-Informationstechnik im Überblick	6
<i>Ein Studiengang mit besten Berufschancen!</i>	6
<i>Das Studium der Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik in Erlangen</i>	7
Übersicht über das Studium der Elektrotechnik-Elektronik- Informationstechnik	8
<i>Informationen zum Studienbeginn</i>	9
<i>Studienbeginn und Zulassung zum Bachelorstudiengang</i>	9
Einschreibung zum Bachelorstudiengang (Immatrikulation)	9
Mathematik-Repetitorium	9
<i>Studienbeginn und Zulassung zum Masterstudiengang</i>	10
Bewerbung und Zugang zum Masterstudiengang EEI	10
<i>Weitere Informationen</i>	12
Semesterterminplan (Stand: Juni 2023)	12
Einführungsveranstaltungen	12
Weitere Informationsmöglichkeiten für Erstsemester	12
An der FAU genutzte Portale und Informationsquellen	12
Prüfungen	13
Drucken im CIP-Pool	14
Nachteilsausgleich bei chronischer Erkrankung und Behinderung	14
<i>Informationen für höhere Semester</i>	16
Rückmeldung	16
Studienablauf	16
Informationen zur Studienrichtungswahl	16
Weitere Informationen	17
<i>Berufspraktische Tätigkeit (Industriepraktikum)</i>	18
STUDIENPLAN	19
<i>Das Bachelorstudium</i>	19
1. und 2. Semester	19
3. und 4. Semester	22
5. und 6. Semester	23
Bachelorprüfungen	25
Bachelorarbeit	26
<i>Das Masterstudium</i>	27
Wahl der Studienrichtung	27
Gliederung und Struktur des Masterstudienganges	27
Masterarbeit	28
Studienrichtungen und Modulkataloge	29
<i>Studienrichtung: Hochfrequenztechnik, Photonik und Sensorik</i>	30
<i>Studienrichtung: Automatisierungstechnik</i>	33
<i>Studienrichtung: Elektrische Energie- und Antriebstechnik</i>	36
<i>Studienrichtung: Informationstechnik</i>	39
<i>Studienrichtung: Leistungselektronik</i>	42

<i>Studienrichtung: Mikroelektronik</i>	45
<i>Studienrichtung: Angewandte Quantentechnologien</i>	49
STUDIENSEMESTER IM AUSLAND	52
<i>Erasmus-Programm (Erasmus+ seit 1.1.2014)</i>	52
<i>Information und Beratung am Department EEI</i>	53
WECHSEL AN DIE FAU ERLANGEN-NÜRNBERG	53
STUDENTISCHE INITIATIVEN	54
<i>Fachschaftsinitiative Elektrotechnik (FSI EEI)</i>	54
<i>ETG Kurzschluss</i>	56
LEHRSTÜHLE DES DEPARTMENTS ELEKTROTECHNIK-ELEKTRONIK-INFORMATIONSTECHNIK	57
<i>Lehrstuhl für Autonome Systeme und Mechatronik</i>	57
<i>Lehrstuhl für Applied Quantum Technologies</i>	58
<i>International Audio Laboratories Erlangen (AudioLabs)</i>	58
<i>Lehrstuhl für Digitale Übertragung</i>	59
<i>Lehrstuhl für Elektrische Antriebe und Maschinen</i>	60
<i>Lehrstuhl für Elektronische Bauelemente</i>	60
<i>Lehrstuhl für Elektrische Energiesysteme</i>	61
<i>Lehrstuhl für Elektrische Smart City Systeme</i>	62
<i>Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik</i>	63
<i>Lehrstuhl für Informationstechnik mit dem</i>	64
<i>Schwerpunkt Kommunikationselektronik</i>	64
<i>Lehrstuhl für Leistungselektronik</i>	65
<i>Lehrstuhl für Multimediakommunikation und Signalverarbeitung</i>	65
<i>Lehrstuhl für Optoelektronik</i>	66
<i>Lehrstuhl für Regelungstechnik</i>	66
<i>Lehrstuhl für Technische Elektronik</i>	67
<i>Lehrstuhl für Zuverlässige Schaltungen und Systeme</i>	68
ADRESSEN UND ANSPRECHPARTNER	69
<i>Universität</i>	69
<i>Studentenwerk</i>	71
<i>Technische Fakultät</i>	72
Department Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik	73
<i>Geschäftsstelle</i>	73
<i>Studien-Service-Center EEI (SSC EEI) / Praktikumsamt</i>	73
<i>Praktikumsamt</i>	73
<i>CIP-Pool</i>	73
<i>Druckkonto</i>	73

<i>Stipendienbetreuer</i>	73
<i>BaföG</i>	74
<i>Fachschaften und Hochschulgruppen</i>	74
Studierendenvertretung der Elektrotechnik	74
Elektrotechnische Gruppe Kurzschluss (ETG Kurzschluss)	74
IAESTE	74
Weitere Informationen	75
<i>Schriften der Zentralen Studienberatung (IBZ)</i>	75
<i>Wegweiser des Studentenwerks Erlangen-Nürnberg</i>	75
<i>Sonstige Schriften zu Beruf und Studium</i>	75
<i>Bücherliste</i>	75
Prüfungsordnungen	76
<i>ABMPO/TechFak</i>	76
<i>FPOEEI</i>	103
<i>Anlage 1: Module des Bachelorstudiums (Studienbeginn Wintersemester)</i>	115
<i>Anlage 2a: Module des Masterstudiums EEI/Vollzeit</i>	118
<i>Anlage 2b: Module des Masterstudiums EEI/Teilzeit</i>	119
<i>Anlage 3: Kernmodule der im Bachelor- und Masterstudium wählbaren Studienrichtungen laut FPO 2019/2 (BA) und FPO 2015/1 (MA)</i>	120
Praktikumsrichtlinien	123
Satzung der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) über die Immatrikulation, Rückmeldung, Beurlaubung und Exmatrikulation (ImmaS)	129
Richtlinien zur Beurlaubung vom Studium an der Friedrich Alexander- Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)	141
Anfahrt zur Technischen Fakultät	145
Lageplan Tennenlohe	146
Südgelände der Universität	147

Einleitung

Das Department Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik heißt Sie sehr herzlich an der Technischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg willkommen.

Das Department EEI steht für eine moderne und ingenieurwissenschaftlich ausgeprägte Elektrotechnikausbildung mit einem sehr breiten Fächerspektrum. Enge Kontakte zu den Fraunhofer-Instituten, zu namhaften Industriepartnern und renommierten Unis im Ausland sichern Ihnen eine anwendungs- und praxisnahe Ausbildung in einem Forschungsumfeld auf internationalem Spitzenniveau.

Wir freuen uns, dass Sie sich für das Studium EEI entschieden haben und somit einen sicherlich sehr interessanten und spannenden Weg mit uns gehen werden. Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und viel Spaß an unserer Universität.

Ansprechpartner für Ihr Studium EEI

Bei Fragen rund um Ihr Studium stehen Ihnen die Studienfachberaterinnen gerne zur Verfügung. Besuchen Sie uns im Studien-Service-Center des Departments. In der Regel sind wir täglich außer Mittwochs von 9-12 und von 13-16 Uhr in der Cauerstr. 7 (Raum 01.035) erreichbar. Für längere Beratungen ist eine Terminvereinbarung sinnvoll.
E-Mail: studienberatung-eei@fau.de

Bei Fragen zum Industriepraktikum wenden Sie sich bitte an das Praktikumsamt.
E-Mail: praktikumsamt-eei@fau.de



Prof. Dr. Matthias Luther
Sprecher der kollegialen
Leitung des Departments
EEI



Prof. Dr. Bernhard Schmauß
Vorsitzender der
Studienkommission EEI



Dr.-Ing. Markus Jonscher
Geschäftsführer
des Departments EEI



Dipl.-Ing. Almut Churavy
Studienfachberaterin
Tel. 09131/85-27165



Dr. Stephanie Plass
Studienfachberaterin
Tel. 09131/85-28776



Dr.-Ing. Janina Fischer
Studienfachberaterin
Tel. 09131/85-27310



Alexandra Winkler
Praktikumsamt
Tel. 09131/85-27159

Elektrotechnik- Elektronik-Informationstechnik im Überblick

Ein Studiengang mit besten Berufschancen!

Der Studiengang Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik bietet Ihnen die gesamte Breite des Fachgebiets und ermöglicht sieben attraktive und zukunftssichere Studienrichtungen:



- Hochfrequenztechnik, Photonik und Sensorik
- Automatisierungstechnik
- Elektrische Energie- und Antriebstechnik
- Informationstechnik
- Leistungselektronik
- Mikroelektronik
- Neu ab WS 23/24: Angewandte Quantentechnologien

Modelfoto: www.colourbox.de / ProlmageContent

Elektronik und Informationstechnik sind im heutigen Alltag völlig selbstverständlich integriert. Ohne sie würde ein Großteil der technischen Welt stillstehen. Es gäbe keinen elektrischen Strom, keine funktionierenden elektrischen Geräte, wie z.B. Smartphones, Notebooks, Kühlschränke oder auch kein Internet. Fließbänder in Fabriken würden nicht mehr laufen, Operationen und Patientenversorgung in Krankenhäusern wären nicht mehr möglich, moderne Flugzeuge könnten nicht vom Boden abheben und wir müssten auf aktuellste Nachrichten aus aller Welt in Hörfunk und TV verzichten.

Unser vernetztes Informationszeitalter wurde erst möglich durch die Entwicklung von glasfasergebundenen, mobilen oder satellitengestützten Kommunikationstechniken und den Errungenschaften, Informationen komprimiert zu speichern. Elektro- und Informationstechnikingenieurinnen und -ingenieure waren maßgeblich an diesen Neuerungen und Entwicklungen beteiligt.

Auch in anderen Forschungsgebieten wie beispielsweise der Medizintechnik, der Antriebstechnik, der Automatisierung verbunden mit dem Einsatz von Robotern in industriellen Produktionsprozessen oder beim Einsatz von intelligenten Regelungs- und Messtechniken, fungieren Elektroingenieurinnen und -ingenieure als Experten und prägen somit unsere heutige moderne Gesellschaft.

Zu einer der großen Herausforderungen in der Elektrotechnik gehört auch die zukünftige Versorgung der Menschheit mit elektrischer Energie. Die zuverlässige, effiziente, ressourcen- und umweltschonende Umwandlung von Primärenergie in elektrische Energie, deren Übertragung und Nutzung sowie ihre Speicherung werden auch zukünftig von herausragender Bedeutung sein.

Das Studium der Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik in Erlangen

Das Studium der Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg wird als konsekutiver Bachelor/Master-Studiengang angeboten.

Ausbildungsziel

Das mit dem Studium der Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik an der Technischen Fakultät angestrebte Ziel ist die praxis- und anwendungsnahe Ausbildung von qualifizierten Ingenieurinnen und Ingenieuren in einem Forschungsumfeld auf internationalem Spitzenniveau.

Sie sollen mit den durch die Ausbildung erworbenen methodischen Fähigkeiten und Sachkenntnissen im Stande sein, die in ihren Tätigkeitsbereichen auftretenden ingenieurwissenschaftlichen Aufgaben auf dem Gebiet der Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik selbstständig und verantwortlich zu lösen sowie neue Erkenntnisse ihres Fachgebietes zu erarbeiten und kritisch zu beurteilen.

Ausbildungsweg

Das Bachelor-Studium der Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik setzt sich aus Modulen, verteilt auf sechs Semester, zusammen. Darin enthalten ist eine berufspraktische Tätigkeit im Umfang von 10 ECTS, die während des Studiums entsprechend der Praktikumsrichtlinien zu erbringen ist, sowie die Bachelorarbeit. Die Prüfungen in den ersten beiden Semestern sind Bestandteil einer Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP). Das Bestehen dieser Prüfung ist Voraussetzung für die Fortsetzung dieses Studiengangs.

Im fünften und sechsten Semester wird eine Studienrichtung gewählt, die Sie über die Prüfungsanmeldung festlegen. Nach erfolgreicher Erbringung aller geforderten Module wird der akademische Grad Bachelor of Science (B.Sc.) verliehen.

Das konsekutive Masterstudium dient der Vertiefung der im Bachelor gewählten Studienrichtung. Die Studierenden können aus einem breitgefächerten Katalog Module wählen und so ihr eigenes Profil bilden. Die Regelstudiendauer beträgt vier Semester. Nach erfolgreichem Abschluss der Masterprüfungen stellen die Studierenden ihre Fähigkeit zur wissenschaftlichen Arbeit mit einer Masterarbeit unter Beweis. Nach Absolvierung der Masterprüfungen und der Masterarbeit wird der akademische Grad Master of Science (M.Sc.) verliehen.

Übersicht über das Studium der Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik

Bachelorstudium: 6 Semester

- 1. – 2. Semester: Grundlagen und Orientierungsphase mit ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen
- 3. – 4. Semester: Fachspezifische Grundlagen
- 5. – 6. Semester: Wahl einer von sieben Studienrichtungen, Laborpraktikum und Seminar, Industriepraktikum, Bachelorarbeit

Abschluss: **Bachelor of Science**

Masterstudium: 4 Semester

- 1. – 3. Semester: Vertiefung einer von sieben Studienrichtungen, Laborpraktika und Seminare sowie weitere Wahlfächer, Praktikum
- 4. Semester: Masterarbeit

Abschluss: **Master of Science**

Grundlage für das Studium der Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik sind die folgenden Ordnungen:

- Allgemeine Prüfungsordnung für die Diplom-, Bachelor- sowie Masterprüfungen an der Technischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg (siehe Anhang)
- Fachprüfungsordnung für den Bachelor- und Masterstudiengang Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik an der Universität Erlangen-Nürnberg (siehe Anhang)
- Richtlinien für die berufspraktische Ausbildung von Studierenden der Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg: Praktikumsrichtlinien (siehe Anhang)

Informationen zum Studienbeginn

Studienbeginn und Zulassung zum Bachelorstudiengang

Das Bachelorstudium der Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik kann an der Universität Erlangen-Nürnberg nur im Wintersemester (WS) begonnen werden, da der Zyklus der Lehrveranstaltungen auf einen Jahresrhythmus ausgerichtet ist.

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

Ausländische Bewerberinnen und Bewerber müssen sich bitte bis spätestens 15.7. für das Wintersemester über das campo-Portal bewerben.

Einschreibung zum Bachelorstudiengang (Immatrikulation)

Eine Einschreibung muss ab Mitte Juli zunächst online auf der FAU-Homepage <https://www.campo.fau.de/> erfolgen.

Später müssen Sie sich persönlich oder für bestimmte Bewerbergruppen postalisch (<https://www.fau.de/education/bewerbung/einschreibung-immatrikulation/>) in der Studentenzentrale einschreiben. Die Einschreibzeiten finden Sie ebenfalls unter dem o.g. Link.

Zur Immatrikulation sind u.a. mitzubringen:

1. Immatrikulationsantrag (nach abgeschlossener Online-Anmeldung)
2. Personalausweis oder Reisepass
3. Zeugnis der Hochschulreife im Original (siehe besondere Regelungen für qualifizierte Berufstätige und Meister sowie FH-Absolventen unter o.g. Link)
4. Nachweis der gesetzlichen Krankenkasse
5. Nachweis über den eingezahlten Semesterbeitrag

Mathematik-Repetitorium

Während eines achttägigen 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 ist für alle Studierenden der Technischen Fakultät geeignet, um die nötigen Mathematikkenntnisse vor dem Studium nochmals aufzufrischen.



Anmeldung online unter: <https://www.tf.fau.de/studium/veranstaltungen-fuer-studierende/#MatheRep>

Weitere Informationen gibt es unter oben genannter Webadresse oder bei: Gisela Jakschik, Studien-Service-Center (SSC) der TF, Erwin-Rommel-Str. 60.

Studienbeginn und Zulassung zum Masterstudiengang

Das Masterstudium der Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik 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 bis zu 20 ECTS erteilt werden. Der Zugang zum Masterstudium kann auch unter Vorbehalt gewährt werden, wenn der Abschluss eines Bachelor- oder Diplomstudiums kurz bevorsteht.

Bewerbung und Zugang zum Masterstudiengang EEI

Eine Bewerbung erfolgt ausschließlich über das Onlineportal **campo!**

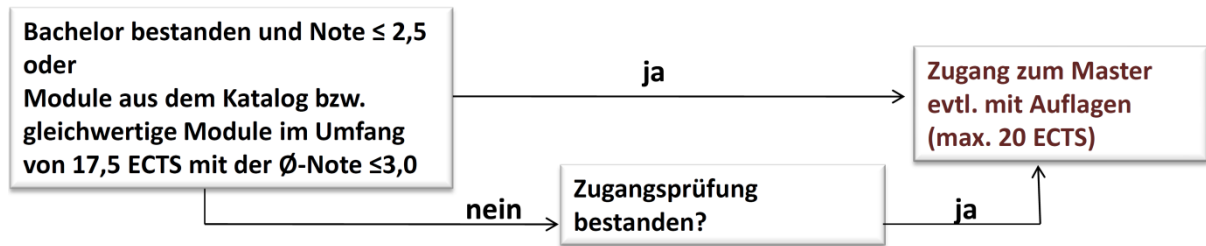
Alle Unterlagen müssen für das Wintersemester bis spätestens **15.07.**, für das SS bis spätestens **15.01.** im Masterbüro eingereicht werden. Das Masterbüro erreichen Sie unter folgender Adresse: Halbmondstr. 6-8, 91054 Erlangen; E-Mail: zuv-masterbuero@fau.de

Alle erforderlichen Unterlagen und Anträge finden Sie unter folgendem Link:

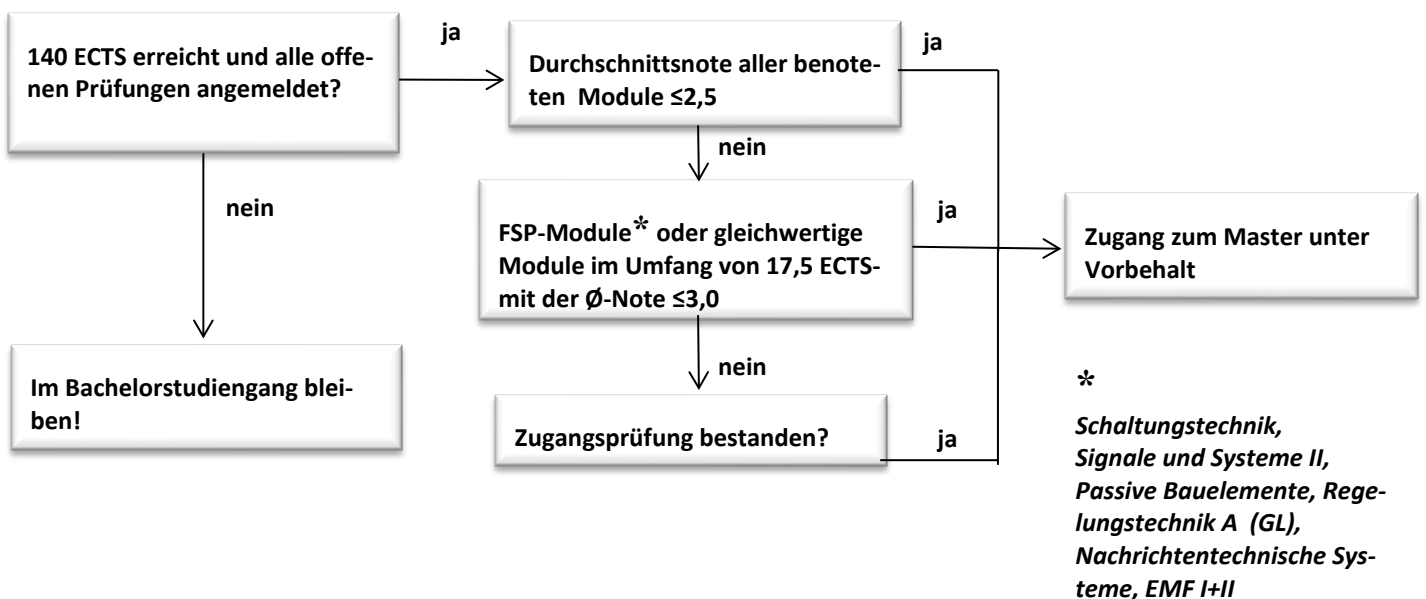


<https://www.fau.de/education/bewerbung/bewerbung-masterstudium/>

Für Bachelor- und Diplomstudierende, die bereits einen vergleichbaren Studienabschluss haben, gestaltet sich der Zugang zum Master wie folgt:



Zugang zum Masterstudium für Studierende, deren Bachelorstudium noch nicht abgeschlossen ist:



Studierende, die ihr Bachelorstudium noch nicht abgeschlossen haben, benötigen für die Bewerbung zum Master einen Ausdruck über alle bisher erbrachten Leistungen mit der Durchschnittsnote (für FAU-Bachelor: mein campus-Ausdruck) und den bisher absolvierten ECTS sowie einen Ausdruck über die angemeldeten noch offenen Module bzw. Prüfungsleistungen.

Weitere Informationen

Semesterterminplan (Stand: Juni 2023)

Vorlesungszeitraum

Wintersemester 2023/24	16.10.2023 – 09.02.2024
Sommersemester 2024	15.04.2024 – 19.07.2024
Wintersemester 2024/25	14.10.2024 – 07.02.2025
Sommersemester 2025	15.04.2024 – 19.07.2024

Semesterdauer

Wintersemester (WS)	01.Oktober – 31.März
Sommersemester (SS)	01.April – 30. September

Einführungsveranstaltungen

Am ersten Vorlesungstag des Wintersemesters findet eine zentrale Einführungsveranstaltung der Technischen Fakultät statt.

Anschließend beginnt eine umfangreiche Veranstaltung der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (mit Berufspädagogik Technik). Dabei werden auch Führungen zu auf dem Gelände der Technischen Fakultät durchgeführt. Es wird ein ausführlicher Vorlesungsplan (mit den Zeiten und den Hörsälen) für das 1. Semester ausgeteilt.

Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.tf.fau.de/studium/veranstaltungen-fuer-studierende/#ErstsemesterEinf%C3%BChrungTF>

Weitere Informationsmöglichkeiten für Erstsemester

Das Department EEI hat einen Kurs speziell für Erstsemester konzipiert, in dem die wichtigsten Fragen des Studienalltags geklärt werden: von „Wer sind meine Ansprechpartner?“ über „Welche Informationskanäle sind wichtig für mich?“ zu „Was gibt es morgen in der Mensa?“ bleibt keine Frage offen. Alle Informationen finden Sie unter: <https://www.studon.fau.de/crs3567717.html>

An der FAU genutzte Portale und Informationsquellen

„Campo“

Das Internet-Portal „Campo“ dient allen Studierenden für alle Fragen rund um Prüfungsanmeldung und Prüfungsabmeldung, für die Erstellung von Studien- und Notenbescheinigungen bzw. für die Rückmeldung.

Außerdem kann über das System ein aktueller Stundenplan erstellt werden und das Modulhandbuch abgerufen werden. Sie finden es unter folgendem Link: www.campo.fau.de.

„UnivIS“

Das Universitätsinformationssystem der FAU, kurz „UnivIS“ (Link: <http://www.univis.fau.de/>) dient als Personen- und Telefonverzeichnis.

„StudOn“

StudOn (FAU-Studium Online) ist die integrierte Online-, Lern- und Prüfungsplattform der FAU, die bei der Organisation und Durchführung des Studiums hilft. Über StudOn können sich Studierende zu Lehrveranstaltungen anmelden und Seminarunterlagen, Literaturlisten und Informationen abrufen sowie ablegen. Außerdem ist es möglich, jederzeit direkt mit den Lehrenden und Kommilitonen in Kontakt zu treten und sich in Foren, Chats und Wikis auszutauschen. Auch Online-Prüfungen können über StudOn abgelegt werden. Die Anmeldung erfolgt mit der Benutzerkennung. Die Adresse lautet: <http://www.studon.fau.de>

Prüfungen

An der Technischen Fakultät finden die Prüfungen regelmäßig in folgenden zwei Zeiträumen (insgesamt 5 Wochen) statt:

- in den 14 Tage nach Ende der Vorlesung
- in den drei Wochen vor Beginn der darauffolgenden Vorlesungszeit

Prüfung an anderen Fakultäten finden z.T. in anderen Zeiträumen statt. Sollten Sie eine Prüfung wiederholen müssen, dann liegt der Wiederholungstermin im Prüfungszeitraum des folgenden Semesters.

Bei allen Fragen rund um die Prüfungsanmeldung und -durchführung und die Eintragung von Prüfungsleistungen und die Zeugniserstellung steht Ihnen das Prüfungsamt zur Seite.



Die Ansprechpartnerin für Ihren Studiengang ist: Frau Andrea Wilfert (Tel. 09131/85-26707)

Hinweis zum Rücktritt von Prüfungen

Erstversuche können geschoben werden (Rücktritt/Abmeldung bis spätestens drei Werktage = Montag bis Freitag, ohne Feiertage, vor dem Prüfungstermin).

Den Rücktritt führen Sie über das Portal „Campo“ durch. Mit dem Rücktritt erlischt die Anmeldung und Sie müssen sich im neuen Semester erneut zur Prüfung anmelden.

Darüber hinaus können Sie vor jeder Prüfung (auch nach Verstreichen der 3-Tages-Frist) mit triftigen Gründen zurücktreten. Darunter fällt eine Erkrankung, die Sie mittels Attest beim Prüfungsamt nachweisen. Aber auch begründete Ausnahmefälle: Sollten Sie am Tag des Prüfungstermins aus nicht selbst zu vertretenden Gründen verhindert oder nicht prüfungsfähig sein, müssen Sie dies umgehend und zeitnah dem Prüfungsamt mitteilen. Die Gründe sind dem Prüfungsamt glaubhaft (in Form von Belegen etc.) mitzuteilen. In diesem Falle sind Sie jedoch für das darauffolgende Semester verpflichtend zu dieser Prüfung gemeldet.

Sollten Sie während einer Prüfung erkranken, können Sie den Prüfungsversuch vorzeitig abbrechen. In diesem Fall müssen Sie unverzüglich einen Vertrauensarzt der FAU aufsuchen. Ein Merkblatt und eine Liste der Vertrauensärzte finden Sie auf der Webseite der FAU.

WICHTIG: Beenden Sie die Prüfung regulär, bestätigen Sie dadurch, dass Sie gesund und prüfungstauglich waren – ein **rückwirkender** Härtefallantrag (auch durch Atteste etc.) ist grundsätzlich nicht möglich.

Informationen zu den Prüfungsbedingungen gemäß Corona-Regeln finden Sie unter <https://www.fau.de/education/beratungs-und-servicestellen/pruefungsamter/corona-virus-auswirkungen-auf-pruefungen-an-der-fau/>

Drucken im CIP-Pool

Als Studierende im Studiengang EEI haben Sie die Möglichkeit im CIP-Pool 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 Hespelein, Zi. 1.032) in bar ein Druckerkonto eingerichtet und ein Startguthaben eingezahlt werden. Jeder Ausdruck in schwarz/weiß kostet 0,03 € (doppelseitig 0,05 €). Bringen Sie Ihre FAU-Card mit, damit diese für den CIP-Pool freigeschaltet werden kann.

Die Kommission für Stundienzuschüsse kann für die CIP-Nutzer einen studiengangabhängigen Druckkostenzuschuss bewilligen. Der Zuschuss wird auf alle CIP-Nutzer, die in dem betreffenden Semester im CIP-Pool gedruckt haben, am Stichtag 30.03. bzw. 30.09. für das jeweils abgelaufene Semester anteilig rückwirkend gutgeschrieben. Zuschüsse sind nicht über mehrere Semester akkumulierbar und nicht auszahlbar.

Nachfolgende Personen helfen Ihnen gerne weiter:

Andy Rex

CIP-Pool Betreuer

Cauerstr. 7, Raum 1.039
Tel. 09131/85-27160



Ute Hespelein

Ansprechpartnerin für das Drucksystem

Cauerstr. 7, Raum 1.032
Tel. 09131/85-27164

Nachteilausgleich bei chronischer Erkrankung und Behinderung

Studierende mit Behinderung bzw. chronischer Erkrankung können einen Nachteilsausgleich für Prüfungen beantragen (z.B. längere Bearbeitungszeit, Zulassung von Hilfsmitteln). Dies trifft für alle körperlichen und psychischen Beeinträchtigungen zu, die mindestens 6 Monate andauern, sowie für Erkrankungen, die über ein Jahr hinweg mindestens eine ärztliche Behandlung pro Quartal erfordern.



Für einen Nachteilsausgleich ist kein Schwerbehindertenausweis erforderlich. Weiterhin erscheint der Nachteilsausgleich auch nicht in den Zeugnisdokumenten. Wenn ein Antrag auf Nachteilsausgleich für Sie in Frage kommt, finden Sie weitere Hinweise unter folgendem Link: <https://www.fau.de/education/beratungs-und-service-stellen/beratungsangebote/studieren-mit-behinderung-oder-chronischer-erkrankung/>

Bitte kümmern Sie sich ggf. rechtzeitig, d. h. bereits während der Vorlesungszeit, um einen möglichen Nachteilsausgleich und informieren Sie die zuständigen Prüfer/-innen mindestens 10 Tage vor der Prüfung über notwendige Maßnahmen.

Informationen für höhere Semester

Rückmeldung

Die Rückmeldung dient der Bestätigung der Immatrikulation für das nächste Semester. Die Rückmeldung erfolgt nicht persönlich, sondern durch Überweisung des Semesterbeitrags.

Der Termin zur Einzahlung des Semesterbeitrags läuft für das Sommersemester 2024 vom 01.02.2024 bis zum 09.02.2024.

Bei Fristversäumung der Einzahlung droht die Exmatrikulation!

Studienablauf

Hinweise zum Zugang zum Masterstudium finden Sie auf der Seite 10.

Der Aufbau des Masterstudienganges ist in diesem Studienführer ab Seite 27 dargestellt.

Informationen zur Studienrichtungswahl

Zu Beginn des jeweiligen Sommersemesters gibt es im Rahmen von Ringvorlesungen Informationen zur Studienrichtungswahl. Achten Sie zu Beginn des Sommersemesters auf Aushänge bzw. besuchen Sie die Homepage des Studiengangs EEI: <https://www.eei.studium.fau.de/>.

Eine Online-Aufzeichnung der Ringvorlesung des Sommersemester 2021 finden Sie in StudOn unter https://www.studon.fau.de/grp3117464_join.html

Weitere Informationen

Website des Studienganges EEI

Viele weiterführende und besonders aktuelle Informationen zum Studienaufbau und zur Studienorganisation sowie über Berufschancen finden Sie ebenso auf der Studiengangs-Website unter: <http://www.eei.studium.fau.de/>

Aktuelle Informationen des Studien-Service-Center EEI

Informationen über Veranstaltungen und wichtige Hinweise zum Studium findet man auf der Webseite des Studienganges EEI unter: <http://www.eei.studium.fau.de/>

ECTS – European Credit Transfer System

Die Europäische Kommission hat das „Europäische System zur Anrechnung von Studienleistungen (ECTS)“ entwickelt. Damit soll die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen erleichtert werden. Die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg hat dieses System eingeführt.

Zwei wesentliche Merkmale von ECTS sind:

- Jeder Lehrveranstaltung werden ECTS-Punkte zugewiesen.
- Es wird zusätzlich zum örtlichen Notensystem eine ECTS-Bewertungsskala (ECTS grading scale) eingeführt.

ECTS-Punkte

ECTS-Punkte beschreiben den Arbeitsaufwand. Dabei entspricht 1 ECTS-Punkt 30 Stunden Arbeit. Für ein Semester sind 30 ECTS-Punkte geplant. Zum Erlangen des Bachelorabschlusses sind 180 ECTS-Punkte nötig, für den Master kommen dann noch 120 ECTS dazu.

Jeder Lehrveranstaltung, der Bachelorarbeit und dem Industriepraktikum sind ECTS-Punkte zugeordnet. Sie finden diese im Anhang der Fachprüfungsordnung für den Bachelor- und Masterstudiengang Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik.

Berufspraktische Tätigkeit (Industriepraktikum)

Für den Bachelorstudiengang ist eine berufspraktische Tätigkeit (Industriepraktikum) von insgesamt mindestens zehn Wochen Dauer nötig. Teilzeitbeschäftigungen mit mindestens acht Stunden pro Woche sind zulässig. Die Anrechnung erfolgt anteilig.

Die Ableistung eines Praktikums vor Studienbeginn wird nicht verlangt. Es wird aber empfohlen, Teile des Praktikums vor Aufnahme des Studiums zu absolvieren. Es gibt auch die Möglichkeit, ein Urlaubssemester während des Studiums zu beantragen und ein längeres freiwilliges Praktikum abzuleisten.

Das Praktikumsamt vermittelt nicht direkt Praktikumstellen. Allerdings gibt es eine Praktikumsbörse unter folgendem Link <https://www.stellenwerk.de/erlangen-nuern-berg/> in der Firmen Angebote einstellen. Die Praktikumsrichtlinien sowie eine Unternehmensliste mit möglichen Praktikumsbetrieben können hier abgerufen werden: <https://www.eei.tf.fau.de/studium/praktikumsamt/>.

Hinweise über eine sachgerechte Vorgehensweise können den Praktikumsrichtlinien entnommen werden, darüber hinaus steht das Studien-Service-Center EEI, Praktikumsamt, für weitere Auskünfte zur Verfügung.

Bitte beachten Sie auch den Aushang am Praktikumsamt mit aktuellen Praktikumsangeboten.

Nach der Ableistung des Praktikums sollten die Nachweise möglichst bald dem Praktikumsamt zur Anerkennung vorgelegt werden, damit etwaige nicht sachgemäße Nachweise noch ohne größere Mühe korrigiert werden können.

STUDIENPLAN

Die folgenden Ausführungen zeigen die Lehrveranstaltungen des Bachelor- und des Masterstudienganges Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik. Das Studium setzt sich aus Modulen zusammen, die mit ECTS-Punkten bewertet sind. In einem Modul sind Vorlesungen, Seminare, Praktika zu einem bestimmten Themenkomplex zusammengefasst.

In den Vorlesungen wird das notwendige Stoff- und Methodenwissen vorgestellt und von den Studierenden weitgehend rezeptiv verarbeitet. In anderen Lehrveranstaltungen, wie Übungen, Praktika und Seminaren, sollen die Studierenden in kleineren Gruppen und unter Anleitung lernen, den Vorlesungsstoff zu vertiefen und wissenschaftliche Tätigkeiten eigenverantwortlich und kritisch zu vollziehen.

Es wird empfohlen, das erworbene Fachwissen durch Kenntnisse aus anderen Gebieten zu ergänzen, z.B. als nichttechnisches Wahlfach am Sprachenzentrum der FAU, als Online-Angebot der Virtuellen Hochschule Bayern, an der WISO in Nürnberg, bspw. BWL für Ingenieure etc. Auf die Bedeutung ausreichender Ausdrucksfähigkeit in Fremdsprachen sei besonders hingewiesen. Neben Englischkenntnissen sind weitere Sprachkenntnisse z.B. für einen Studienaufenthalt oder für die Durchführung eines Industriepraktikums im Ausland wichtig. In campo finden Sie unter Vorlesungsverzeichnis > Allgemeiner Wahlmodulbereich inklusive Schlüsselqualifikationen und Sprachkurse zudem eine Reihe weiterer interessanter Veranstaltungen, die Ihr Profil gut ergänzen.

Das Bachelorstudium

1. und 2. Semester

In den ersten beiden Semestern werden die mathematischen, naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagenfächer angeboten.

Die Module 1-4 sind Bestandteile der Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP). Die Verteilung über die beiden Semester und die Prüfungsdauer sind der anschließenden Tabelle 1 zu entnehmen.

Dazu kommen in den ersten beiden Semestern die Module „Arbeits- und Präsentationstechnik, Simulationstools (2,5 ECTS)“ und „nichttechnische Wahlfächer (5 ECTS)“. Das nichttechnische Wahlfach (bzw. Wahlfächer) kann aus dem gesamten Fächerkatalog der Universität gewählt werden und muss mit einer **benoteten Leistung** abgeschlossen werden.

Im zweiten Semester beginnt das Modul 11, Praktikum Grundlagen der Elektro- und Schaltungstechnik. Dieses wird auch im dritten und vierten Semester fortgesetzt. Alle weiteren Module entnehmen Sie bitte der nachfolgende Tabelle 1.

Lehrveranstaltungen 1. und 2. Semester

Tabelle 1: Studienplan-Bachelor, Beginn ab WS 2023/24

Nr.	Modul	SWS	V	Ü	P	ECTS	Workloadverteilung auf die einzelnen Semester						Prüfungsart	Prüfungsform
							1	2	3	4	5	6		
							WS	SS	WS	SS	WS	SS		
			V	Ü	P	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS		
1	Mathematik für EEI 1 ¹⁾	GOP	4	2		7,5	7,5						SL, PL	ÜbL+ K, 90 min
2	Mathematik für EEI 2 ¹⁾	GOP	6	2		10		10					SL, PL	ÜbL + K, 120 min
3	Grundlagen der Elektrotechnik I	GOP	4	2		7,5	7,5						PL	K, 120 min
4	Grundlagen der Elektrotechnik II	GOP	2	2		5		5					PL	K, 90 min
5	Experimentalphysik I		3	1		5	5						PL	K, 90 min
6	Experimentalphysik II		3	1		5		5					PL	K, 90 min
7	Informatik der EEI					7,5							vgl. FPOI NF	vgl. FPOINF
7a	Grundlagen der Informatik		Vgl. FPO INF				2,5							
7b	Systemnahe Programmierung in C							5						
8	Werkstoffkunde für Studierende der Elektrotechnik (EEI)		2			2,5	2,5						PL	K, 60 min
9	Nichttechnische Wahlfächer, vgl. § 39 Abs. 5		vgl. § 39 Abs. 5			5		5					vgl. § 39 Abs. 5	²⁾ vgl. § 39 Abs. 5 und 6
10	Praktikum Grundlagen der Elektro- und Schaltungstechnik				6	5		5 (1/1/3)					SL	PrL
11	Arbeits- und Präsentationstechnik, Simulationstools		0	0	3	2,5	2,5						SL	PrL

GOP = Grundlagen- und Orientierungsprüfung

FSP = fachwissenschaftliches, studiengangsbezogenes Pflichtmodul i. S. d. § 44 FPOEEI

PL: Prüfungsleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

SL: Studienleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

K: Klausur

ÜbL: Übungsleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

PrL: Praktikumsleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

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

²⁾ siehe § 39 Abs. 5 sowie jeweils einschlägige FPO bzw. Modulhandbuch; Abweichend von § 28 Abs. 2 Satz 2

ABMPO/TechFak werden Fehlversuche nicht angerechnet und es besteht gemäß § 28 Abs. 1 Satz 5 **ABMPO/TechFak** bei Nichtbestehen keine Wiederholungspflicht innerhalb der gesetzten Frist.

Grundlagen- und Orientierungsprüfung

Bestehen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung

Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Einzelprüfungen, die in der Tabelle mit (GOP) gekennzeichnet sind, bestanden sind. Die Bewertung von Prüfungsleistungen wird auf Seite 24 beschrieben.

Allgemeines zu Prüfungen

Zu jeder Einzelprüfung müssen Sie sich **selbst über „campo“ anmelden**. Alle Prüfungen sind schriftlich. Die Dauer der Prüfungen entnehmen Sie den entsprechenden Tabellen bzw. den Anlagen der Fachprüfungsordnung.

Wiederholung und Prüfungsfristen

- Grundlagen- und Orientierungsprüfungen können nur **einmal** wiederholt werden.
- Wiederholungsprüfungen müssen zum nächstmöglichen Termin abgelegt werden. Die Wiederholungsprüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung werden frühestens im folgenden Prüfungszeitraum angeboten. Für **Wiederholungsprüfungen** ist man **automatisch** angemeldet!
- **Achtung:** Bei Nichtbestehen der **GOP-Prüfung** wird die Studierende oder der Studierende **automatisch** zur Wiederholungsprüfung angemeldet. Bei Nichterscheinen zum Wiederholungstermin ist diese Prüfung und somit der Studiengang endgültig nicht bestanden. Dies hat die **Exmatrikulation** zur Folge. Eine erneute Immatrikulation in diesem Studiengang ist ausgeschlossen.
- Als Regeltermin für die rechtzeitige Ablegung der Grundlagen- und Orientierungsprüfung gilt das zweite Semester. Dieser Regeltermin darf maximal um ein Semester überschritten werden, sonst gilt die Prüfung als abgelegt und endgültig nicht bestanden. Dies hat die **Exmatrikulation** zur Folge.
- Eine Abmeldung bzw. ein Rücktritt von angemeldeten **Erstprüfungen** ist bis zum Ende des dritten Werktages vor dem Prüfungstag ohne Angabe von Gründen möglich.

Wichtig: Informationen zu den Prüfungsbedingungen in Corona-Zeiten finden Sie unter <https://www.fau.de/education/beratungs-und-servicestellen/pruefungsamter/corona-virus-auswirkungen-auf-pruefungen-an-der-fau/>

3. und 4. Semester

Im zweiten Drittel des Bachelorstudiums wird eine breite Basis an Kenntnissen der verschiedenen elektrotechnischen Fachgebiete erworben. Die Pflichtmodule sind in der untenstehenden Tabelle 2 aufgeführt. Bitte beachten Sie die Hinweise zu den Bachelorprüfungen ab Seite 24.

Lehrveranstaltungen 3. und 4. Semester

Tabelle 2: Studienplan Bachelor, **Beginn ab WS 2023/24**

Modul		Umfang				Verteilung der ECTS-Punkte		Prüfungsart	Prüfungsform
			SWS			3. S	4. S		
Nr.	Bezeichnung		V	Ü	P			PL/SL	
10	Praktikum Grundlagen der Elektro- u. Schaltungstechnik		0	0	3	5*		SL	PrL
12	Mathematik für EEI III ¹⁾		2	2	0	5		SL, PL	ÜbL + K, 60 min
13	Mathematik für EEI IV ¹⁾		2	2	0		5	SL, PL	ÜbL + K, 60 min
14	Grundlagen der Elektrotechnik III		2	2	0	5		PL	K, 90 min
15	Energie- und Antriebstechnik							PL	K, 180 min oder K, 90 min ³⁾
15a	Grundlagen der Elektrischen Antriebs-technik		2	1	0	7,5 (3,5/4)			
15b	Grundlagen der Elektrischen Energieversorgung		2	2	0				
17	Halbleiterbauelemente		2	2	0	5		PL	K, 90 min
18	Digitaltechnik		2	2	0	5		PL	K, 90 min
19	Schaltungstechnik	(FSP)	2	2	0		5	PL	K, 90 min
20	Signale und Systeme I		2,5	1,5	0	5		PL	K, 90 min
21	Signale und Systeme II	(FSP)	2,5	1,5	0		5	PL	K, 90 min
23	Elektromagnetische Felder I	(FSP)	1	1	0		2,5	PL	K, 60 min
25	Passive Bauelemente und deren HF-Verhalten	(FSP)	2	2	0		5	PL	K, 90 min

* 5 ECTS für das gesamte Praktikum im 2., 3. und 4. Semester

FSP = fachwissenschaftliches, studiengangsbezogenes Pflichtmodul i. S. d. § 44 FPOEEI

PL: Prüfungsleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

SL: Studienleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

K: Klausur

ÜbL: Übungsleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

PrL: Praktikumsleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

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

²⁾ siehe § 39 Abs. 5 sowie jeweils einschlägige FPO bzw. Modulhandbuch; Abweichend von § 28 Abs. 2 Satz 2

ABMPO/TechFak werden Fehlversuche nicht angerechnet und es besteht gemäß § 28 Abs. 1 Satz 5 **ABMPO/TechFak** bei Nichtbestehen keine Wiederholungspflicht innerhalb der gesetzten Frist.

³⁾ Die Prüfungsleistung kann nach Wahl der Studierenden entweder in der Form einer 180-minütigen Klausur oder in Form von zwei Teilklausuren à je 90 Minuten zu den einzelnen Bereichen (15a und 15b) erbracht werden; es gilt § 28 Abs. 1 Satz 2, Abs. 2 Satz 1 **ABMPO/TechFak**.

⁴⁾ Der Studienrichtungskatalog wird vor Semesterbeginn ortsüblich auf der EEI-Homepage bekannt gemacht.

5. und 6. Semester

Zur fachspezifischen Profilbildung wird im letzten Jahr des Bachelorstudienganges Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik eine Studienrichtung gewählt, die im konsekutiven Masterstudium weitergeführt werden kann. Mit der Anmeldung zur ersten Modulprüfung der Studienrichtung legt man seine Studienrichtung fest.

Wahl der Studienrichtung

Es werden folgende Studienrichtungen angeboten:

- Hochfrequenztechnik, Photonik und Sensorik (HPS)
- Automatisierungstechnik (AUT)
- Elektrische Energie- und Antriebstechnik (EEA)
- Informationstechnik (IT)
- Leistungselektronik (LE)
- Mikroelektronik (MIK)
- Angewandte Quantentechnologien (AQT) – neu ab WS 23/24!

Aus den jeweiligen Katalogen der Studienrichtung sind zwei Kernmodule (10 ECTS-Punkte) und ein Vertiefungsmodul oder ein weiteres Kernmodul (5 ECTS-Punkte), ein Laborpraktikum und ein Hauptseminar (jeweils 2,5 ECTS) zu wählen. Für diese Laborpraktika und Hauptseminare aus den Studienrichtungskatalogen sind möglicherweise Voraussetzungen nötig (siehe auch Modulhandbuch). Als spezielles Angebot für Bachelor-Studierende wurde deshalb zusätzlich eine Liste mit Laborpraktika und Hauptseminaren erstellt, die nur für den Bachelorstudiengang geeignet sind und ebenso gewählt werden können. Im 6. Semester ist eine Bachelorarbeit anzufertigen.

Lehrveranstaltungen 5. und 6. Semester

Tabelle 3: Studienplan-Bachelor, **Beginn ab WS 2023/24**

Modul			Umfang SWS			Verteilung der ECTS-Punkte		Prüfungsart	Prüfungsform
						5. S	6. S		
Nr.	Bezeichnung		V	Ü	P			PL/SL	
16	Regelungstechnik A (Grundlagen)	(FSP)	2	2	0	5		PL	K, 90 min
22	Nachrichtentechnische Systeme	(FSP)	5	1	0	7,5		PL	K, 120 min
24	Elektromagnetische Felder II	(FSP)	2	2	0	5		PL	K, 90 min
26	Technische Wahlfächer, vgl. § 39 Abs. 5		vgl. § 39 Abs. 5				5	vgl. § 39 Abs. 5	vgl. § 39 Abs. 5
27	Kernmodule gemäß Studienrichtungskatalog (Anlage 3 ⁴⁾)								
27a	Kernmodul gem. SR-Katalog		2	2	0	5		PL	s. Anlage 3
27b	Kernmodul gem. SR-Katalog		2	2	0		5	PL	s. Anlage 3
28	Vertiefungsmodul gemäß Studienrichtungskatalog, vgl. §40 ⁴⁾								
28a	Vertiefungsmodul gem. SR-Katalog oder 28b		2	2	0		5	PL	vgl. §40 Abs. 2
28b	Kernmodul gem. SR-Katalog		2	2	0		(5)	PL	s. Anlage 3

Modul		Umfang SWS			Verteilung der ECTS- Punkte		Prüfungsart PL/SL	Prüfungsform
					5. S	6. S		
Nr.	Bezeichnung	V	Ü	P				
29	Modul HS und LP aus der SR							
29a	HS gem. SR-Katalog ⁴⁾	0	2	0	2,5/	2,5	PL	vgl. § 40a Abs.2; SeL und PrL
29b	LP gem SR-Katalog ⁴⁾	0	0	3		2,5	SL	
30	Berufspraktische Tätigkeit (Industriepraktikum)				10		SL	PrL
31	Bachelorarbeit inkl. Vortrag					10	PL	BA mit Vortrag

FSP = fachwissenschaftliches, studiengangsbezogenes Pflichtmodul i. S. d. § 44 FPOEEI

PL: Prüfungsleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

SL: Studienleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

K: Klausur

ÜbL: Übungsleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

PrL: Praktikumsleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

SeL: Seminarleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

BA: Bachelorarbeit, siehe § 42

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

²⁾siehe § 39 Abs. 5 sowie jeweils einschlägige FPO bzw. Modulhandbuch; Abweichend von § 28 Abs. 2 Satz 2 **ABMPO/TechFak** werden Fehlversuche nicht angerechnet und es besteht gemäß § 28 Abs. 1 Satz 5 **ABMPO/TechFak** bei Nichtbestehen keine Wiederholungspflicht innerhalb der gesetzten Frist.

³⁾Die Prüfungsleistung kann nach Wahl der Studierenden entweder in der Form einer 180-minütigen Klausur oder in Form von zwei Teilklausuren à je 90 Minuten zu den einzelnen Bereichen (15a und 15b) erbracht werden; es gilt § 28 Abs. 1 Satz 2, Abs. 2 Satz 1 **ABMPO/TechFak**.

⁴⁾Der Studienrichtungskatalog wird vor Semesterbeginn ortsüblich auf der EEI-Homepage bekannt gemacht.

Hauptseminare und Laborpraktika – speziell für Bachelor

Neben den aufgeführten Seminaren und Praktika in den Tabellen der Studienrichtungen ab Seite 29 können speziell im Bachelorstudium auch Hauptseminare und Laborpraktika aus der Tab. 4 gewählt werden. Erläuterungen zu den einzelnen Studienrichtungen erhalten Sie ab Seite 29.

Bitte beachten Sie: einzelne Hauptseminare / Laborpraktika haben ggf. spezielle **Teilnahmevoraussetzungen**, die Sie bei Beginn der Veranstaltung erfüllen müssen. Falls Sie diese Voraussetzungen nicht erfüllen, steht es den Dozenten frei, Sie aus der Veranstaltung auszuschließen.

Tabelle 4: Hauptseminare und Laborpraktika speziell für den Bachelorstudiengang

	Bezeichnung	Studienrichtung	Lehrstuhl
Hauptseminare	Nachrichtentechnische Systeme	IT	IDC
	Entwurf Integrierter Schaltungen	MIK	LZS
	Grundlegende Aspekte der getakteten Stromversorgungen	LE	OTE
	Regelungstechnik	AUT	LRT
	Leistungselektronik (BA)	LE	LEE
	Elektrische Antriebstechnik BA	AUT, EEA, LE	EAM
	Felder und Wellen in der Optoelektronik	HPS	OTE

	Bezeichnung	Studienrichtung	Lehrstuhl
Laborpraktika	Praktikum Mikroelektronik	MIK	LEB, LTE, LZS
	Praktikum Nachrichtentechnische Systeme	IT	IDC
	Praktikum Elektrische Antriebstechnik BA	AUT, EEA, LE	EAM

(HPS=Hochfrequenztechnik, Photonik und Sensorik, AUT=Automatisierungstechnik, EEA=Elektrische Energie- und Antriebstechnik, IT=Informationstechnik, LE=Leistungselektronik, ME=Mikroelektronik, AQT = Angewandte Quantentechnologie)

Bachelorprüfungen

Achtung: Für alle Prüfungen müssen Sie sich im Online-Portal „Campo“ (<http://www.campo.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

Die Regelstudienzeit im Bachelor beträgt sechs Semester. Der Regeltermin darf maximal um zwei Semester überschritten werden. Ansonsten gilt die Prüfung als abgelegt und endgültig nicht bestanden.

Bewertung von Prüfungsleistungen

Die Notengebung ist in § 18 der Allgemeinen Prüfungsordnung geregelt.

Die Notengebung ist in § 16 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

Bachelorarbeit

Unter der wissenschaftlichen Betreuung eines Hochschullehrers an einem Lehrstuhl der Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik ist eine Bachelorarbeit anzufertigen. Die Arbeit dient dazu, die selbstständige Bearbeitung von Aufgabenstellungen der Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik zu erlernen.

Die Bachelorarbeit kann in der Regel nicht an einer Einrichtung außerhalb des Departments Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik durchgeführt werden.

Zur Vergabe der Themen sind alle am Department Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik hauptberuflich tätigen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer berechtigt.

Die Durchführung der Bachelorarbeit ist in § 27 der Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Fakultät und in § 42 der Fachprüfungsordnung geregelt.

Zulassung zur Bachelorarbeit

Die Zulassungsvoraussetzung zur Bachelorarbeit ist der Erwerb von mindestens 110 ECTS-Punkten sowie der erfolgreiche Abschluss der Grundlagen- und Orientierungsprüfung.

Zeitlicher Ablauf

Die Bachelorarbeit wird mit 10 ECTS-Punkten bewertet. Der zeitliche Aufwand für die Bachelorarbeit ist mit 300 Stunden zu veranschlagen, wenn konzentrierte und abschließliche Bearbeitung dieser Aufgabe unterstellt wird. Der Anfangs- und der Endtermin werden vom betreuenden Hochschullehrer schriftlich festgelegt. Die Regelbearbeitungszeit beträgt 5 Monate studienbegleitend. Eine Verlängerung der Bearbeitungszeit um einen Monat ist in begründeten Ausnahmefällen mit Zustimmung des Betreuers bzw. der Betreuerin zulässig.

Die Arbeit ist bestanden, wenn sie wenigstens mit der Note "ausreichend" bewertet wurde. Eine nicht ausreichende Bachelorarbeit kann einmal wiederholt werden.

Das Masterstudium

Wahl der Studienrichtung

Im Masterstudium wird eine der folgenden Studienrichtungen gewählt:

- Hochfrequenztechnik, Photonik und Sensorik
- Automatisierungstechnik
- Elektrische Energie- und Antriebstechnik
- Informationstechnik
- Leistungselektronik
- Mikroelektronik
- Angewandte Quantentechnologien – neu ab WS 23/24!

Für jede Studienrichtung existiert ein Katalog mit Kernmodulen, Vertiefungsmodulen, Laborpraktika und Hauptseminaren. **Bitte beachten Sie:** einzelne Hauptseminare / Laborpraktika haben ggf. spezielle **Teilnahmevoraussetzungen**, die Sie bei Beginn der Veranstaltung erfüllen müssen. Falls Sie diese Voraussetzungen nicht erfüllen, steht es den Dozenten frei, Sie aus dem Seminar / Praktikum auszuschließen.

Grundsätzlich können im Bachelor- und im Masterstudiengang verschiedene Studienrichtungen gewählt werden.

Achtung: Die Wahl der Studienrichtung erfolgt mit der Anmeldung zur ersten Modulprüfung aus der jeweiligen Studienrichtung. Die Studienrichtung im Master kann nur in begründeten Einzelfällen und auf Antrag gewechselt werden.

Gliederung und Struktur des Masterstudienganges

Kernmodulbereich	• 30 ECTS aus Studienrichtung (SR)
Vertiefungsmodulbereich	• 25 ECTS aus SR
Wahlmodulbereich	• 15 ECTS aus FAU
Modul Hauptseminar (FAU) und Laborpraktikum (TF)	• 2.5 ECTS aus FAU + 2.5 aus TF
Modul Hauptseminar und Laborpraktikum aus der SR	• 2.5 ECTS aus SR + 2.5 aus SR
Forschungspraktikum	• Forschungspraktikum am Lehrstuhl (10 ECTS)
Masterarbeit	• 30 ECTS, Dauer 6 Monate

Das Angebot an Lehrveranstaltungen der einzelnen Lehrstühle ist allerdings noch umfassender. Diese Veranstaltungen können als Wahlmodule belegt werden.

Studierende des Masterstudienganges können aus diesem umfangreichen Angebot ihren eigenen Masterstudienplan festlegen und somit ein individuelles Profil bilden.

Forschungspraktikum

Im Forschungspraktikum wird die Praxis wissenschaftlichen Arbeitens in der Forschung an einem Lehrstuhl des Departments EEI vermittelt. Der Schwerpunkt der Forschungsarbeiten kann experimentellen, theoretischen oder auch konstruktiven Charakter haben. Kombinationen aus unterschiedlichen Schwerpunkten sind zulässig.

Wahlmodulbereich

Insgesamt können 15 ECTS aus dem gesamten Angebot der FAU (exkl. Veranstaltungen des BA EEI!) gewählt werden. Bitte beachten Sie einen Beschluss der Stuko EEI: aus dem Angebot der VHB (Virtuelle Hochschule Bayern) können max. 5 ECTS eingebracht werden. Falls Sie mehr ECTS aus dem Angebot der VHB einbringen möchten, halten Sie diesbezüglich bitte im Vorfeld (!) Rücksprache mit dem SSC EEI.

Masterarbeit

Zulassung zur Masterarbeit

Mit der Masterarbeit kann begonnen werden, wenn alle in der FPO EEI und als Zulassungsvoraussetzungen geforderten Prüfungen und Studienleistungen vorliegen.

Eine vorzeitige Zulassung ist möglich, wenn mindestens 80 ECTS aus dem Masterstudium nachgewiesen werden.

Thema der Masterarbeit

Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit, mit der die Studierenden ihre Fähigkeit zum selbstständigen Arbeiten nach wissenschaftlichen Methoden unter Beweis stellen.

Die Studierenden sorgen spätestens am Semesteranfang des letzten Semesters der Regelstudienzeit dafür, dass Sie ein Thema für die Masterarbeit erhalten. Zur Vergabe einer Masterarbeit sind hauptberuflich am Department EEI tätige Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer berechtigt. Ausnahmen regelt der Prüfungsausschuss.

Bearbeitungszeit

Von der Themenstellung bis zur Abgabe der Masterarbeit darf der Zeitraum von 6 Monaten nicht überschritten werden. Eine Verlängerung um maximal 3 Monate ist nur in besonderen Ausnahmen möglich. Die Masterarbeit wird mit 30 ECTS bewertet.

Studienrichtungen und Modulkataloge

Im Folgenden werden die einzelnen Studienrichtungen und die entsprechenden Modulkataloge vorgestellt. Sie entsprechen den Katalogen der FPO EEI 2023/24.

Studierende, für die eine frühere FPO gültig ist, entnehmen den für sie verbindlichen Katalog der Kernmodule bitte dem Anhang bzw. dem Vorlesungsverzeichnis in Campo.

Bitte beachten Sie: Diese Kataloge dienen nur der Orientierung, Veränderungen sind möglich. Die jeweils aktuelle Fassung erhalten Sie im Studien-Service-Center EEI.

Studienrichtung: Hochfrequenztechnik, Photonik und Sensorik

Die Studienrichtung "Hochfrequenztechnik, Photonik und Sensorik" eröffnet mit ihrem breit angelegten Modulkatalog die Möglichkeit, das Basiswissen des Bachelorstudiums auf den wichtigsten Gebieten der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik zu erweitern und ein vertieftes Verständnis für elektromagnetische Vorgänge in Bauelementen, Schaltungen und Systemen zu gewinnen. Auf dieser fundierten Grundlage kann dann mit Hilfe der Kern- und Vertiefungsmodule in sehr flexibler Weise eine Spezialisierung in einer oder zwei Vertiefungsrichtungen erfolgen, zum Beispiel in elektromagnetischer Verträglichkeit, Mikrowellentechnik, optischer Kommunikationstechnik, Photonik, Leistungselektronik oder Medizintechnik.

Für das spätere Berufsleben soll damit sichergestellt werden, dass neben den rascher veraltenden Spezialkenntnissen ein genügend breites Fundament an beständigem Grundlagewissen vorhanden ist, das eine schnelle und flexible Einarbeitung in verschiedenste Fachbereiche ermöglicht. Besonders wichtig ist dies bei der Übernahme einer beruflichen Position, die Kompetenz und Urteilsvermögen in einem erweiterten Aufgaben- und Wissensbereich erfordert.

Maßgeblich beteiligte Lehrstühle:

Hochfrequenztechnik (LHFT)

Optoelektronik (OTE)

Autonome Systeme und Mechatronik (ASM)

Technische Elektronik (LTE)

Lehrstuhl für Elektrische Smart City Systeme (ESCS)

Lehrstuhl für Applied Quantum Technologies (AQuT)

Für diese Studienrichtung steht der LHFT beratend zur Verfügung.

Ansprechpartner:

Prof. M. Vossiek, Tel. 09131/85-20773, martin.vossiek@fau.de

Hochfrequenztechnik, Photonik und Sensorik¹

Kernmodule	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfungsart	Prüfungsform
			V	Ü	P				
	K1	Hochfrequenztechnik	2	2		5	WS	PL	K, 90
	K2	Photonik 1	2	2		5	WS	PL	K, 90
	K3	Sensorik	2	2		5	WS	PL	K, 90
	K4	Digitale Signalverarbeitung	2	2		5	WS	PL	K, 90
	K5	Felder und Wellen in optoelektronischen Bauelementen	3	1		5	WS	PL	K, 60
	K6	Analoge elektronische Systeme	3	1		5	WS	PL	K, 60
	K7	Hochfrequenz-Schaltungen und Systeme	2	2		5	SS	PL	K, 90
	K8	Quantenmechanik ²	2	2		5	SS	PL	K, 90

¹ Früherer Name der Studienrichtung bis SoS 2023: Allgemeine Elektrotechnik

² Früher: Quantentechnologie 1 bzw. Quantenelektronik I – Quantentechnologien 1

Vertiefungsmodule	V1	Sensorik	2	2		5	WS	PL	Siehe Modulhandbuch
	V2	Mobile Communications	3	1		5	SS	PL	
	V3	Antennen	2	2		5	WS	PL	
	V4	Mikrowellenschaltungstechnik	2	2		5	WS	PL	
	V5	Kommunikationselektronik	2	2		5	SS	PL	
	V6	Photonik 2	2	2		5	SS	PL	
	V7	Komponenten optischer Kommunikationssysteme	2	2		5	WS	PL	
	V8	Entwurf von Mixed-Signal-Schaltungen	2	2		5	SS	PL	
	V9	Digitale elektronische Systeme	3	1		5	SS	PL	
	V10	Architectures for Digital Signal Processing	3	1		5	SS	PL	
	V11	Bildgebende Radarsysteme	3	1		5	WS	PL	
	V12	Integrierte Schaltungen für Funkanwendungen	2	2		5	WS	PL	
	V13	Quanteninformationstechnologie ³	2	2		5	WS	PL	
	V14	Numerische Methoden elektromagnetischer Felder	3	1		5	WS	PL	
	V15	Radar, RFID and Wireless Sensor Systems	2	2		5	SS	PL	
	V16	Elektromagnetische Verträglichkeit	2	2		5	SS	PL	
	V17	Drahtlose Automobilelektronik	2	2		2,5	WS	PL	
	V18	Mikrostrukturierte Komponenten für HF-Systeme	2	2		5	SS	PL	
	V19	Modellierung und Simulation von Schaltungen und Systemen	2			2,5	WS	PL	
	V20	Radarfernerkundung mit Satelliten	4			5	SS	PL	
	V21	Medizintechnische Anwendungen in der Hochfrequenztechnik	2	2		5	WS	PL	
	V22	Medizintechnische Anwendungen der Photonik	2	2		5	SS	PL	

Laborpraktika	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfungs-	Prüfungs-
			V	Ü	P			form	
	P1	Elektromagnetische Verträglichkeit			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P2	Sensorik-Praktikum			3	2,5	SS	SL	PrL
	P3	HF-Technik			3	2,5	WS	SL	PrL
	P4	HF-Schaltungen und Systeme			3	2,5	SS	SL	PrL
	P5	Photonik/Lasertechnik 1(WS)+2(SS)			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P6	High-Performance Analog- und Umsetzer-Design			3	2,5	SS	SL	PrL
	P7	Systematischer Entwurf programmierbarer Logikbausteine			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P8	Integrierte Schaltungen für Funkanwendungen			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P9	Numerische Methoden der Halbleiterbauelemente			3	2,5	SS	SL	PrL
	P10	Automatisierungstechnik			3	2,5	SS	SL	PrL

³ Früher: Quantenelektronik II - Quantentechnologien 2 bzw. Quantentechnologie 2

Hauptseminare	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfungs- art	Prüfungs- form
	S1	Elektromagnetische Felder		2		2,5	SS	PL	SeL
	S2	Elektromagnetische Verträglichkeit		2		2,5	WS	PL	SeL
	S3	Hauptseminar über aktuelle Themen der Optoelektronik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S4	Hochfrequenztechnik/Mikrowellentechnik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S5	Autonomous Systems and Mechatronics		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S6	Photonik/Lasertechnik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S7	Medizinelektronik und elektronische Assistenzsysteme des Alltags		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S8	Medizintechnik		2		2,5	SS	PL	SeL
	S9	Technische Elektronik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S10	Advanced Seminar on Medical Electronics		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S11	Quantentechnologien 1		2		2,5	SS	PL	SeL
	S12	Forschungsthemen der Quantentechnologien		2		2,5	WS	PL	SeL
	S13	Smart City: Technologien und Systeme		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S14	Entwurf zuverlässiger drahtloser Netze		2		2,5	WS	PL	SeL
	S15	Aktuelle Themen der Halbleitersimulation		2		2,5	SS	PL	SeL
	S16	Cognitive Science in Engineering		2		2,5	SS	PL	SeL
	S17	Joint Communications and Sensing in Wireless Systems		2		2,5	SS	PL	SeL
	S18	Elektromagnetische Feldsimulation		2		2,5	WS	PL	SeL
	S19	Entwurf und additive Fertigung dreidimensionaler HF-Komponenten		2		2,5	WS	PL	SeL

Studienrichtung: Automatisierungstechnik

Die Automatisierungstechnik trägt maßgeblich zur Leistungsfähigkeit vieler Industriezweige und deren Produkte bei – und zwar indem sie sicherstellt, dass sich Prozesse oder Systeme selbsttätig und auch unter Störeinwirkung in gewünschter Weise dynamisch verhalten. Dies erfordert die fortwährende Erfassung des aktuellen Prozess- bzw. Systemzustandes über geeignete Sensoren, die zustandsabhängige Ermittlung von Steuer- bzw. Regeleingriffen zur Erreichung des gewünschten Verhaltens und die Umsetzung dieser Eingriffe mit Hilfe von Aktoren, häufig in Form elektrischer Antriebe.

Dementsprechend fußt die Studienrichtung Automatisierungstechnik auf den Teildisziplinen Autonome Systeme, Regelungstechnik sowie Elektrische Antriebe und Maschinen. Aufbauend auf den EEI-Pflichtmodulen vermittelt sie im Rahmen der Kernmodule das erforderliche Basiswissen der drei Teildisziplinen und ermöglicht durch entsprechende Gestaltung des Vertiefungs- und Wahlbereichs eine Spezialisierung auf eines oder mehrere dieser Gebiete.

Das Spektrum automatisierungstechnischer Anwendungen reicht von in hohen Stückzahlen produzierten Einzelsystemen bis hin zur individuellen Automatisierung komplexer Maschinen oder ganzer Anlagen und betrifft heutzutage alle Industriezweige. Absolventen der Automatisierungstechnik bieten sich demzufolge vielfältige Arbeitsmöglichkeiten, und zwar sowohl innerhalb der Elektrotechnik als auch darüber hinaus, z.B. in der Automobilindustrie, im Maschinenbau oder in der Verfahrenstechnik.

Maßgeblich beteiligte Lehrstühle:

Regelungstechnik (LRT)

Autonome Systeme und Mechatronik (ASM)

Elektrische Antriebe und Maschinen (EAM)

Ansprechpartner:

Prof. K. Graichen, Tel.: 09131 / 85-27127, knut.graichen@fau.de

Automatisierungstechnik:

Kernmodule	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/ SS	Prüfungsart	Prüfungsform
			V	Ü	P				
	K1	Regelungstechnik B (Zustandsraummethoden)	2	2		5	WS	PL	K, 90
	K2	Modeling of Control Systems ⁴	2	2		5	WS	PL	K, 90
	K3	Leistungselektronik	2	2		5	WS	PL	K, 90
	K4	Elektrische Antriebstechnik I	2	2		5	SS	PL	K, 90
	K5	Sensorik	2	2		5	WS	PL	K, 90
	K6	Mechatronic Components and Systems	2	2		5	SS	PL	K, 90

⁴ Früher: Modellbildung in der Regelungstechnik

Vertiefungsmodule	V1	Digitale Regelung	2	2		5	SS	PL	Siehe Modulhandbuch
	V2	Machine Learning for Control Systems ⁵	3	1		5	WS	PL	
	V3	Nonlinear Control Systems	3	1		5	SS	PL	
	V4	Numerical Optimization and Model Predictive Control	3	1		5	SS	PL	
	V5	Ereignisdiskrete Systeme	2	2		5	SS	PL	
	V6	Elektrische Antriebstechnik I	2	2		5	SS	PL	
	V7	Elektrische Antriebstechnik II	3	1		5	WS	PL	
	V8	Pulsumrichter für elektrische Antriebe	2	2		5	SS	PL	
	V9	Elektrische Maschinen I	2	2		5	WS	PL	
	V10	Elektrische Maschinen II	2	2		5	SS	PL	
	V11	Elektrische Kleinmaschinen	2	2		5	WS	PL	
	V12	Human-Centered Mechatronics and Robotics	2	2		5	SS	PL	
	V13	Robot Mechanisms and User Interfaces	2	2		5	WS	PL	
	V14	Integrierte Navigationssysteme ⁶	3	1		5	SS	PL	
	V15	Schätzverfahren in der Regelungstechnik	2	2		5	SS	PL	
	V16	Robotics 1	2	2		5	SS	PL	
	V17	Robotics 2	2	2		5	WS	PL	
	V18	Radar, RFID and Wireless Sensor Systems	2	2		5	SS	PL	
	V19	Learning Interfaces for Autonomous Systems ⁷	2	0		2,5	SS	PL	
	V20	Introduction to Deep Learning	2	2		5	WS/SS	PL	
	V21	Advanced Deep Learning (nur MA!)	2	2		5	SS	PL	

Laborpraktika	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			EC TS	WS/SS	Prüfungsart	Prüfungsform
			V	Ü	P				
	P1	Automatisierungstechnik			3	2,5	SS	SL	PrL
	P2	Regelungstechnik I			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P3	Regelungstechnik II			3	2,5	WS	SL	PrL
	P4	Elektrische Antriebstechnik BA oder MA			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P5	Leistungselektronik			3	2,5	WS	SL	PrL
	P6	Sensorik-Praktikum			3	2,5	SS	SL	PrL
	P7	Roboternavigation ⁸			3	2,5	WS	SL	PrL
	P8	Human-Robot Interaction			3	2,5	WS	SL	PrL

⁵ Früher: Maschinelles Lernen in der Regelungstechnik

⁶ Entfällt vorauss. im SoS 2024

⁷ Wird im WS 2023/24 nicht angeboten

⁸ Wird im WS 2023/24 nicht angeboten

Hauptseminare	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			EC TS	WS/SS	Prüfungsart	Prüfungsform
	S1	Moderne Methoden der Regelungstechnik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S2	Elektrische Antriebstechnik (BA oder MA)		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S3	Elektrische Maschinen		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S4	Autonomous Systems and Mechatronics		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S5	Ausgewählte Kapitel der Navigation und Identifikation: Roboternavigation ⁹		2		2,5	WS	PL	SeL
	S6	Advanced Power Electronics Topics (MA)		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S8	Human-Robot Interaction		2		2,5	WS	PL	SeL
	S9	Cognitive Science in Engineering		2		2,5	SS	PL	SeL
	S10	Mobile Robotics		2		2,5	WS/SS	PL	SeL

⁹ Wird im WS 2023/24 letztmalig angeboten
Seite 35

Studienrichtung: Elektrische Energie- und Antriebstechnik

In der Studienrichtung „Elektrische Energie- und Antriebstechnik“ geht es grundsätzlich um die Umwandlung, den Transport und die Nutzung von Energie.

Im Teil „Elektrische Energietechnik“ steht die Umwandlung von Primärenergien in elektrische Energie und die Übertragung und Verteilung der Energie in elektrischen Netzen im Vordergrund. Wesentliche Arbeitsgebiete sind Umwandlungsverfahren auf Basis regenerativer und fossiler Energieträger, die Betriebsmittel, das Betriebsverhalten, die Planung und der Schutz von elektrischen Netzen und die Steuerung und Regelung des Leistungsflusses im Netz durch innovative Leistungselektronik.

Der überwiegende Anteil elektrischer Energie (ca. 60 %) wird in elektrischen Antrieben in mechanische Energie umgewandelt. Die Energiewandlung geschieht hier in elektrischen Motoren mit unterschiedlichen Funktionsprinzipien. Grundsätzlich wird durch elektrische Antriebe immer eine Bewegung erzeugt. In Verbindung mit innovativer Leistungselektronik und digitaler Regelung können die unterschiedlichsten Anwendungen optimal abgedeckt werden. Ein wesentlicher Aspekt ist dabei die Einsparung elektrischer Energie.

Maßgeblich beteiligte Lehrstühle:

Elektrische Antriebe und Maschinen (EAM)

Elektrische Energiesysteme (EES)

Für diese Studienrichtung steht der Lehrstuhl EES beratend zur Verfügung.

Ansprechpartner:

Prof. M. Luther, Tel. 09131 / 85-67540, matthias.luther@fau.de

Prof. I. Hahn, Tel. 09131 / 85-27615, ingo.hahn@fau.de

Energie- und Antriebstechnik:

Kernmodule	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfungs- art	Prüfungs- form
			V	Ü	P				
	K1	Leistungselektronik	2	2		5	WS	PL	K, 90
	K2	Elektrische Antriebstechnik I	2	2		5	SS	PL	K, 90
	K3	Betriebsmittel und Komponenten elektrischer Energiesysteme	2	2		5	WS	PL	K, 90
	K4	Elektrische Antriebstechnik II	3	1		5	WS	PL	K, 90
	K5	Betriebsverhalten elektrischer Energiesysteme	2	2		5	SS	PL	K, 90
	K6	Elektrische Maschinen I	2	2		5	WS	PL	K, 90
	K7	Hochleistungsstromrichter für die EEV	2	2		5	WS	PL	K, 90
	K8	Hochspannungstechnik	2	2		5	WS	PL	K, 90

Vertiefungsmodule	V1	Power System Operations and Control ¹⁰	2	2		5	SS	PL	Siehe Modulhandbuch
	V2	Power Electronics in Three-Phase AC Networks: HVDC Transmission and FACTS	2	2		5	WS	PL	
	V3	Schutz- und Leittechnik	2	2		5	SS	PL	
	V4	Hochspannungstechnik	2	2		5	WS	PL	
	V5	Planung elektrischer Energieversorgungsnetze	2	2		5	WS	PL	
	V6	Hochleistungsstromrichter für die EEV	2	2		5	WS	PL	
	V7	Internationale Energiewirtschaft und Unternehmensführung	2	2		5	SS	PL	
	V8	Thermische Kraftwerke	2	2		5	SS	PL	
	V9	Regenerative Energiesysteme	2	2		5	WS	PL	
	V10	Linearantriebe ¹¹	2	2		5	SS	PL	
	V11	Pulsumrichter für elektrische Antriebe	2	2		5	SS	PL	
	V12	Berechnung und Auslegung Elektrischer Maschinen	2	2		5	SS	PL	
	V13	Elektrische Maschinen II	2	2		5	SS	PL	
	V14	Elektrische Kleinmaschinen	2	2		5	WS	PL	
	V15	Halbleitertechnik III – Leistungshalbleiterbauelemente (HL III)	2	2		5	WS	PL	
	V16	Systemlösungen für die Energiewende	3	1		5	SS	PL	
	V17	Digitale Regelung	2	2		5	SS	PL	
	V18	Elektrifizierung von Fahrzeugen und Flugzeugen ¹²	3	1		5	WS	PL	
	V19	Thermisches Management in der Leistungselektronik	2	2		5	SS	PL	
	V20	Elektrische Energieversorgung mit erneuerbaren Energiequellen	3	1		5	WS	PL	
	V21	Power Electronics for Decentral Energy Systems	2	2		5	SS	PL	
	V22	Numerical Optimization and Model Predictive Control	3	1		5	SS	PL	

Laborpraktika	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfungsart	Prüfungsform
	P1	Automatisierungstechnik			3	2,5	SS	SL	PrL
	P2	Elektrische Antriebstechnik (BA oder MA)			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P3	Elektrische Energieversorgung			3	2,5	WS	SL	PrL
	P4	Leistungselektronik			3	2,5	WS	SL	PrL
	P5	Hochspannungstechnik (nur MA!)			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P6	Transmission Systems Operations and Control			3	2,5	WS	SL	PrL
	P7	Energieelektronik			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P8	Stromrichter in der Energieversorgung (nur MA!)			3	2,5	SS	SL	PrL

¹⁰ Früher: Transmission System Operation and Control

¹¹ Wird im SoS 23 evtl. letztmalig gelesen

¹² Früher: „Leistungselektronik im Fahrzeug und Antriebsstrang“

Hauptseminare	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECT S	WS/SS	Prü- fungsart	Prüfungs- form
	S1	Elektrische Energieversorgung		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S2	Elektrische Antriebstechnik (BA oder MA)		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S3	Moderne Trends in der elektrischen Energiever- sorgung		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S4	Elektrische Maschinen		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S5	Nachhaltige Energiesysteme		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S6	Hochspannungs- und Diagnosetechnik (nur MA!)		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S7	Ausgewählte Aspekte der elektrischen Energie- technik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S8	Advanced Power Electronics Topics (MA)		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S9	Smart City: Technologien und Systeme		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S10	Electrochemical Energy Conversion and Storage		2		2,5	WS/SS	PL	SeL

Studienrichtung: Informationstechnik

Informationstechnik (IT) wird als eine der Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts erachtet. Ingenieure und Ingenieurinnen der Informationstechnik stellen die Brücke zwischen der Informatik und der Mikroelektronik her und sind für Fragestellungen der Informationsrepräsentation durch physikalische Prozesse zuständig, z.B. bei der Informationsübertragung und -speicherung sowie zur Signalaufbereitung, Codierung und Signalanalyse an der Mensch-Maschine-Schnittstelle. Im gegenwärtigen Informationszeitalter sind Ingenieure und Ingenieurinnen der Informationstechnik wichtige und gefragte Spezialisten. Die Berufschancen für Ingenieure und Ingenieurinnen der Informationstechnik sind als sehr günstig zu bezeichnen.

Die Studienrichtung Informationstechnik basiert auf grundlegenden Fächern wie Signale und Systeme, Informationstheorie und Digitale Signalverarbeitung und bietet somit eine solide, nie veraltende Basis für das spätere Berufsleben.

Das weitere Angebot an Kern- und Vertiefungsmodulen legt die Grundlagen für die verschiedenen Anwendungen der Informationstechnik und bildet die Voraussetzung für den aufbauenden Masterstudiengang. Diese Anwendungen umfassen die Multimediakommunikation mit vielfältigen Aspekten der Audio- und Videosignalverarbeitung, die Informationsübertragung zur drahtgebundenen, drahtlosen, mobilen und Internet-Kommunikation, sowie Navigation und Ortsbestimmung.

Maßgeblich beteiligte Lehrstühle:

Multimediakommunikation und Signalverarbeitung (LMS)

Digitale Übertragung (IDC)

Hochfrequenztechnik (LHFT)

Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikationselektronik (LIKE)

Technische Elektronik (LTE)

International Audio Laboratories Erlangen (Audiolabs)

Ansprechpartner für diese Studienrichtung:

Prof. V. Belagiannis Tel.: 09131 / 85-27663, vasileios.belagiannis@fau.de

Informationstechnik:

Kernmodule	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfungsart	Prüfungsform
			V	Ü	P				
	K1	Digitale Signalverarbeitung	3	1		5	WS	PL	K, 90
	K2	Digitale Übertragung	3	1		5	SS	PL	K, 90
	K3	Kommunikationsnetze	2	2		5	WS	PL	K, 90
	K4	Information Theory and Coding/Informationstheorie und Codierung	3	1		5	WS/SS	PL	K, 90
	K5	Hochfrequenztechnik	2	2		5	WS	PL	K, 90
	K6	Kommunikationselektronik	2	2		5	SS	PL	K, 90

	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfungs- art	Prüfungs- form
			V	Ü	P				
Vertiefungsmodule	V1	Kanalcodierung	3	1		5	WS	PL	Siehe Modulhandbuch
	V2	Multiuser Information and Communications Theory	3	1		5	WS	PL	
	V3	MIMO Communication Systems	3	1		5	SS	PL	
	V4	Statistical Signal Processing	3	1		5	WS	PL	
	V5	Speech and Audio Signal Processing ¹³	3	1		5	SS	PL	
	V6	Virtual Vision	2			2,5	WS	PL	
	V7	Image and Video Compression	3	1		5	SS	PL	
	V8	Antennen	2	2		5	WS	PL	
	V9	Optische Übertragungstechnik	2	2		5	SS	PL	
	V10	Globale Navigationssatellitensysteme	3	1		5	WS	PL	
	V11	Satellitenkommunikation	2	2		5	SS	PL	
	V12	Integrierte Navigationssysteme ¹⁴	3	1		5	SS	PL	
	V13	Kommunikationsstrukturen	2	2		5	WS	PL	
	V14	Mobile Communications	3	1		5	SS	PL	
	V15	Equalization and Adaptive Systems for Digital Communications	2			2,5	WS	PL	
	V16	Digitale elektronische Systeme	3	1		5	SS	PL	
	V17	Transmission and Detection for Advanced Mobile Communications	2			2,5	SS	PL	
	V18	Optische Kommunikationsnetze	2			2,5	WS	PL	
	V19	Medizinelektronik	2	2		5	SS	PL	
	V20	Convex Optimization in Communications and Signal Processing	3	1		5	WS	PL	
	V21	Ausgewählte Kapitel der Audiodatenreduktion	2			2,5	WS	PL	
	V22	Speech Enhancement	2			2,5	WS	PL	
	V23	Auditory Models	2			2,5	SS	PL	
	V24	Music Processing - Analysis	2			2,5	WS	PL	
	V25	Music Processing - Synthesis	2			2,5	WS	PL	
	V26	Introduction to Deep Learning	2	2		5	WS/SS	PL	
	V27	Advanced Deep Learning (nur MA!)	2	2		5	SS	PL	

¹³ Vermutlich letztmalig gelesen im SoS 23

¹⁴ Entfällt vorauss. im SoS 2024

Laborpraktika	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfungsart	Prüfungsform
	P1	Image and Video Compression			3	2,5	SS	SL	PrL
	P2	Digitale Signalverarbeitung			3	2,5	WS	SL	PrL
	P3	Digitale Übertragung			3	2,5	WS	SL	PrL
	P4	Mobilkommunikation			3	2,5	SS	SL	PrL
	P5	Systematischer Entwurf programmierbarer Logikbausteine			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P6	HF-Technik			3	2,5	WS	SL	PrL
	P7	HF-Schaltungen und Systeme			3	2,5	SS	SL	PrL
	P8	Audio Processing			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P9	Eingebettete Mikrocontroller-Systeme (PEMSY)			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P10	Roboternavigation ¹⁵			3	2,5	WS	SL	PrL
	P10	Bild- und Videosignalverarbeitung auf eingebetteten Plattformen			3	2,5	WS	SL	PrL
	P11	Statistische Signalverarbeitung			3	2,5	WS	SL	PrL
	P12	Praktikum Communications Systems Design			3	2,5	WS	SL	PrL
	P13	Praktikum Nachrichtentechnische Systeme (nur BA!)			3	2,5	WS	SL	PrL

Hauptseminare	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfungsart	Prüfungsform
	S1	Ausgewählte Kapitel der Nachrichtentechnik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S2	Technische Elektronik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S3	Ausgewählte Kapitel der Informationstechnik (Kommunikationselektronik)		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S4	Ausgewählte Kapitel der Navigation und Identifikation		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S5	HF-Technik/Mikrowellentechnik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S6	Ausgewählte Kapitel der Multimediakommunikation u. Signalverarbeitung		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S7	Medizinelektronik und elektronische Assistenzsysteme des Alltags		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S8	Audio Processing		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S9	Advanced Seminar on Medical Electronics		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S10	Smart City: Technologien und Systeme		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S11	Entwurf zuverlässiger drahtloser Netze		2		2,5	WS	PL	SeL
	S12	Hauptseminar Nachrichtentechnische Systeme (nur BA!)		2		2,5	WS	PL	SeL

¹⁵ Wird im WS 2023/24 nicht angeboten

Studienrichtung: Leistungselektronik

Leistungselektronik ist eine Schlüsseltechnologie für nahezu alle Bereiche unseres Alltags. Ob in Form hochfrequent taktender Schaltnetzteile in Konsumgütern, in Geräten der Medizin- und Automatisierungstechnik, ob in Form elektrischer Antriebe in der Industrie, in Elektrofahrzeugen und zukünftigen Flugzeugen, ob für das Energiemanagement in Fahrzeugbordnetzen oder die Energieflusssteuerung in der elektrischen Energieversorgung – Leistungselektronik ist allgegenwärtig. Und Leistungselektronik gewinnt weiter an Bedeutung, denn der Trend zu einer immer effizienteren Wandlung und bedarfsge-rechten Steuerung elektrischer Energie entlang des gesamten Wegs von der Quelle zum Verbraucher wird sich vor dem Hintergrund der globalen Nachhaltigkeitsziele noch verstärken.

Der Fächerkatalog der Studienrichtung „Leistungselektronik“ erlaubt den Aufbau aller benötigten Kompetenzen für eine spätere anwendungs- oder forschungsorientierte Berufstätigkeit. Neben den Grundlagen zum Verständnis aktiver und passiver Bauelemente werden alle für den Entwurf komplexer leistungselektronischer Systeme relevanten Themen behandelt, dazu gehören umfassende Kenntnisse in Schaltungstechnik und Topologieanalyse, im Bereich analoger und digitaler Regler, elektromagnetischer Verträglichkeit (EMV) – aber auch Themen wie Wirkungsgradoptimierung, Leistungsdichte, Verfügbarkeit und thermisches Management. Ein umfassender Einblick in die verschiedenen Anwendungsfelder (Elektromobilität, regenerative Energiesysteme, etc.) rundet das Fächerangebot ab.

Maßgeblich beteiligte Lehrstühle:

Leistungselektronik (LEE)
Elektronische Bauelemente (LEB)
Elektrische Energiesysteme (EES)
Optoelektronik (OTE)
Elektrische Antriebe und Maschinen (EAM)

Ansprechpartner für diese Studienrichtung:

Prof. M. März, Tel. 09131 / 761-310, martin.maerz@fau.de

Leistungselektronik:

Kernmodule	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			EC TS	WS/SS	Prüfungs- art	Prüfungs- form
			V	Ü	P				
	K1	Halbleitertechnik III – Leistungshalbleiterbauelemente	2	2		5	WS	PL	K, 90
	K2	Leistungselektronik	2	2		5	WS	PL	K, 90
	K3	Elektromagnetische Verträglichkeit	2	2		5	SS	PL	K, 90
	K4	Regelungstechnik B	2	2		5	WS	PL	K, 90
	K5	Thermisches Management in der Leistungselektronik	2	2		5	SS	PL	K, 90
	K6	Schaltnetzteile	2	2		5	WS/SS	PL	mdl, 30
	K7	Hochleistungsstromrichter für die EEV	2	2		5	WS	PL	K, 90

Vertiefungsmodule	V1	Betriebsmittel und Komponenten elektrischer Energiesysteme	2	2		5	WS	PL	Siehe Modulhandbuch
	V2	Regenerative Energiesysteme	2	2		5	WS	PL	
	V3	Hochspannungstechnik	2	2		5	WS	PL	
	V4	Elektrifizierung von Fahrzeugen und Flugzeugen ¹⁶	3	1		5	WS	PL	
	V5	Thermisches Management in der Leistungselektronik	2	2		5	SS	PL	
	V6	Elektrische Antriebstechnik I	2	2		5	SS	PL	
	V7	Elektrische Antriebstechnik II	3	1		5	WS	PL	
	V8	Elektrische Maschinen I	2	2		5	WS	PL	
	V9	Elektrische Kleinmaschinen	2	2		5	WS	PL	
	V10	Linearantriebe ¹⁷	2	2		5	SS	PL	
	V11	Power Electronics for Decentral Energy Systems	2	2		5	SS	PL	
	V12	Angewandte Elektromagnetische Verträglichkeit	2			2,5	SS	PL	
	V13	Ausgewählte Kapitel der Schaltnetzteiltechnologie	2	2		5	WS	PL	
	V14	Simulation und Regelung von Schaltnetzteilen	2	2		5	SS	PL	
	V15	Regelungstechnik B (Zustandsraummethoden)	2	2		5	WS	PL	
	V16	Digitale Regelung	2	2		5	SS	PL	
	V17	Power Electronics in Three-Phase AC Networks: HVDC Transmission and FACTS	2	2		5	WS	PL	
	V18	Numerical Optimization and model predictive control	3	1		5	SS	PL	
	V19	Nonlinear control systems	3	1		5	SS	PL	
	V20	Hardware-Beschreibungssprache VHDL ¹⁸	1	1		2,5	WS	PL	
	V21	Elektrische Energiespeichersysteme (SS) Electrical Energy Storage Systems (WS)	2	1		5	WS/SS	PL	
	V22	Numerische Methoden elektromagnetischer Felder	3	1		5	WS	PL	
	V23	Analoge elektronische Systeme	3	1		5	WS	PL	
	V24	Modelling and Synthesis of Digital Systems	2	2		5	SS	PL	

Laborpraktika	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			EC TS	WS/SS	Prüfungs-	Prüfungs-
			V	Ü	P			fungs-	fungs-
	P1	Leistungselektronik			3	2,5	WS	SL	PrL
	P2	Elektrische Antriebstechnik MA			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P3	Elektrische Energieversorgung			3	2,5	WS	SL	PrL
	P4	Elektromagnetische Verträglichkeit			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P5	Energieelektronik			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P6	Hochspannungstechnik (MA)			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P7	Numerische Methoden der Halbleiterbauelemente			3	2,5	SS	SL	PrL
	P8	Digitaler ASIC-Entwurf			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	p9	Praktikum Design and Implementation of High-Frequency and High-Datarate Systems			3	2,5	WS	SL	PrL

¹⁶ Früher: Leistungselektronik im Fahrzeug und Antriebsstrang

¹⁷ Wird im SoS 23 evtl. letztmalig gelesen

¹⁸ Wird im WS 23/24 letztmalig angeboten

Hauptseminare	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			EC TS	WS/SS	Prü- fungsart	Prüfungs- form
	S1	Elektrische Antriebstechnik (BA oder MA)		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S2	Elektrische Energieversorgung		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S3	Elektromagnetische Verträglichkeit		2		2,5	WS	PL	SeL
	S4	Ausgewählte Kapitel der Schaltnetzteiltechnologie		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S5	Moderne Trends in der elektrischen Energiever- sorgung		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S6	Elektrische Maschinen		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S7	Nachhaltige Energiesysteme		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S8	Hochspannungs- und Diagnosetechnik (MA)		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S9	Ausgewählte Aspekte der elektrischen Energie- technik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S10	Advanced Power Electronics Topics (MA)		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S11	Aktuelle Themen der Halbleitersimulation		2		2,5	SS	PL	SeL
	S12	Hauptseminar Leistungselektronik (BA)		2		2,5	WS	PL	SeL
	S13	Aktuelle Themen der elektromagnetischen Feldsi- mulation		2		2,5	WS	PL	SeL

Studienrichtung: Mikroelektronik

Die Themenschwerpunkte der maßgeblich beteiligten Lehrstühle an dieser Studienrichtung reichen von der Entwicklung der Technologien zur Herstellung von Halbleiterbauelementen und integrierten Schaltungen (LEB) über Spezifikation, Entwurfsprozess, Test und Zuverlässigkeit digitaler und gemischt analog-digitaler Schaltungen (LZS) bis zur Anwendung mikroelektronischer Bauelemente bei Entwicklung und Aufbau von Schaltungen und Systemen (LTE). Die Entwicklung von Verfahren, Schaltungen, Geräten und Systemen für die Informations-, Kommunikations- und Medientechnik (LIKE) sowie Methoden für Modellierung, Simulation, Entwurf und Test von Schaltungen für hohe Datenraten bzw. Frequenzen (LHFT) ergänzen dieses Spektrum.

Ein Highlight der Mikroelektronik in Erlangen ist das Reinraumlabor, das vom LEB gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie (IISB) betrieben wird. Dort stehen 1000 m² Reinraumfläche mit modernster Geräteausrüstung im Maßstab einer industriellen Halbleiterfertigung zur Verfügung. Durch das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen (IIS), der Wiege der mp3-Codierung, hat die Mikroelektronik in Erlangen weltweit Bedeutung erlangt.

Maßgeblich beteiligte Lehrstühle:

Elektronische Bauelemente (LEB)

Technische Elektronik (LTE)

Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikationselektronik (LIKE)

Zuverlässige Schaltungen und Systeme (LZS)

Hochfrequenztechnik (LHFT)

Lehrstuhl für Elektrische Smart City Systeme (ESCS)

Lehrstuhl für Optoelektronik (OTE)

Ansprechpartner für diese Studienrichtung:

Prof. Dr.-Ing. J. Schulze, Tel.: 09131 85-28634, Joerg.Schulze@fau.de

Mikroelektronik:

Kernmodule	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfungsart	Prüfungsform
			V	Ü	P				
	K1	Analoge elektronische Systeme	3	1		5	WS	PL	K, 90
	K2	Digitale elektronische Systeme	3	1		5	SS	PL	K, 90
	K3	Transceiver-Systementwurf ¹⁹	2	2		5	SS	PL	Mdl, 30
	K4	Halbleitertechnik I – Bipolartechnik	2	2		5	SS	PL	K, 90
	K5	Entwurf Integrierter Schaltungen I	2	2		5	WS	PL	K, 90
	K6	Halbleitertechnologie I – Technologie integrierter Schaltungen	3	1		5	WS	PL	K, 90
	K7	Entwurf Integrierter Schaltungen II	2	2		5	WS/SS	PL	K,90

¹⁹ Wird ab SoS 2024 ersetzt durch „Modelling and Synthesis of Digital Systems“ (SS; PL K 90)

K8	Schaltungen und Systeme der Übertragungstechnik	2	2		5	SS	PL	K, 90
K9	Grundlagen der optoelektronischen Bauelemente	3	1		5	SS	PL	K, 90

	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfungsart	Prüfungsform
			V	Ü	P				
Vertiefungsmodule	V1	Halbleitertechnologie I – Technologie integrierter Schaltungen	3	1		5	WS	PL	Siehe Modulhandbuch
	V2	Halbleitertechnologie III – Zuverlässigkeit und Fehleranalyse integrierter Schaltungen	2			2,5	WS	PL	
	V3	Halbleitertechnik II – CMOS-Technik	2	2		5	WS	PL	
	V4	Halbleitertechnik IV – Nanoelektronik	2			2,5	SS	PL	
	V5	Halbleitertechnik V – Halbleiter- und Bauelementemesstechnik	3	1		5	SS	PL	
	V6	Leistungselektronik	3	1		5	WS	PL	
	V7	Entwurf Integrierter Schaltungen II	2	2		5	SS	PL	
	V8	Integrierte Schaltungen für Funkanwendungen	2	2		5	WS	PL	
	V9	Schaltungen und Systeme der Übertragungstechnik	2	2		5	SS	PL	
	V10	Architectures for Digital Signal Processing	2	2		5	SS	PL	
	V11	Entwurf von Mixed-Signal-Schaltungen	2	2		5	SS	PL	
	V12	Modellierung und Simulation von Schaltungen und Systemen	2	2		5	WS	PL	
	V13	Entwurf und Analyse von Schaltungen für hohe Datenraten	2	2		5	SS	PL	
	V14	Hardware-Beschreibungssprache VHDL ²⁰	1	1		2,5	WS/SS	PL	
	V15	Globale Navigationssatellitensysteme	3	1		5	WS	PL	
	V16	Satellitenkommunikation	3	1		5	SS	PL	
	V17	Kommunikationsstrukturen	2	2		5	WS	PL	
	V18	Analog-Digital- und Digital-Analog-Umsetzer	1	1		2,5	SS	PL	
	V19	Medizinelektronik	2	2		5	SS	PL	
	V20	Low Power Biomedical Electronics	2	2		5	SS	PL	
	V21	Quantenmechanik ²¹	2	2		5	SS	PL	
	V22	Quanteninformationstechnologie ²²	2	2		5	WS	PL	
	V23	Quantenelektronik I – Tunnel- und „Quantum Well“-Bauelemente ²³	2	2		5	WS	PL	
	V24	Quantenelektronik II – Spintronik und „Quantum Computation“ ²⁴	2	2		5	SS	PL	
	V25	Mikrostrukturierte Komponenten für HF Systeme	2	2		5	SS	PL	
	V26	Signalkonditionierung in integrierten Analogschaltungen	2	2		5	WS	P	

²⁰ Wird im WS 2023/24 letztmalig angeboten

²¹ Früher: Quantenelektronik I - Quantentechnologien 1

²² Früher: Quantenelektronik II - Quantentechnologien 2

²³ Früher: Quantenelektronik III – Tunnel- und „Quantum Well“-Bauelemente

²⁴ Früher: Quantenelektronik IV – Spintronik und „Quantum Computation“

Laborpraktika	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfungs- art	Prüfungs- form
			V	Ü	P				
P1		Digitaler ASIC-Entwurf			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
P2		Mixed-Signal-Entwurf			3	2,5	SS	SL	PrL
P3		Eingebettete Mikrocontroller-Systeme			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
P4		Halbleiter- und Bauelementemesstechnik			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
P5		Laborpraktikum Halbleitertechnologie			3	2,5	SS	SL	PrL
P6		Systematischer Entwurf programmierbarer Logikbausteine			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
P7		High-Performance Analog- und Umsetzer-Design			3	2,5	SS	SL	PrL
P8		Praktikum Architekturen der Digitalen Signalverarbeitung			3	2,5	WS	SL	PrL
P9		Entwurf Integrierter Schaltungen II			3	2,5	SS	SL	PrL
P10		Test			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
P11		Integrierte Schaltungen für Funkanwendungen			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
P12		Praktikum ADU			2	2,5	SS	SL	PrL
P13		Entwurf integrierter Schaltungen I			2	2,5	WS	SL	PrL
P14		Numerische Methoden der Halbleiterbauelemente			3	2,5	SS	SL	PrL
P15		Praktikum Mikroelektronik (nur BA!)			3	2,5	SS	SL	PrL
P16		Praktikum Design and Implementation of High-Frequency and High-Datarate Systems			3	2,5	WS	SL	PrL

Hauptseminare	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfungs- art	Prüfungs- form
			V	Ü	P				
S1		Ausgewählte Kapitel der Informationstechnik (Kommunikationselektronik)		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
S2		Ausgewählte Kapitel der Navigation und Identifikation		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
S3		Seminar Ausgewählte Kapitel der Halbleitertechnik und Halbleitertechnologie		2		2,5	SS	PL	SeL
S4		Entwurf und Zuverlässigkeit Integrierter Schaltungen und Systeme		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
S5		Technische Elektronik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
S6		Medizinelektronik und elektronische Assistenzsysteme des Alltags		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
S7		Entwurf und additive Fertigung dreidimensionaler HF-Komponenten		2		2,5	WS	PL	SeL
S8		Advanced Seminar on Medical Electronics		2		2,5	WS	PL	SeL
S9		Quantentechnologien 1		2		2,5	SS	PL	SeL

S10	Hauptseminar über aktuelle Themen der Optoelektronik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
S11	Forschungsthemen der Quantentechnologien		2		2,5	WS	PL	SeL
S12	Smart City: Technologien und Systeme		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
S13	Entwurf zuverlässiger drahtloser Netze		2		2,5	WS	PL	SeL
S14	Aktuelle Themen der Halbleitersimulation		2		2,5	SS	PL	SeL
S15	Joint Communications and Sensing in Wireless Systems		2		2,5	SS	PL	SeL
S16	Ausgewählte Kapitel der Quantenelektronik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL

Studienrichtung: Angewandte Quantentechnologien

Quantentechnologien ermöglichen völlig neue Anwendungen im Bereich der Sensorik, Bildgebung, Kommunikationssicherheit, Informationsverarbeitung und in hochkomplexen Berechnungen. Im letzten Jahrzehnt wurden in den genannten Bereichen spektakuläre Durchbrüche erreicht. So konnte gezeigt werden, dass Quantentechnologien empfindlicher sind (Quantensensorik), eine höhere Sicherheit bieten (Quantennetzwerk) oder sogar eine Funktionalität ermöglichen, die über einen klassischen Ansatz hinausgeht (Quantenverschränkung) und mit klassischen Technologien nicht erreichbar ist. Basierend darauf besitzen Quantentechnologien ein hohes Disruptionspotential für neue Anwendungen im industriellen Umfeld. In der Studienrichtung „Angewandte Quantentechnologien“ wird den Studierenden Wissen vermittelt, um Quantensysteme verstehen und anwenden zu können. Hierfür wird die Funktionsweise von Quantentechnologien wie Quantensensoren, Quantencomputer, Quantensimulatoren und Quantennetzwerke in verschiedenen Vorlesungen erläutert. Das Ziel dieses Wissenstransfers ist es, einerseits Quantenanwendungen zu verstehen und einsetzen zu können, andererseits aber auch diese zu realisieren. Hierfür wird den Studierenden im Bereich Hochfrequenztechnik (Qubit-Manipulation), Interface-Elektronik (Qubit-Ansteuerung/Auslesen) und Bauelementetechnologie (Erzeugung von Qubits) Wissen vermittelt. Studierende dieser Studienrichtung besitzen daher umfangreiches Wissen im Bereich Quantentechnologien, Hochfrequenztechnik, Schaltungstechnik und Elektronische Bauelemente. Basierend auf dem breiten Spektrum des erlernten Wissens steht den Studierenden zum Ende des Studiums eine große Auswahl an möglichen Jobs im Bereich der Quantentechnologien, aber auch außerhalb, zur Verfügung.

Maßgeblich beteiligte Lehrstühle:

Lehrstuhl für Angewandte Quantentechnologien (AQuT.)
Lehrstuhl für Elektronische Bauelemente (LEB)
Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik (LHFT)
Lehrstuhl für Optoelektronik (OTE)
Lehrstuhl für Technische Elektronik (LTE)

Ansprechpartner für diese Studienrichtung:

Prof. Dr.-Ing. R. Nagy, Tel.: 09131 85-71177, roland.nagy@fau.de

Angewandte Quantentechnologien:

Kernmodule	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfungsart	Prüfungsform
			V	Ü	P				
	K1	Quantenmechanik ²⁵	2	2		5	SS	PL	K, 90
	K2	Quantensensorik	2	2		5	SS	PL	K, 90
	K3	Quanteninformationstechnologie ²⁶	2	2		5	WS	PL	K, 90
	K4	Quantenelektronik II – Spintronik und „Quantum Computation“ ²⁷	2	2		5	WS	PL	K, 90
	K5	Photonik I	2	2		5	WS	PL	K, 90
	K6	Grundlagen der optoelektronischen Bauelemente	3	1		5	SS	PL	K, 90

Vertiefungsmodule	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfungsart	Prüfungsform
			V	Ü	P				
	V1	Hardware-Beschreibungssprache VHDL ²⁸	2			2,5	WS	PL	Siehe Modulhandbuch
	V2	Hochfrequenztechnik	2	2		5	WS	PL	
	V3	Integrierte Schaltungen für Funkanwendungen	2	2		5	WS	PL	
	V4	Anwendungen von Quantentechnologien	2			2,5	WS	PL	
	V5	Photonik II	2	2		5	SS	PL	
	V6	Felder und Wellen in optoelektronischen Bauelementen	3	1		5	WS	PL	
	V7	Antennen	2	2		5	WS	PL	
	V8	Mikrowellenschaltungstechnik	2	2		5	WS	PL	
	V9	Analoge elektronische Systeme	3	1		5	WS	PL	
	V10	Quantenelektronik I – Tunnel- und „Quantum Well“-Bauelemente ²⁹	2	2		5	WS	PL	
	V11	Digitale Elektronische Systeme	3	1		5	WS/SS	PL	
	V12	Analog-Digital- und Digital-Analog-Umsetzer	1	1		2,5	SS	PL	
	V13	Design and Implementation of High-Frequency and High-Datarate Systems	3	1		2,5	WS	PL	
	V14	Modelling and Synthesis of Digital Systems	2	2		5	SS	PL	

²⁵ Früher: Quantentechnologie 1 bzw. Quantenelektronik I – Quantentechnologien 1

²⁶ Früher: Quantenelektronik II - Quantentechnologien 2 bzw. Quantentechnologie 2

²⁷ Früher: Quantenelektronik IV – Spintronik und „Quantum Computation“

²⁸ Wird im WS 2023/24 letztmalig angeboten

²⁹ Früher: Quantenelektronik III – Tunnel- und „Quantum Well“-Bauelemente

Laborpraktika	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfungs- art	Prüfungs- form
	P1	HF-Technik			3	2,5	WS	SL	PrL
	P2	HF-Schaltungen und Systeme			3	2,5	SS	SL	PrL
	P3	Photonik / Lasertechnik 1			3	2,5	WS	SL	PrL
	P4	Photonik / Lasertechnik 2			3	2,5	SS	SL	PrL
	P5	Numerische Methoden der Halbleiterbau- elemente			3	2,5	SS	SL	PrL
	P6	Systematischer Entwurf programmierbarer Logikbausteine			3	2,5	SS	SL	PrL
	P7	Eingebettete Mikrocontroller-Systeme			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P8	Praktikum zu High-Performance Analog- und Umsetzer-Design			3	2,5	SS	SL	PrL
	P9	Praktikum Design and Implementation of High-Frequency and High-Datarate Systems			3	2,5	WS	SL	PrL

Hauptseminare	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfungs- art	Prüfungs- form
			V	Ü	P				
	S1	Forschungsthemen der Quanten- technologien		2		2,5	WS	PL	SeL
	S2	Ausgewählte Kapitel der Quan- tenelektronik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S3	Hochfrequenztechnik / Mikrowel- lentechnik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S4	Photonik / Lasertechnik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S5	Hauptseminar über aktuelle The- men der Optoelektronik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S6	Seminar Quantentechnologien		2		2,5	SS	PL	SeL

STUDIENSEMESTER IM AUSLAND

Ein Auslandsaufenthalt während des Studiums bietet die Möglichkeit, neben fachlichen Fähigkeiten insbesondere sprachliche Kenntnisse sowie soziale und kulturelle Kompetenzen zu erweitern. Die Planung eines Auslandsaufenthaltes sollte eineinhalb Jahre vor dem beabsichtigten Aufenthalt beginnen, da das gesamte Studium entsprechend abgestimmt werden muss und Bewerbungsfristen bei den ausländischen Partnern eingehalten werden müssen. Sinnvoll ist ein Aufenthalt frühestens ab dem 5. Semester im Bachelorstudium sowie im Masterstudium ab dem 2. Semester. Für einen Studienaufenthalt im Ausland von ein bis zwei Semestern haben sich neben anderen Möglichkeiten vor allem folgende Programme bewährt:

Erasmus-Programm (Erasmus+ seit 1.1.2014)

- Studienaufenthalte an Europäischen Partneruniversitäten
- Partner für EEI (Stand August 2022): Rennes (INSA), Toulon (ISEN), Prag (CVUT), Pilsen (CZU), Helsinki (Aalto), Madrid (UPM ETSIT+ETSIST), San Sebastian (TECNUN), Valencia (UPV ETSIT), Ankara (Bilkent), Trondheim (NTNU), Riga (RTU), Ramat Gan (Bar Ilan), Technion (Haifa), Beer-Sheva (BGU), St. Petersburg (Peter the Great Polytechnic), Irbid (JUST), ggf. Bristol und Glasgow
- Anerkennung der Studienleistungen mit ECTS
- Organisatorische Unterstützung bei der Planung und Durchführung
- Erlass der ausländischen Studiengebühren
- Moderate finanzielle Unterstützung (Mobilitätzuschuss)
- Bewerbung: Jeweils im WS für das nächste WS **und** SS im folgenden Jahr

Weitere Infos zu Erasmus und Liste der Partneruniversitäten:



<https://www.fau.de/international/wege-ins-ausland/studieren-im-ausland/austauschprogramme-auf-departmentebene/erasmus-partnerhochschulen/>

Speziell für EEI: <https://www.eei.tf.fau.de/studium/international/going-abroad-ins-ausland/erasmus/>

Industriepraktikum im europäischen Ausland:



Im Rahmen des Erasmus-Programms besteht die Möglichkeit, einen Zuschuss für ein selbst organisiertes **Praktikum** (Industrie, Forschungseinrichtung) im europäischen Ausland (EU) zu erhalten, unabhängig von einem Erasmus-Studium. Beratung hierzu beim Referat für Internationale Angelegenheiten der Universität.

<https://www.fau.de/international/wege-ins-ausland/praxisaufenthalt-im-ausland/erasmus-praktika/>

GE4 (Global Education for European Engineers and Entrepreneurs)

- Studienaufenthalte an Universitäten in **Südamerika und Asien**
- Erlass der Studiengebühren, Hilfe bei den Einreiseformalitäten
- Für Studierende der gesamten TechFak
- Bewerbung: Jeweils im WS (1. Dezember) für das nächste WS und SS im folgenden Jahr
- Infos: <http://www.ge4.org>

Information und Beratung am Department EEI

Christian Carlowitz, Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik (LHFT),
E-Mail: eei-erasmus@fau.de, Tel. 09131 / 85-20772

Weitere Informationen zu Auslandsaufenthalten:

Referat für internationale Angelegenheiten:

<https://www.fau.de/international/wege-ins-ausland/studieren-im-ausland/>

WECHSEL AN DIE FAU ERLANGEN-NÜRNBERG

Während des Studiums sind Wechsel zwischen deutschen Universitäten oder anderen gleichgestellten Hochschulen grundsätzlich möglich.

Wird ein Hochschulwechsel in Aussicht genommen, dann sollten nähere Informationen über die notwendigen Schritte beim Prüfungsamt und bei der Studienfachberatung eingeholt werden.

Bereits an anderen Hochschulen absolvierte Semester im universitären Studiengang Elektrotechnik bzw. Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik können nicht gelöscht werden und spielen daher eventuell bei der Studienzeitebegrenzung eine Rolle.

Bei der Einschreibung ist, zusätzlich zu den allgemeinen Unterlagen, ein Nachweis über die Exmatrikulation an der vorhergehenden Hochschule vorzulegen.

Für alle Anerkennungen ist ein Antrag auf Anrechnung von Studienleistungen zu stellen.

STUDENTISCHE INITIATIVEN

Fachschaftsinitiative Elektrotechnik (FSI EEI)



Wer sind wir?

Wir, die "Fachschaftsinitiative Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik", kurz FSI EEI, sind eine offene Gruppe von EEI-Studierenden. Im Unterschied zur Fachschaftsvertretung der Technischen Fakultät sind wir jedoch kein gewähltes Gremium, sondern eine lose Gruppe, zu der man jederzeit ohne nötiges Vorwissen dazustoßen und sich zeitlich sehr flexibel einbringen kann.

Was tun wir?

Wir setzen uns für den Erhalt der guten Studienbedingungen in der EEI ein, bringen jedoch auch gerne Verbesserungsvorschläge ein und weisen auf Probleme hin, sodass diese angegangen werden können. Die Chance, unser Studium mitgestalten zu können, nutzen wir aktiv. Nach bestem Wissen und Gewissen vertreten wir ehrenamtlich die Interessen aller EEI-Studierenden. Dafür sind wir aber auch immer wieder auf entsprechenden Input durch Leute wie euch, unsere Kommilitonen, angewiesen!

Hier ein kleiner Überblick über Dinge, die wir tun:

- Wir sind dein idealer Ansprechpartner solltest du Probleme im Studium haben oder Chancen nutzen wollen. Daneben können wir dir vielleicht auch den ein oder anderen hilfreichen Tipp oder Ratschlag geben. Weiterhin hast du bei uns die Option **kostenlos** deine Skripte zu binden. Insbesondere wenn du gerne mehr über Vertiefungsrichtungen (ab 5. Semester im Bachelor) und Lehrstühle erfahren möchtest, gelangst du neben generellen Informationen auch mal an den ein oder anderen Insider-Tipp. Falls wir dir nicht weiterhelfen können, wissen wir häufig, an wen du dich mit deinem Anliegen wenden kannst.
- Du kannst auch mit fachlichen Fragen auf uns zukommen, allerdings sind hierfür in erster Linie die Professoren und Lehrstuhlmitarbeiter die richtigen Ansprechpartner.
- Weiterhin sammeln wir alte Klausuren und Protokolle zu Prüfungen. Mittlerweile gibt es eine zentrale Klausurensammlung für alle Fächer und alle Studiengänge der Techfak auf StudOn. Das wäre die ideale Gelegenheit, wie du dich bei uns einbringen kannst und dann auch noch für dein eigenes Studium die Bedingungen verbessern kannst!
- Nicht fehlen darf natürlich das Gesellige: Wir organisieren den ein oder anderen Spieleabend (inklusive Pizza und Getränken) sowie unser eigenes Winterfest. Wir freuen uns auf euch :)
- Mitwirken in der Studienkommission EEI
Dort wird entschieden, wie sich das EEI-Studium weiterentwickeln soll. Beispielsweise wird in der StuKo EEI über die Aufnahme von Wahlpflichtfächern entschieden.
- Mitwirken in Studienzuschusskommissionen
Hier wird entschieden, wer wofür wie viel Geld bekommt. Damit werden zum einen Ausgaben von Lehrstühlen finanziert, die sich positiv für Studierende auswirken (z.B. Gelder für Tutoren, Anschaffungen für Praktika oder Druckkosten

von Skripten). Mindestens genauso wichtig ist jedoch, dass viele studentische Hochschulgruppen zum Teil durch Studienzuschüsse finanziert und erst dadurch möglich werden.

- Mitwirkung bei Berufungsverfahren
Bei der Neueinstellung von Professoren haben auch studentische Vertreter ein Mitspracherecht. Wir beteiligen uns daran und versuchen so sicherzustellen, dass das Niveau der Lehre in Erlangen erhalten bleibt.
- Das wertvollste sind aber vielleicht die Kontakte, die du knüpfen kannst, wenn du bei uns häufiger vorbeischaust. Egal ob Professor, Lehrstuhlmitarbeiter oder Kommilitone, den du sonst vielleicht nie kennen gelernt hättest: Vitamin B schadet nur dem, der es nicht hat!

Was musst du können um bei uns mitmachen zu können?

Jeder kann bei uns mitmachen, spezielle Kenntnisse sind dafür nicht erforderlich. Wir freuen uns darauf, dich kennen zu lernen!

Warum solltest ausgerechnet du deine Zeit investieren und mitwirken?

Wenn jeder so denkt, dann wird sich der Trend fortsetzen, dass wir immer weniger werden. Neben den wertvollen Mitgestaltungsmöglichkeiten innerhalb der Universität würde damit auch das Potential von Verbesserung der Studienbedingungen für dich, deine Kommilitonen und die nächsten Jahrgänge verloren gehen. In den letzten Jahren haben wir uns erfolgreich für eine deutlich verbesserte Prüfungsplanung eingesetzt! Ohne ehrenamtlichen Einsatz wäre das nicht möglich gewesen. Gleichzeitig sieht man aber auch, was man mit ein wenig Eigeninitiative alles erreichen kann!

Wo findest du uns bzw. wie kannst du mit uns Kontakt aufnehmen?

Aktuell sind wir im Raum 01.026 in der Cauerstraße 7 im 1. Stock zu finden. Da die meisten von uns dort nur unregelmäßig anwesend sind, empfehlen wir dir, den Mailverteiler

fsi-eei@fau.de

zu nutzen. Daneben kannst du uns auch über unsere Website, unsere StudOn-Seite und unsere Discord-Server für FSI und Studierende (hier sind wir am Schnellsten erreichbar) erreichen:

<https://www.eei.fsi.fau.de>
https://www.studon.fau.de/grp398258_join.html
<https://discord.gg/AVJ9efW>
<https://discord.gg/22NqtFQ>

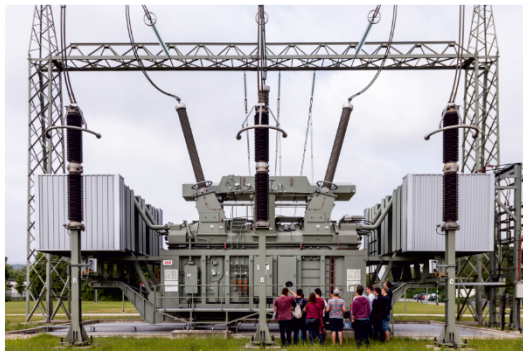
Da unsere FSI-Treffen häufig am Abend stattfinden, bestellen wir meist Pizza und greifen auf unsere Getränkereserven im Kühlschrank zurück. Du musst also nicht befürchten, den Abend hungrig zubringen zu müssen.

Bis hoffentlich demnächst!
Deine FSI EEI



ETG Kurzschluss e.V.

Die Hochschulgruppe des VDE
in Erlangen



Wir sind eine bunt gemischte Hochschulgruppe aus den Bereichen der

- Elektrotechnik
- Medizintechnik
- und vielen weiteren Studiengängen

... die überregional aktiv ist und den Kontakt zwischen Studenten, Professoren und Firmen fördert.

Zu unserem Programm gehören:

- kleine und große Exkursionen
- die jährliche China-Exkursion
- Fahrten zu Messen und Kongressen
- Fachvorträge

Dabei knüpfen wir viele neue Kontakte für das spätere Berufsleben und sammeln unbezahlbare Erfahrungen.



Der Spaß kommt natürlich auch nicht zu kurz. Wir treffen uns regelmäßig

- zu Stammtischen
 - bei einer kleinen Kaffeepause
 - auf dem Ersticamp
 - bei der Feuerzangenbowle
 - bei WM- und EM-Übertragungen
 - bei zahllosen Gelegenheiten
- und laden dich herzlich dazu ein!

Wir freuen uns auf dich!
Infos auf: etg-kurzschluss.de



LEHRSTÜHLE DES DEPARTMENTS ELEKTROTECHNIK-ELEKTRO- NIK-INFORMATIONSTECHNIK

Das Department Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik besteht aus 14 Lehrstühlen. Im Folgenden sind die Hochschullehrer aufgeführt sowie stichpunktartig einige Gebiete angegeben, auf denen die Lehrstühle in der Forschung tätig sind. Weitere Informationen finden sich auf den Webseiten der Lehrstühle. Welche Themen im Hinblick auf die Durchführung von Bachelor- und Masterarbeiten aktuell sind, kann den Webseiten oder speziellen Anschlagbrettern der einzelnen Lehrstühle entnommen werden. Doktorarbeiten können von den aufgeführten Hochschullehrern betreut werden.

Lehrstuhl für Autonome Systeme und Mechatronik

Prof. Dr.-Ing. Philipp Beckerle

Paul-Gordan-Straße 3/5, 91052 Erlangen, Sekretariat: Raum 2.035,

Der Lehrstuhl befindet sich auf dem Röthelheim-Campus.

Tel.: 85-23132, Fax: 85-23133 Email: asm-info@fau.de

„Forschungsziel des Lehrstuhls für Autonome Systeme und Mechatronik ist es, technische Systeme zu entwickeln, die Nutzende funktional unterstützen und ihnen ein positives Erlebnis bieten. Menschliche Faktoren und technische Anforderungen tragen im gleichen Maße zu einer hohen Akzeptanz seitens der Nutzenden bei. Deshalb vereint unsere Forschung verschiedene Methoden der Ingenieurs- und Humanwissenschaften und nutzt diese systematisch in der System- und Komponentenauslegung sowie dem Regelungsentwurf. Die gewonnenen Erkenntnisse demonstrieren und validieren wir an tragbaren Systemen (Prothesen oder Exoskeletten), an kognitiven Systemen (kollaborative oder humanoider Roboter) sowie allgemein in Anwendungen mit enger Mensch-Maschine-Interaktion.“ Unser Fokus liegt dabei auf folgenden Forschungsfragen:

Welche System-, Regelungs- und Schnittstellenimplementierungen unterstützen die Mensch-Maschine-Interaktion?

Wie beeinflussen menschliche Faktoren die Mensch-Maschine-Interaktion und wie können sie systematisch beim Entwurf berücksichtigt werden?

Lehrstuhl für Applied Quantum Technologies



Applied
Quantum
Technologies

Prof. Dr.-Ing. R. Nagy

Konrad-Zuse-Straße 3-5, 91052 Erlangen

Tel.: 09131 / 85-71177

www.aqut.tf.fau.de

Kontakt Sekretariat: Frau Gertraud Schreiber und Frau Christina Hoffmann

Raum: 01.042-1.

Telefonnummer: 85-71216 und 85-71217

E-Mail: gertraud.schreiber@fau.de und christina.hoffmann@fau.de

Der Lehrstuhl für Angewandte Quantentechnologien wurde am 1. Juni 2023 im Department Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik gegründet. Der wissenschaftliche Fokus des Lehrstuhls liegt in der Entwicklung von angewandten Quantentechnologien, die im industriellen Umfeld genutzt werden können. Um dieses Ziel zu erreichen, verbindet der Lehrstuhl in der Forschung aktuelle Ergebnisse aus der Grundlagenforschung mit Anwendungen im industriellen Umfeld. Aktuelle Forschungsthemen des Lehrstuhls sind:

- Quantensensorik
- Quantencomputer
- Quantenkommunikation



International Audio Laboratories Erlangen (AudioLabs)

Prof. Dr.-Ing. J. Herre (Professur für Audiocodierung)

Prof. Dr.-Ing. B. Edler (Professur für Audiosignalanalyse)

Prof. Dr. E. Habets (Professur für wahrnehmungsbasierte räumliche Audiosignalverarbeitung)

Prof. Dr. M. Müller (Professur für Semantische Audiosignalverarbeitung)

Prof. Dr. Nils Peters (Professur für Audiosignalverarbeitung)

Am Wolfsmantel 33, 91058 Erlangen, Sekretariat: Raum 3R4.06

Die AudioLabs befinden sich im Gebäude des Fraunhofer IIS.

Tel.: 85-20500, E-Mail: info@audiolabs-erlangen.de

- Audiodatenkompression (mp3, AAC, ...)
- Psychoakustik / Modelle des auditorischen Systems
- 3D-Audio / Räumliche Audiowiedergabe
- Qualitätsbeurteilung von Audiosignalen
- Audiosignalanalyse und -klassifikation, Audiosignalverbesserung

- Parametrische Audiosignal-Darstellungen
- Mikrofon-Arrays
- Fehlerverschleierung
- Musikanalyse und -verarbeitung
- Akustische virtuelle Realität
- Internet der Dinge (Audio)

Lehrstuhl für Digitale Übertragung



Prof. Dr.-Ing. R. Schober
 Prof. Dr.-Ing. R. Müller
 Prof. Dr. techn. Laura Cottatellucci
 apl. Prof. Dr.-Ing. W. Gerstacker

Hon. Prof. Dr.-Ing. H. Haunstein

Cauerstraße 7, 91058 Erlangen, Sekretariat Raum 05.035
 Tel.: 85-27161, Fax: 85-28682, E-Mail: gabriele.melzer@fau.de

- Drahtgebundene und drahtlose Nachrichtenübertragung
- Informationstheorie
- Smart Grid Kommunikation
- Molekulare Kommunikation
- Optimierung und Ressourcenallokation für Funknetze
- Maschinelles Lernen in der Kommunikationstechnik
- Cognitive Radio und Spectrum-Monitoring
- Sensornetze
- Kommunikationssysteme: 5G/6G, LTE-A, LTE, HSPA, GSM/EDGE, WLAN, WiMAX, TETRA
- Modulations- und Codiervverfahren
- Entwurf hocheffizienter Empfänger für die digitale Übertragung
- Interferenzunterdrückung und Interferenzmanagement
- Mehrantennenübertragungssysteme („MIMO“)
- Drahtlose Kommunikation mit Intelligent Reflecting Surfaces (IRSs)
- THz-Kommunikation
- Drahtlose Energieübertragung
- Relaisbasierte Übertragungsverfahren
- Sichere Datenübertragung, Energieeffiziente Nachrichtenübertragung
- Komprimierende Abtastung (Compressive Sensing)
- Schnelle Matrix-Vektor-Multiplikation



Lehrstuhl für Elektrische Antriebe und Maschinen

Prof. Dr.-Ing. I. Hahn (komm.)

Prof. Dr. R. Zeis (Professur für elektrische Wasserstoffsysteme)

Cauerstraße 9, 91058 Erlangen, Sekretariat: Raum A 2.29

Tel.: 85-27660, Fax: 85-27658, E-Mail: anna.baum@fau.de

- Entwurf Modellbildung und Simulation elektrischer Antriebssysteme
- Entwicklung neuer Stromrichtertopologien
- Schaltungstechnik für neue Leistungshalbleiterbauelemente
- Innovative Konzepte für elektrische Maschinen
- Digitale Regelung von Drehstromantrieben
- Antriebsnahe Sensortechnik
- Zustandsüberwachung/predictive maintenance

Lehrstuhl für Elektronische Bauelemente



Prof. Dr.-Ing. habil. Jörg Schulze

Cauerstraße 6, 91058 Erlangen, Sekretariat: Raum 1.121

Tel.: 85-28634, Fax: 85-28698, E-Mail: leb-sekretariat@fau.de

Halbleitertechnik und Halbleitertechnologie mikro- und nanoelektronischer Bauelemente auf Basis von Gruppe-IV-Legierungs- und Verbindungshalbleitern und auf Basis nitridischer Verbindungshalbleiter; dies umfasst im Besonderen:

- Bauelement- und Prozessentwicklung entlang des Designprozesses für Halbleiterbauelemente auf den Gebieten „Advanced (C)MOS“- und Bipolartechnik, Leistungselektronik, Sensorik & Aktorik, Photonik und Quantenelektronik
- Physikalische Modellierung und Simulation von Halbleiterbauelementen
- Halbleitermaterialsynthese und physikalisch-chemische Analyse
- Halbleiterbauelementherstellung und elektrooptische Charakterisierung
- Entwicklung und Erprobung skalierbarer Konzepte für die monolithische bzw. hybride Bauelementintegration

Prof. Dr.-Ing. M. Luther
Prof. Dr.-Ing. J. Jäger
Hon.-Prof. Dr.-Ing. M. Konermann

Cauerstr. 4, Haus 1, 91058 Erlangen, Sekretariat Raum 01.131
Tel.: 85-67540, Fax: 85-67555, E-Mail: ees-info@fau.de

Der Lehrstuhl für Elektrische Energiesysteme beschäftigt sich in Forschung und Lehre mit Betriebsmitteln und Anlagen entlang der gesamten Kette der elektrischen Energieversorgung: Umwandlung, Transport und Nutzung. Im Fokus stehen hierbei, die Auslegung, der Betrieb, die Regelung und das Systemverhalten von Energieversorgungssystemen. Die Betrachtung der Einzelkomponenten sowie die Untersuchung des Gesamtsystems sind die Grundlage zur Gestaltung nachhaltiger Energiesysteme der Zukunft.

Die Themenschwerpunkte des Lehrstuhls sind:

- Auslegung und Integration von Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungen (HGÜ), HGÜ Multi-Terminal-Systemen und Drehstromstellern (FACTS) in Hochspannungs-drehstromnetzen
- Entwicklung und Gestaltung großräumiger Übertragungssysteme mit hohem regenerativem Erzeugungsanteil, Offshore-Grids, Electricity Highways
- Smart Grids und Mikronetze: Integration von Energiespeichersystemen in Verbindung mit der Nutzung regenerativer Energieanlagen, Energiegemeinschaften
- Entwicklung der Energiemärkte im liberalisierten Umfeld
- Netzsicherheitsanalyse: koordinierte Systemführung im deregulierten Markt, Expertensysteme, adaptive Schutzsysteme
- Netzplanung: neue systemorientierte Netzarchitekturen
- Netzführung: Automatisierte Systemführung und Systemführung in umrichterdominierten Netzen
- Hochspannungs- und Hochstromtechnik: Isolationskoordination, neue Werkstoffe und Komponenten, Beurteilung von Betriebsmitteln, Zustandsdiagnose und Instandhaltungsstrategien, mechanische und thermische Wirkung von Kurzschlussströmen, Messtechnik
- Echtzeitsimulation von Energiesystemen: Hardware- und Software-in-Loop (HIL, SIL), Co-Simulation, Digitale Zwillinge
- Künstliche Intelligenz in elektrischen Netzen: „Artificial Grid Intelligence“
- Entwicklung neuer Technologien: Topologien, Regelungen, Komponenten, Algorithmen



Lehrstuhl für Elektrische Smart City Systeme

Prof. Dr.-Ing. Norman Franchi

Cauerstraße 7
91058 Erlangen

Tel.: 09131-85-20982, Mail: escs@fau.de

Der Lehrstuhl widmet sich in der Lehre und Forschung dem Entwurf resilienter elektrischer Kommunikationssysteme und deren anwendungsspezifischen Optimierung. Wichtige Schwerpunkte sind dabei die Systemmodellierung unter Co-Design-Aspekten (d.h. die gemeinschaftliche Modellierung und Optimierung von Mobilitäts-, Energie-, Sensor-, Informations-, Vernetzungs- und Regelungssystemen) zur Steigerung der Resilienz und Adaptivität von elektrischen Kommunikationssystemen, das Design von Embedded Industrial Radio Systems sowie Campusnetzen, Smart Connected Mobility, die Integrität von IoT-Geräten und -Anwendungen sowie die hardwarenahe Umsetzung und Erprobung entsprechender IoT-Elektronikkomponenten. Darüber hinaus werden neue wissenschaftliche Aspekte und technische Ansätze analysiert und erforscht, um die Nachhaltigkeit technischer Systeme in zukünftigen Smart und Mega Cities zu verbessern. Folgende Themen und Bereiche gehören dabei zum Interessens- und Betätigungsspektrum:

- Resilienz und Zuverlässigkeit in drahtlosen Kommunikationssystemen mit Schwerpunkt auf Radio Access Network (RAN) Technologien
- Implementierungsnahe Aspekte beim Entwurf von Signalverarbeitungssystemen ausgehend vom Basisband, über Mixed-Signal-Komponenten, der HF-Technik und geeigneten Antennen hin zur Integration von (Mobile Edge) Cloud-Funktionalitäten
- Kommunikationssysteme: 6G, 5G und Open-RAN/O-RAN Mobilfunk sowie WiFi und LPWAN (LoRaWAN, NB-IoT, LTE-M, mioty)
- Echtzeitfähige kooperative Funküberwachung (Cooperative Radio Sensing) und darauf aufbauende Systemoptimierungsstrategien
- Energieeffiziente Low Power Embedded IoT Sensorsysteme, bspw. für den Einsatz in den Bereichen Smart Logistics, Smart Infrastructure, Smart Farming und eHealth
- Smart Connected Mobility: Vehicle-to-X-Kommunikation (V2X), Automobilelektronik, Embedded Electronic Control Units
- Gemeinschaftlicher Entwurf von Funkübertragung und funksensorischer Umgebungserfassung (Joint Communications and Sensing)
- Gemeinschaftlicher Entwurf von Funkübertragungs- und Regelungssystemen (Communications-Control Co-Design)
- Adaptive Kommunikationsprotokolle, Campusnetze (nicht-öffentliche, private Mobilfunknetze), Dynamische Spektrumnutzungs- und Koexistenzstrategien
- Entwurf, Simulation, hardwarenahe Erprobung und Evaluation der verfolgten technischen Ansätze auf Basis von Software-Defined-Radio-Plattformen (wie bspw. USRP oder programmierbare RFSoc-Module)
- (Secure) Edge Computing, Network Security („Security by Design“)
- Design resilienter Systeme („Resilience by Design“), Resiliente Energienetze
- Collaborative Smart Industrial IoT, Taktils Internet
- AI / Machine Learning für Mobilfunksysteme, Metaverse und Extended Reality Technologien



Prof. Dr.-Ing. Martin Vossiek
Prof. Dr.-Ing. Bernhard Schmauß
Prof. Dr.-Ing. Klaus Helmreich
Prof. Dr.-Ing. Gerhard Krieger

Cauerstraße 9, 91058 Erlangen, Sekretariat: Raum 06.230

Tel.: 85-27214, Fax: 85-27212

E-Mail: lhft-info@fau.de

Webseite: <http://www.lhft.eei.fau.de>

Hochfrequenztechnik und Photonik für Anwendungen in Sensorik, Kommunikationstechnik, Automatisierungstechnik, Mechatronik, Energietechnik, Umwelttechnik und Medizin:

- Entwurf, Simulation, Aufbau und Test von Mikrowellenschaltungen, Antennen und kompletten Hochfrequenzsystemen
- Photonik und Optische Übertragungstechnik
- Systemtechnik, eingebettete Systeme, hardwarenahe Signalverarbeitung und Algorithmen für Mikrowellen- und Photonik-Systeme

Vertiefungsgebiete und spannende Forschungsarbeiten in den Bereichen:

- Radar- und Mikrowellensysteme, Radar-Bildgebung und Navigation: Radar für KFZ, Roboter und autonome Fahrzeuge, Subsurface Sensing, Materialcharakterisierung, Fernerkundung & Weltraumanwendungen
- Funkkommunikation: Wireless 100 Gb/s, Massive MIMO, vernetzte Systeme
- Medizintechnik: Bildgebende Hochfrequenzsysteme, HF-Komponenten für MR-Tomographen, Photonik in der Augenheilkunde
- Funkortungssysteme, RFID, drahtlose Sensoren, Telemetrie, energieautarke Sensoren, drahtlose Energieübertragung / energy harvesting
- Elektromagnetische Felder, Modellierung, Signalintegrität und -pfadanalyse für High-Speed-Elektronik
- Glasfaserbasierte Komponenten und Systeme: Faser-Bragg-Gitter, nichtlineare Faseroptik, Faseroptische Sensorik
- Lasertechnik: Entwicklung von Faserlasern und Verfahren der Gasanalyse
- Optische Kommunikationstechnik: Systemoptimierung, optische und elektrische Entzerrung hochbitratiger Datensignale
- Entwurf, Simulation und Additive Fertigung (3D-Druck) von Hochfrequenzkomponenten: Halbleiterkomponenten, Antennen, AiP



Lehrstuhl für Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikationselektronik

Prof. Dr.-Ing. A. Heuberger
Prof. Dr.-Ing. J. Thielecke

Am Wolfsmantel 33, 91058 Erlangen,
Tel.: 85 25101, Fax: 85 25102, E-Mail: like-info@fau.de

Die Telematik mit den 3 Themen Telemetrie, Satellitenkommunikation und Navigation bilden folgende Schwerpunkte am Lehrstuhl LIKE:

- Internet of Things
- Industrie 4.0
- Home Automation
- Software Defined Radio
- Überwachung von Infrastruktur
- MIOTY
- Autonomes Fahren
- Verhaltensmodellierung von Verkehrsteilnehmern
- Kamerabasiertes Tracking
- Simultaneous Localization and Mapping
- Erstellung digitaler Zwillinge
- Funkortung
- Design zuverlässiger Schaltungen und Systeme
- Strahlungsfeste und raumfahrttaugliche FPGA-Anwendungen
- Adaptive Fehlerkorrektur basierend auf aktuellen Strahlungsbedingungen
- Ferndiagnose und Fehlerlokalisierung in Satellitenkommunikationsanwendungen



Lehrstuhl für Leistungselektronik

Prof. Dr.-Ing. Martin März

Energie Campus Nürnberg „Auf AEG“, Fürther Str. 248, Gebäude 33 (2. OG), 90429 Nürnberg

Tel.: 09131 761-310, E-Mail: lee-lehre@fau.de

Im Fokus des Lehrstuhls in Forschung und Lehre steht die Leistungselektronik in all ihren Facetten. Ob Elektromobilität, Umbau der elektrischen Energieversorgung oder Digitalisierung, wir befassen uns mit Fragen der Schaltungs- und Systemtechnik vor dem Hintergrund steigender Anforderungen an Energieeffizienz, Leistungsdichte und Funktionalität sowie den daraus resultierenden technologischen Herausforderungen:

- Schaltungs- und Systemtechnik für leistungselektronische Wandler aller Art, unter besonderer Berücksichtigung aktuellster Halbleiterbauelemente (SiC, GaN, ...)
- Leistungselektronik für extreme Anwendungsanforderungen und Einsatzbedingungen (z.B. in der Luftfahrt)
- Halbleiterbasierte Schutz- und Systemtechnik für Gleichspannungsnetze im Nieder- und Mittelspannungsbereich
- Stabilitätsuntersuchungen in von leistungselektronischen Wandlern dominierten Stromnetzen, insbesondere Gleichspannungsnetzen
- Erhöhung von Lebensdauer und Verfügbarkeit leistungselektronischer Betriebsmittel



Lehrstuhl für Multimediakommunikation und Signalverarbeitung

Prof. Dr.-Ing. A. Kaup

Prof. Dr. rer.nat. V. Belagiannis

Prof. Dr.-Ing. W. Kellermann

PD Dr.-Ing. habil. J. Seiler

Cauerstraße 7, 91058 Erlangen, Sekretariat: Raum 06.032

Tel.: 85-27101, Fax: 85-28849, E-Mail: walburga.summersammer@fau.de

- Maschinelles Lernen in der Signalverarbeitung, Tiefes Lernen für Rechnersehen
- Bild- und Videosignalverarbeitung
- Videokompression, Videosignalanalyse und -verbesserung
- Bildkommunikationssysteme
- 3D- und Mehrkamerasysteme
- Sprach- und Audiokommunikationssysteme
- Akustische Szenenanalyse, Sprachsignalverbesserung und robuste Spracherkennung
- Schallfeldanalyse, Signalanalyse und Messtechnik
- Mehrdimensionale und vielkanalige Systeme
- Statistische Signalverarbeitung und adaptive Systeme
- Signalverarbeitung für Autonome Systeme



Lehrstuhl für Optoelektronik

Prof. Dr. Sc. tech. B. Witzigmann

Prof. Dr.-Ing. T. Dürbaum

Konrad-Zuse-Straße 3-5, 91052 Erlangen, Sekretariat: Raum 01.046 Tel.: 85-28953, Fax: 85-27787, [E-Mail: ote-sekretariat@fau.de](mailto:ote-sekretariat@fau.de)

Optoelektronik

- Design und Analyse optoelektronischer Bauelemente und Systeme in der Informations- und Kommunikationstechnologie, Sensorik, Quantentechnologie, Photovoltaik, Beleuchtung
- Numerische Simulationsmethoden für Ladungsträgertransport in Festkörpern
- Theorie der Licht – Materie Wechselwirkung
- Berechnung elektromagnetischer Felder

Elektromagnetische Verträglichkeit

- Störemission elektronischer Baugruppen und Komponenten
- Suszeptibilität elektronischer Baugruppen und Komponenten
- Durchführung von EMV-Messungen

Halbleiterbauelemente

- Lichtemittierende Dioden
- Laserdioden
- Leistungshalbleiter
- Solarzellen und Fotodetektoren

Leistungselektronik

- Hochfrequent getaktete leistungselektronische Schaltungen
- Induktive Bauelemente (Spulen und Transformatoren)
- Simulationstools für die Leistungselektronik



Lehrstuhl für Regelungstechnik

Prof. Dr.-Ing. K. Graichen

Prof. Dr.-Ing. T. Moor

Cauerstraße 7, 91058 Erlangen, Sekretariat: Raum 4.038
Tel.: 85 27130, Fax: 85 28715, E-Mail: LRT@fau.de

Der Lehrstuhl für Regelungstechnik beschäftigt sich mit der methodischen Weiterentwicklung regelungstechnischer sowie optimierungs- und lernbasierter Verfahren und deren Anwendung auf aktuelle Fragestellungen aus verschiedenen Anwendungsbereichen.

- **Regelung & Optimierung:** Nichtlineare Systeme & Regelungsverfahren, modellprädiktive Regelung, echtzeitfähige eingebettete Optimierung, verteilte und vernetzte Systeme & Regelungsverfahren

- **Lernende Verfahren in der Regelungstechnik:** hybride/datenbasierte Modellbildung, stochastische & Bayessche Optimierung, eingebettete Umsetzung
- **Ereignisdiskrete Systeme:** Systematischer Entwurf von Steuerungen; hierarchische, modulare und/oder dezentrale Steuerungsarchitekturen; hybride Systeme
- **Robotik:** Assistenz- & Mehrarmrobotik, Interaktionsregelung, Bewegungsregelung, Pfadplanung, mobile Robotik
- **Mechatronik & Automotive:** E-Maschinen & Antriebe, Automatisiertes Fahren Off-road, Fahrzeugregelung (Horizontal-/Vertikalbewegung)



Lehrstuhl für Technische Elektronik

Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. habil. R. Weigel
Prof. Dr.-Ing. G. Fischer

Cauerstraße 9, 91058 Erlangen, Sekretariat: Raum EL 4.20
Tel.: 85-27195, Fax: 85-28730, E-Mail: lte-info@fau.de

Entwicklung, Aufbau und Test elektronischer Schaltungen und Systeme zur Übertragung, Übermittlung, Speicherung und Auswertung analoger und digitaler Daten in Form elektrischer, elektromagnetischer und optischer Signale für Anwendungen in der Informations- und Kommunikationstechnik, der Produktionstechnik, der Automobil- und Transporttechnik, der Logistik, der Energietechnik sowie in den Bereichen Gesundheit, Infrastruktur und Sicherheit.

Methodenkorb:

- Entwurf, Modellierung, Simulation, Parametrisierung und Verifikation
- Signalkonditionierung und Signalverarbeitung, speziell mit FPGAs
- Entwurf von Integrierten Schaltungen (RF/Analog, Mixed-Signal), MEMS, SAWs und Packages
- Mess- und Applikationstechnik, Charakterisierung und Aufbautechnik
- Hochtechnologiezugriff durch Kooperation mit Partnern

Themenschwerpunkte:

- Funktechnik: Übertragungstechnik, Intelligente Antennen, Mobil- und Rundfunk, Radar, Sensorik, Innen- und Außenraumortung, Spektroskopie, Mikrofontechnik
- Drahtgebundene Übertragungstechnik in der Energie- und Automobiltechnik
- Integrierte Schaltungen (RF/Analog und Mixed-Signal) und RFIDs
- Medizin- und Lifestyle-Technik: Multiphysikalische Schaltungen und Systeme



Lehrstuhl für Zuverlässige Schaltungen und Systeme

Prof. Dr.-Ing. S. Sattler

Paul-Gordan-Straße 5, 91052 Erlangen

Sekretariat: Raum 01.037

Der Lehrstuhl befindet sich auf dem Röthelheim-Campus.

Tel.: 85-23100, Fax: 85-23111, E-Mail: lzs-sek@fau.de

Das Arbeitsgebiet des LZS liegt auf dem Gebiet der Methoden und Verfahren für Entwurf, Verifikation, Test und Diagnose von zuverlässigen Schaltungen und Systemen der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik.

Schwerpunkte in der Lehre, Ausbildung und Forschung sind:

- Hardware-Unterstützte Schaltungs- und Systemdiagnose
- Methoden des Integrierten Schaltungsentwurfs
- Hardware-Beschreibungssprachen und deren Anwendung
- Mathematische Methoden der Zuverlässigkeit
- Modellierung, Standardisierung und Produktionstest

Assoziiert ist der Lehrstuhl des Departments für Werkstoffwissenschaften

WW VI Materialien der Elektronik und Energietechnik (I-MEET)

Prof. Dr. Christoph J. Brabec

Prof. Dr. Peter Wellmann

Martensstraße 7, 91058 Erlangen, Sekretariat: Raum 366

Tel.: 85-27633, Fax: 85-28495, E-Mail: ulrike.knerr@fau.de

Organische Halbleiter, organische Elektronik, Nanoteilchen, Photovoltaik, org. Photovoltaik, Lösungsprozessierung von Bauelementen, Leuchtdioden und Beleuchtung, Druck und Beschichtung von dünnen, elektr. Filmen, Verbindungshalbleiter, Kristallzüchtung, numerische Modellierung von Kristallzüchtungsanlagen und -prozessen, Störstellen in Halbleiter- und Ionenkristallen, Röntgenspeicherleuchtstoffe, Leuchtstoffe.

ADRESSEN UND ANSPRECHPARTNER

Universität

Informations- und Beratungszentrum für Studiengestaltung (IBZ), Zentrale Studienberatung

Halbmondstr. 6-8, Tel. 85-23333 und 85-24444

91054 Erlangen

E-Mail: ibz@fau.de

Kurzauskünfte, Ausgabe von Informationsmaterial und Terminvereinbarungen für ausführliche Individualberatungen

Mo, Di, Mi 08:00–16:00 Uhr; Do 08:00–18:00 Uhr; Fr 08:00–14. 00 Uhr

Diese zentrale Anlaufstelle für alle das Studium betreffenden Fragen berät insbesondere über Studienmöglichkeiten an der Universität, bei Schwierigkeiten im Studium, wenn ein Fachwechsel oder Studienabbruch erwogen wird. Gegebenenfalls werden Ratsuchende an die zuständigen Stellen vermittelt.

Deutsche Studierende, die im Ausland studieren wollen, wenden sich ebenfalls an das IBZ.

Studierendenverwaltung/Studierendenkanzlei

Halbmondstraße 6-8, Tel. 85-24078, 85-24080, 85-24424, 85-23433, 85-24029

91054 Erlangen

E-Mail: studentenkanzlei@fau.de

Mo - Fr 8.30 - 12.00 Uhr

In der Studierendenkanzlei erfolgen die Immatrikulation und die Rückmeldung. Die Studierendenkanzlei ist auch für die Beurlaubung und die Exmatrikulation zuständig.

Zulassungsstelle/Masterbüro

Halbmondstraße 6 (Schloßplatz 3), Tel. 85-26970 (für internationale Bewerber) und 85 26960 (für deutsche Bewerber)

91054 Erlangen

Mo - Fr 8.30 - 12.00 Uhr

Ausländische Studienbewerber und Studienbewerberinnen müssen bei dieser Stelle die Zulassung beantragen. Dies sollte möglichst frühzeitig erfolgen. Bewerbungsfrist ist jeweils der 15.07. für das Wintersemester. Den Antrag findet man unter: <https://www.fau.de/files/2014/09/antragdt.pdf>

Stipendienstelle der Universität

Halbmondstraße 6 (Schloßplatz 3), Zi. 00.047, EG

91054 Erlangen

Mo - Fr 9.00 - 12.00 Uhr und nach Vereinbarung

Um ein verbreitetes Missverständnis gleich vorwegzunehmen: BAföG-Anträge können Sie nur beim Studentenwerk stellen. Zuständig ist die Stipendienstelle für die Vergabe von Stipendien an grundständig Studierende: Abwicklung des Deutschlandstipendiums nach Seite 69

der Auswahl der Stipendiatinnen/Stipendiaten und für Studienbeihilfen einiger Stiftungen. Promotionsstipendien werden von der Graduiertenschule der FAU Erlangen-Nürnberg abgewickelt, internationale Studierende wenden sich bitte an das Referat für Internationale Angelegenheiten.

Alle Infos unter: <https://www.fau.de/studium/vor-dem-studium/studienfinanzierung/stipendiengeber/>

Familienservice Universität Erlangen-Nürnberg

Bismarckstr.6, 2. Stock, 91054 Erlangen, Tel. 09131/85-23231

E-Mail: christian.mueller-thomas@fau.de

Webseite: <http://www.familienservice.fau.de>

Büro für Gender und Diversity

Bismarckstr. 6, 3. Stock

Tel.: 09131/ 85-22951

E-Mail: gender-und-diversity@fau.de

Webseite: <http://www.gender-und-diversity.fau.de>

Sprechzeiten: Termine nach Vereinbarung

Mo.-Fr. 09:00–17:00 Uhr

Zuständig für:

- Fort- und Weiterbildungen
- Antidiskriminierung
- Internationales
- Transgender und Transidentität

Frauenbeauftragte der Technischen Fakultät

Prof. Dr. ret. nat. habil. Barbara Kappes, Raum 1.321

Regensburger Str. 160, 90478 Nürnberg

Tel. 0911/5302-589

E-Mail: tf-frauenbeauftragte@fau.de oder astrid.nietzold@fau.de

Informationen zu den Zielvereinbarungen zur Erhöhung des Frauenanteils in der Wissenschaft sowie die Fördermöglichkeiten sind verfügbar unter:

<http://www.tf.fau.de/go/frauenbeauftragte>

Referat für Internationale Angelegenheiten

Schloßplatz 4, 91054 Erlangen Tel. 85-65166

Besucher-Adresse: Helmstr. 1, 91054 Erlangen

Welcome Centre: Mo - Fr 9.00 - 12.00 Uhr und nach Vereinbarung

Zielgruppe:

- Internationale Gäste der FAU
- FAU-Angehörige, die ins Ausland gehen oder mit ausländischen Partnern kooperieren.

Studierende, die im Ausland einen Ferienkurs besuchen wollen, wenden sich an das Akademische Auslandsamt. Dieses ist auch für Auslandsstipendien und für die Betreuung der Studierenden aus dem Ausland zuständig.

Studentenwerk

BAföG

Amt für Ausbildungsförderung, Hofmannstraße 27, 91052 Erlangen, Tel. 8002-900
Mo, Di, Do, Fr 8.30 - 12.00 Uhr, Do 13.00 - 16.00 Uhr, Mittwoch geschlossen
<https://www.werkswelt.de/index.php?id=bafoeg>

Das Studentenwerk verwaltet die Allgemeine Studienförderung nach dem Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAföG).

Der BaföG-Antrag kann auch online gestellt werden in Bayern. Schauen Sie dazu einfach unter:

<http://www.bafoeg-bayern.de>

Wohnen

Abteilung Studentisches Wohnen, Henkestraße 38a, 91054 Erlangen,
Tel. 8002-23 oder 8002-24 E-Mail: stw.abt2@werkswelt.de
Mo., Mi. und DO. 9.00 - 12.00 Uhr,
Di 10.00 - 12.00 Uhr und 13.30 - 15.30 Uhr oder nach Vereinbarung
<http://www.werkswelt.de/index.php?id=wohnservice-erlangen>

Vordrucke für die Bewerbung um Aufnahme in ein **Wohnheim** des Studentenwerkes können auch schriftlich angefordert werden.

Dem Gelände der Technischen Fakultät liegen die Heime "Ratiborer Str. 2 und 4", "Hartmannstr. 125/127/ 129" und "Erwin-Rommel-Str. 51-59" am nächsten.

Hier finden Sie Tipps für Erstsemester:

<https://www.werkswelt.de/index.php?id=tipps-fuer-erstsemester>

Der Aufnahmeantrag kann auch online gestellt werden unter:

<https://www.werkswelt.de/index.php?id=formulare>

Privatzimmervermittlung

Langemarckplatz 4, 91054 Erlangen, Studentenhaus
Tel. 80020
Mo - Do 9.00-15.00 Uhr, Fr 9.00-14.00 Uhr

Die Vermittlung von Privatzimmern ist nur bei persönlicher Vorsprache möglich.

Andere Abteilungen des Studentenwerks sind für weitere **soziale Belange** der Studierenden zuständig, z.B. für Rechtsberatung, für psychologisch-psychotherapeutische Beratung.

Südmensa, Cafeteria Südmensa und Cafebar

Im Südgelände der FAU finden Sie aktuell die Südmensa, die Cafeteria Südmensa und die Cafebar. Ihre Ansprechpartner vor Ort sind Jürgen Häfner, Thomas Kirsch und Sandra Huber.

In der Südmensa werden täglich mindestens drei Gerichte angeboten, davon ein vegetarisches. In der Cafeteria Südmensa gibt es eine vielfältige Auswahl zur Frühstücks-, Mittags- oder Zwischenverpflegung. In der Cafebar gibt es warme Getränke und kleine Snacks.

Technische Fakultät

Dekanat der Technischen Fakultät

Martensstr. 5a, 91058 Erlangen, Raum 1.02, Tel. 85-27295

Der Dekan Prof. Dr.-Ing. habil. Kai Willner führt die laufenden Geschäfte der Technischen Fakultät. Er ist der höchste Repräsentant der Fakultät.

Im Dekanat ist die Promotionsordnung der Technischen Fakultät erhältlich.

Prüfungsamt der Technischen Fakultät

Halbmondstraße 6, Raum 1.041, Tel. 85-26707, Fax 85-24054

91054 Erlangen

Mo - Fr 8.30 - 12.00 Uhr

<http://www.pruefungsamt.fau.de>

An das Prüfungsamt wenden Sie sich in allen die Prüfungen betreffenden Fragen wie z.B. Prüfungsanmeldung, Prüfungsordnung, Anträge an den Prüfungsausschuss, Studienzeitverlängerung.

Bibliothek

Technisch-naturwissenschaftliche Zweigbibliothek, Erwin-Rommel-Str. 60,
91058 Erlangen, Tel. 85-27468 (Ausleihe) oder 85-27600 (Information)

Semester und vorlesungsfreie Zeit:

Mo – Fr 08:00 – 24:00 Uhr

Sa, So 10:00 – 24:00 Uhr

Ausstellung von Benutzerausweisen:

Mo – Fr 8:00 – 19:00 Uhr

Sa 10:00 – 14.00 Uhr

Zum Semesterbeginn finden Einführungen in die Benutzung der Bibliothek statt. Neben der zentralen Zweigbibliothek bestehen noch Bibliotheken an den einzelnen Lehrstühlen der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik. Diese sind Handbibliotheken, d.h. die Bücher können dort nicht ausgeliehen werden.

Department Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik

Geschäftsstelle

Cauerstraße 7, 91058 Erlangen, Raum 1.033
Tel. 85-27159, Fax 85-27163, E-Mail: eei-info@fau.de
Leiter: Dr.-Ing. Markus Jonscher

Studien-Service-Center EEI (SSC EEI) / Praktikumsamt

Cauerstraße 7, 91058 Erlangen, Raum 1.035
Tel.: 85-27165 oder 85-28776, Fax 85-27163
E-Mail: studienberatung-eei@fau.de
Studienfachberatung: Dipl.-Ing. Almut Churavy, Dr. Stephanie Plass, Dr. Janina Fischer
Termine für eine ausführliche Studienberatung sollten telefonisch / per Mail vereinbart werden.
Wichtig: bitte auf die Hinweise zur Erreichbarkeit während Corona-Zeiten achten!

Praktikumsamt

Das Praktikumsamt ist für die Anerkennung der berufspraktischen Tätigkeit (Industriepraktikum) und damit zusammenhängende Fragen zuständig. Zur Anerkennung eines abgeleisteten Praktikums ist ein "Antrag auf Anerkennung einer berufspraktischen Tätigkeit" auszufüllen. Es wird auch im Internet bereitgestellt. Der Antrag wird zusammen mit den Praktikumsunterlagen online eingereicht (<https://www.eei.tf.fau.de/studium/praktikumsamt/>).
Ansprechpartner: Alexandra Winkler, Raum 01.034, Tel. 85-27159
Mail: praktikumsamt-eei@fau.de

CIP-Pool

Mit dem CIP-Pool stehen Ihnen im Raum 0.157 in der Cauerstr. 7 leistungsfähige Rechnerarbeitsplätze und Druckkapazität zur Verfügung.
Ansprechpartner:
Andy Rex Raum: 1.039
Tel. 85-61048, E-Mail: eei-cip@fau.de

Druckkonto

Das Drucken im CIP-Pool erfordert die Einrichtung eines Druckkontos.
Einrichtung eines Druckkontos: Ute Hespelein, Cauerstr. 7, Raum 1.032, Tel: 85-27164

Stipendienbetreuer

Der Stipendienbetreuer berät über Förderungsmöglichkeiten, informiert über ausgeschriebene Preise und unterstützt qualifizierte Studierende bei der Nutzung dieser Möglichkeiten.
Bei Fragen zu Stipendien wenden Sie sich bitte an Professor Dr.-Ing. R. Schober, Lehrstuhl für Digitale Übertragung.

BaföG

Für BaföG-Bescheinigungen ist Professor Dr.-Ing. T. Moor (thomas.moor@fau.de, Tel. 85-27129) vom Lehrstuhl für Regelungstechnik zuständig.

Fachschaften und Hochschulgruppen

Studierendenvertretung der Elektrotechnik

Fachschaftsinitiative der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (FSI EEI)
Cauerstraße 7, 91058 Erlangen, Raum 01.026

Die Sprechzeiten stehen auch auf der Website der FSI: <http://www.eei.fsi.fau.de/>

Elektrotechnische Gruppe Kurzschluss (ETG Kurzschluss)

Cauerstraße 7, 91058 Erlangen, Raum 01.024
Tel. 09131 62259986, E-Mail info@etg-kurzschluss.de

Die Sprechzeiten sind im Internet zu finden (<http://www.etg-kurzschluss.de>)
Der eigenständige Verein im VDE (Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik) veranstaltet Exkursionen, Seminare und Infoveranstaltungen. Kontakt zu Firmen wird durch die CONTACT-Messe mit Angeboten für Jobs, Praktika und Abschlussarbeiten gepflegt. Berufseinsteiger erhalten bei Seminaren und Firmenbesuchen Einblicke in die Arbeit von Ingenieuren und Ingenieurinnen.

IAESTE

International Association for the Exchange of Students for Technical Experience

Cauerstr. 7, 91058 Erlangen, Raum 01.028
Tel. 85-28761, Fax 85-29541, E-Mail lc@iaeste-erlangen.de
<http://www.iaeste-erlangen.de>

Das Lokalkomitee der IAESTE vermittelt Praktikumsstellen im Ausland und betreut ausländische Praktikanten und Praktikantinnen in Erlangen und der Region.

Weitere Informationen

Schriften der Zentralen Studienberatung (IBZ)

Merk- und Hinweisblätter

Verschiedene Hinweisblätter enthalten nützliche Informationen zum Studium.

Wegweiser des Studentenwerks Erlangen-Nürnberg

Unter dem Titel „WerksWeiser“ gibt das Studentenwerk jedes Jahr zum Wintersemester eine Broschüre heraus. Diese enthält zu vielen studentischen Belangen innerhalb und außerhalb der Universität Informationen.

<https://www.werkswelt.de/index.php?id=werksweiser-en>

Sonstige Schriften zu Beruf und Studium

- Studien- & Berufswahl

herausgegeben von der Bundesanstalt für Arbeit, BW Bildung und Wissen Verlag und Software GmbH, Nürnberg, (Bezug über die Bundesagentur für Arbeit oder den Buchhandel)

Dieses umfangreiche Handbuch enthält Ausführungen zur Wahl des Studienfachs, generelle Informationen zum Studium, eine kurze Beschreibung aller Studiengänge an deutschen Hochschulen sowie die Adressen sämtlicher deutscher Universitäten und Fachhochschulen. <http://www.studienwahl.de>

- Blätter zur Berufskunde, Diplom-Ingenieur/in, Elektrotechnik

Diese Broschüre beschreibt Berufstätigkeiten und Ausbildungen. Sie sollen nur einen groben Überblick geben. Unter: <http://berufenet.arbeitsagentur.de/berufe/> finden Sie alle Informationen dazu.

- Berufsplanung für Ingenieure

von K. Henning und J.E. Staufenberg

Dieses Buch enthält u.a. Kapitel über Berufsfelder für Ingenieure, Technische Funktionsbereiche, die verschiedenen Branchen, Bewerbung und Vorstellung.

Bücherliste

Die Anschaffung von Büchern vor Studienbeginn wird nicht empfohlen. Die Dozenten geben im Allgemeinen zu Beginn der einzelnen Vorlesungen die einschlägige Literatur an. Zu vielen Vorlesungen gibt es Skripte. Da es oft mehrere Bücher zum gleichen Thema gibt, ist es sinnvoll, sich diese zuerst in der Bibliothek auszuleihen und dann das passende Werk für einen eventuellen Kauf auszuwählen.

Prüfungsordnungen

Der Text dieser Prüfungsordnung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl ist ein Irrtum nicht ausgeschlossen. Verbindlich ist der amtliche, beim Referat L 1 einsehbare Text.

Hinweis: Für Studierende, die ihr Studium vor Inkrafttreten 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. Oktober 1972 (KMBL 1973 S. 91) und der für ihren Studiengang maßgeblichen Fachprüfungsordnung studieren, legen ihre Prüfungen nach dieser Prüfungsordnung [http://www.fau.de/uni-versitaet/organisation/recht/studiensatzungen/TECHFAK/%0bDPO TechnischeFak_Alt.pdf](http://www.fau.de/uni-versitaet/organisation/recht/studiensatzungen/TECHFAK/%0bDPO_TechnischeFak_Alt.pdf) ab.

Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge und die sonstigen Studien i. S. d. Art. 56 Abs. 6 BayHSchG 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

4. März 2021

1. Juli 2021

26. Juli 2022

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 4 bis 6, Art. 58 Abs. 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (**BayHSchG**) erlässt die FAU folgende Studien- und Prüfungsordnung:

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 mit dem Abschlussziel des Bachelor of Science und des Master of Science sowie den sonstigen Studien i. S. d. Art. 56 Abs. 6 **BayHSchG** an der Technischen Fakultät. 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 Regelstudienzeit, 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 Kompetenzgewinns, 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) ¹Soweit die jeweilige **Fachprüfungsordnung** nichts anderes vorsieht, ist die Unterrichts- und Prüfungssprache im Bachelorstudium Deutsch. ²Soweit die jeweilige **Fachprüfungsordnung** 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 Regelstudienzeit, 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 Teilzeitstudiengang 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)¹Die **Fachprüfungsordnungen** regeln, in welchen Masterstudiengängen das Teilzeitstudium möglich ist. 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. ⁴Leistungsnachweise in Form von mehrteiligen unbenoteten und / oder beliebig oft wiederholbaren Studienleistungen zählen nicht als mehrteilige Prüfungsereignisse im Sinne des Satz 3. ⁵ECTS-Punkte werden nur für die erfolgreiche Teilnahme an Modulen vergeben, die aufgrund eigenständig erbrachter, abgrenzbarer Leistungen in einer Modulprüfung festgestellt wird. ⁶Studienbegleitende 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. ⁷Die Prüfun-

gen finden in der Regel innerhalb des fünfwöchigen Prüfungszeitraums statt. ⁸Der 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. ⁹Prüfungsleistungen werden benotet. ¹⁰Bei 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, unter Nutzung elektronischer Kommunikationsmittel oder in anderer Form erfolgen. ³Bei elektronischen Fernprüfungen unter Aufsicht sind die Bayerische Fernprüfungserprobungsverordnung (**BayFEV**) sowie die Satzung der FAU über die Durchführung elektronischer Fernprüfungen auf Grundlage der Bayerischen Fernprüfungserprobungsverordnung (BayFEV) – **EFernPO** – zu beachten. ⁴Insbesondere 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. ⁵Weiterhin können Seminarleistungen (in der Regel Präsentation und schriftliche Ausarbeitung) und Exkursionsleistungen (in der Regel Begutachtung oder Diskussionsbeitrag) gefordert werden. ⁶Die konkrete Form und der Umfang der in Sätzen 4 und 5 genannten Prüfungen sind abhängig vom konkreten didaktischen Charakter des jeweiligen Moduls bzw. der jeweiligen Lehrveranstaltung und Satz 6 bzw. der jeweils einschlägigen **Fachprüfungsordnung** bzw. dem Modulhandbuch zu entnehmen. ⁷Der Umfang einer benoteten Seminarleistung ist abhängig vom konkret vergebenen Thema und mit der bzw. dem Modulverantwortlichen abzustimmen. ⁸Soweit in der jeweils einschlägigen **Fachprüfungsordnung** nichts anderes festgelegt ist, beträgt in der Regel der Umfang der Präsentation ca. 30 Min., derjenige der schriftlichen Ausarbeitung ca. 10 Seiten. ⁹Prüfungsleistungen werden benotet. ¹⁰Bei 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 bzw. in den jeweiligen sonstigen Studien i. S. d. Art. 56 Abs. 6 **BayHSchG** 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. Bei der Ermittlung des Umfangs der Fehlzeiten 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 vertretende 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)¹Die Anwesenheit wird in den jeweiligen Lehrveranstaltungen, sofern diese in Präsenzform abgehalten werden, mittels einer Teilnahmeliste, in die die bzw. der Studierende ihren bzw. seinen eigenen Namen samt Unterschrift einträgt, oder auf vergleichbare Weise festgestellt. ²Werden Lehrveranstaltungen im Online-Format abgehalten, erfolgt die Kontrolle der Anwesenheit durch die bzw. den Lehrenden mittels eines Namensabgleichs. ³In diesem Rahmen überprüft die bzw. der Lehrende, ob die auf der Anmelde-liste verzeichneten Namen tatsächlich den Namen entsprechen, mit denen Studierende an der Lehrveranstaltung teilnehmen. ⁴Nehmen Studierende unter einem Pseudonym an einer Lehrveranstaltung im Online-Format teil, so haben sie der bzw. dem Lehrenden dies in anwesenheitspflichtigen Veranstaltungen mitzuteilen und ihren Klarnamen zu nennen, um den Abgleich zu ermöglichen.

§ 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 sowie der sonstigen Studien i. S. d. Art. 56 Abs. 6 **BayHSchG** 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 oder elektronisch 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 Stimmengleichheit 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 werden im Auftrag der Präsidentin bzw. des Präsidenten erlassen, 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 Personen der Mitgliedergruppen der hauptberuflichen 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. ⁵Entscheidet die Studienkommission über individuelle prüfungsrechtliche Fragen (bspw. Ausnahmeregelungen zur Betreuung von Abschlussarbeiten gemäß Satz 4 und andere Anträge Studierender), so sind die studierenden Mitglieder nicht mitwirkungsberechtigt.

(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 Stimmengleichheit 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. ⁴Bei befristet beschäftigten Prüfungsberechtigten gilt die Prüfungsberechtigung dagegen nur für die vertraglich vereinbarte Dauer der Beschäftigung. ⁵Auf 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** i. V. m. Art 20, 21 **BayVwVfG**.

(5)Die Pflicht der Mitglieder des Prüfungsausschusses und sonstiger mit Prüfungsangelegenheiten befasster Personen zur Verschwiegenheit bestimmt sich nach Art. 18 Abs. 2 Sätze 2 und 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 in der Regel 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 für diesen Prüfungstermin und die bzw. der Studierende ist zur Teilnahme an derselben nicht mehr berechtigt. ³Eine Anmeldung zur Prüfung und die Teilnahme an der Prüfung sind erst wieder in einem späteren Semester möglich.

(3)¹Eine Prüfung 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)¹Sofern die jeweilige **Fachprüfungsordnung** nichts anderes regelt, bestehen die Zugangskommissionen jeweils aus einer Professorin bzw. einem Professor als der bzw. dem Vorsitzenden, einer weiteren Professorin bzw. einem weiteren Professor 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. ⁴Die jeweilige Zugangskommission kann für die Durchführung der mündlichen Zugangsprüfung gemäß Abs. 5 Satz 3 der **Anlage** an der FAU hauptberuflich tätige oder aus der FAU heraus in Ruhestand gegangene Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrer sowie hauptberuflich im Dienst der FAU stehende wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter als Prüfende bestellen, wenn sie gemäß § 9 **ABMPO/TechFak** zur Abnahme von Prüfungen berechtigt sind.

§ 12 Anerkennung von Kompetenzen

(1)¹Studienzeiten, Module, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in anderen 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 gemäß 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 $x = 1 + 3 (N_{\max} - N_d) / (N_{\max} - N_{\min})$ 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) sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln ein Problem mit den gängigen Methoden des Faches erkennen und Wege zur Lösung finden können. ²Schriftliche Prüfungen können auch als Open-Book-Prüfung abgehalten werden, bei der die Studierenden unbeaufsichtigt innerhalb eines bestimmten Zeitrahmens eine oder mehrere Aufgaben unter Zuhilfenahme eines erweiterten Kreises an Hilfsmitteln bzw. sämtlicher Hilfsmittel – jedoch ohne die Hilfe dritter Personen – bearbeiten; Näheres regelt die Modulbeschreibung. ³Bei Prüfungen i. S. d. Satz 2 sind die Aufgabenstellungen möglichst auf das Prüfen von höheren Kompetenzen wie Verständnis, Analysieren, Transfer und Anwendung auszurichten. ⁴Ein 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. ⁵Die Entscheidung darüber trifft die bzw. der Modulverantwortliche. ⁶Sie bzw. er informiert die Studierenden spätestens zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn, falls statt einer (elektronischen) Klausur eine mündliche Prüfung stattfindet. ⁷Die Form der Wiederholungsprüfung in Semestern, in denen keine Lehrveranstaltung stattfindet, kann von der Form der Erstablegung abweichen. ⁸Die ggf. geänderte Prüfungsform wird den Studierenden spätestens zwei Monate vor der Wiederholungsprüfung, die zum Regeltermin im nächsten Semester stattfindet, bekannt gegeben. ⁹Wiederholungsprüfungen 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. 5 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) ¹Bei Klausuren, die nur teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren abgenommen werden, gelten die Abs. 5 und 6 nur für diesen Teil. ²Bei Prüfungen, in denen der Anteil des Antwort-Wahl-Verfahrens nur einen untergeordneten Teil (in der Regel ca. 25 %) einnimmt, findet Abs. 6 keine Anwendung.

§ 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, kann von der Form der Erstablegung abweichen. ⁷Die ggf. geänderte Prüfungsform wird den Studierenden spätestens zwei Monate vor der Wiederholungsprüfung, die zum Regeltermin im nächsten Semester stattfindet, bekannt gegeben. ⁸Wiederholungsprüfungen 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 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 bestandenenen 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 Noten ausgedrückt:

Prädikat	Note	Erläuterung
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 dem Prädikat „ausreichend“ bewertet ist. ³Bei unbenoteten Prüfungen (§ 6 Abs. 3 Satz 10) 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. ⁶Satz 5 kann auch bei Prüfungen angewendet werden, die keine mehrteilige Prüfung im Sinne des § 6 Abs. 2 Satz 3 darstellen, jedoch gleichwohl aus mehreren Teilen bestehen (bspw. Klausur mit einer Kombination aus Antwort-Wahl-Verfahren und offenen Fragen); Näheres zur Bewertung regelt in diesem Fall die jeweilige **Fachprüfungsordnung** bzw. die Modulbeschreibung. ⁷Bei 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. 6 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. 7 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 ECTSPunkte 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 (Teil-)Prüfung bzw. einem Prüfungsteil nicht erfüllt, ohne dass die Täuschung vorsätzlich erfolgte, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der (Teil-)Prüfung bzw. des Prüfungsteils geheilt.

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

(4) Die 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, Grade distribution table, Urkunde

(1)¹Wer einen Studiengang erfolgreich abgeschlossen hat, erhält möglichst innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis, ein Transcript of Records, ein Diploma Supplement, ein Grade distribution table und eine Urkunde über die Verleihung des akademischen Grades. ²Zusätzlich zu den Abschlussdokumenten in Papierform können auch elektronisch verifizierbare Abschlussdokumente ausgestellt werden.

(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.

(3)Die Abschlussdokumente der sonstigen Studien i. S. d. Art. 56 Abs. 6 **BayHSchG** sind in der jeweiligen **Fachprüfungsordnung** geregelt.

§ 22 Bescheinigung über endgültig nicht bestandene Prüfung

Wer die Bachelor- bzw. Masterprüfung bzw. sonstige Studien i. S. d. Art. 56 Abs. 6 BayHSchG nach dieser Studien- und Prüfungsordnung endgültig nicht bestanden hat, erhält einen mit Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid, aus dem sich das endgültige Nichtbestehen der Prüfung ergibt. ²Die bzw. der Studierende kann sich darüber hinaus im Prüfungsverwaltungssystem selbst eine Übersicht der in den einzelnen Modulen erzielten Noten ausdrucken.

§ 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. ⁴Zusätzlich ist die Genehmigung den Prüfenden möglichst spätestens eine Woche vor der Prüfung durch die Studierende bzw. den Studierenden vorzulegen.

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 **Fachprüfungsordnung** 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 rechtzeitig zur Wahrung der Fristen nach § 7, in der Regel 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. ⁵Ruht die Bearbeitungszeit für einen längeren Zeitraum (mind. 3 Monate) i. S. d. Satz 4, so soll der Prüfungsausschuss nach Anhörung der Betreuerin bzw. des Betreuers und der bzw. des Studierenden einen krankheitsbedingten Abbruch der Bearbeitung prüfen mit der Folge, dass die Bachelorarbeit nach Wegfall der Krankheit mit einem neuen Thema neu anzumelden ist. ⁶Sätze 4 und 5 gelten

entsprechend in Fällen, in denen die bzw. der Studierende aus schwerwiegenden, nicht in ihrer bzw. seiner Risikosphäre liegenden und nicht von ihr bzw. ihm zu vertretenden Gründen, an der Bearbeitung der Bachelorarbeit gehindert ist.

(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 Betreuerin bzw. der Betreuer kann auf die Abgabe des gedruckten und gebundenen Exemplars verzichten, wenn eine zentrale revisionssichere elektronische Archivierung durch die FAU sichergestellt ist. ⁴Der Verzicht ist schriftlich oder elektronisch zu dokumentieren. ⁵Die 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. 4 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 Exmatrikulation, 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 tretender Gründe eine Nachfrist gewährt; die Regel Fristen 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, fachverwandten bzw. einschlägigen Abschluss einer Hochschule bzw. einen sonstigen gleichwertigen und hinsichtlich des im jeweiligen Abschluss vermittelten Kompetenzprofils nicht wesentlich unterschiedlichen in- oder ausländischen Abschluss; die jeweiligen **Fachprüfungsordnungen** der Masterstudiengänge regeln die fachspezifischen, fachverwandten bzw. einschlägigen Abschlüsse nach Halbsatz 1,
- 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 Bachelorstudiengang 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 nachzuweisen, die förmliche Aufnahme des Masterstudiums setzt den Abschluss des Bachelorstudiums voraus.³Der Zugang zum Masterstudium wird unter Vorbehalt gewährt.

§ 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 **Fachprüfungsordnung** 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 oder eine Seminarleistung ergänzt wird.³Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche studienbegleitend zu erbringenden Modulprüfungen und das Modul Masterarbeit einschließlich der mündlichen Prüfung bzw. der Seminarleistung, 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. ²Zur Zulassung zur Masterarbeit ist der Nachweis der Erfüllung aller ggf. erteilten Auflagen zu erbringen. ³Im Übrigen sorgen die Studierenden spätestens am Semesteranfang des letzten Semesters der Regelstudienzeit dafür, dass sie ein Thema für die Masterarbeit erhalten. ⁴Thema und Tag der Ausgabe sind von der Betreuerin bzw. dem Betreuer zu bestätigen und dem Prüfungsamt mitzuteilen. ⁵Gelingt 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. ⁴Ruht die Bearbeitungszeit für einen längeren Zeitraum (mind. 6 Monate) i. S. d. Satz 3, so soll der Prüfungsausschuss nach Anhörung der Betreuerin bzw. des Betreuers und der bzw. des Studierenden einen krankheitsbedingten Abbruch der Bearbeitung prüfen mit der Folge, dass die Masterarbeit nach Wegfall der Krankheit mit einem neuen Thema neu anzumelden ist. ⁵Sätze 3 und 4 gelten entsprechend in Fällen, in denen die bzw. der Studierende aus schwerwiegenden, nicht in ihrer bzw. seiner Risikosphäre liegenden und nicht von ihr bzw. ihm zu vertretenden Gründen, an der Bearbeitung der Masterarbeit gehindert ist.

(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 Abgabetermin ist schriftlich festzuhalten. ⁵Die Betreuerin bzw. der Betreuer kann auf die Abgabe des gedruckten und gebundenen Exemplars verzichten, wenn eine zentrale revisionssichere elektronische Archivierung durch die FAU sichergestellt ist. ⁶Der Verzicht ist schriftlich oder elektronisch zu dokumentieren. ⁷Wird 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. 4 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 zwei 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 Inkrafttreten, 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. Oktober 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 Tag 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 Tag 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.

(5)¹Die dreizehnte Änderungssatzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Die Änderungen, welche die Aufnahme der sonstigen Studien i. S. d. Art. 56 Abs. 6 **BayH-SchG** zum Gegenstand haben, gelten für alle Studierenden, die das Studium ab dem Wintersemester 2021/2022 aufnehmen werden.

(6)¹Die vierzehnte Änderungssatzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die bereits nach einer gültigen Fassung dieser Studien- und Prüfungsordnung studieren. ³Davon abweichend gilt die Änderung in § 21 Abs. 1 erst ab dem Sommersemester 2022.

(7)¹Die fünfzehnte Änderungssatzung tritt am 1. Oktober 2022 in Kraft. ²Abweichend von Satz 1 treten die Änderungen in § 11 Abs. 2 Satz 1 am 1. Oktober 2023 in Kraft.

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

Sofern die jeweilige **Fachprüfungsordnung** nichts anderes vorsieht, findet das Verfahren nach den nachfolgenden Regelungen Anwendung:

(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 gleichwertigen und 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 forschungsorientierten 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.

Der Text dieser Prüfungsordnung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl ist ein Irrtum nicht ausgeschlossen. Verbindlich ist der amtliche, beim Referat L 1 einsehbare Text.

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

Fachstudien- und Prüfungsordnung für den Bachelor- und Masterstudiengang Elektrotechnik, Elektronik und Informatik an der Technischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)

FPOEEI

Vom

Aufgrund von Art. 9 Satz 1, Art. 80 Abs. 1 Satz 1, Art. 84 Abs. 2 Satz 1, Art. 90 Abs. 1 Satz 2, Art. 96 Abs. 3 Satz 1 **BayHIG** vom 5. August 2022 in der jeweils geltenden Fassung erlässt die FAU folgende Fachstudien- und Prüfungsordnung:

I. Teil: Allgemeine Bestimmungen

§ 35 Geltungsbereich

§ 36 Bachelorstudiengang, inhaltlich im Wesentlichen gleiche Studiengänge

§ 37 Masterstudiengang, inhaltlich im Wesentlichen gleiche Studiengänge

§ 38 Studienrichtungen

II. Teil: Besondere Bestimmungen

1. Bachelorprüfung

§ 39 Gliederung und Prüfungen des Bachelorstudiums

§ 40 Kernmodule im Bachelorstudiengang

§ 41 Vertiefungsmodul wählbar gemäß Studienrichtungskatalog

§ 42 Modul Hauptseminar und Laborpraktikum aus der Studienrichtung

§ 43 Voraussetzung für die Ausgabe der Bachelorarbeit

§ 44 Bachelorarbeit

§ 45 Bewertung der Leistungen des Bachelorstudiums

2. Masterprüfung

§ 46 Qualifikation zum Masterstudium, Nachweise und Zugangsvoraussetzungen

§ 47 Umfang und Gliederung des Masterstudiums

§ 48 Kernmodule im Masterstudiengang

§ 49 Vertiefungsmodulbereich gemäß Studienrichtungskatalog

§ 50 Modul Hauptseminar und Laborpraktikum aus der Studienrichtung

§ 51 Prüfungen des Masterstudiums

§ 52 Voraussetzung für die Ausgabe der Masterarbeit

§ 53 Masterarbeit

§ 54 Bewertung der Leistungen des Masterstudiums

III. Teil: Schlussbestimmungen

§ 55 Inkrafttreten

Anlage 1: Module des Bachelorstudiums (Studienbeginn Wintersemester)

Anlage 2a: Module des Masterstudiums EEI/Vollzeit

Anlage 2b: Module des Masterstudiums EEI/Teilzeit

I. Teil: Allgemeine Bestimmungen

§ 35 Geltungsbereich

Die Fachprüfungsordnung für den Bachelor- und den konsekutiven Masterstudiengang Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik ergänzt die Allgemeine Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Technischen Fakultät der FAU (**ABMPO/TechFak**) in der jeweils geltenden Fassung.

§ 36 Bachelorstudiengang, inhaltlich im Wesentlichen gleiche Studiengänge

(1) ¹Das Bachelorstudium der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik setzt sich aus Modulen verteilt auf sechs Semester mit einem Gesamtumfang von 180 ECTS-Punkten zusammen. ²Enthalten ist darin die Zeit für die Anfertigung der Bachelorarbeit sowie für eine berufspraktische Tätigkeit (Industriepraktikum) von mindestens zehn Wochen im Umfang von zehn ECTS-Punkten, die vor oder während des Studiums entsprechend den Praktikumsrichtlinien zu erbringen ist.

(2) ¹Als inhaltlich im Wesentlichen gleiche Studiengänge i. S. d. § 24 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 **ABMPO/TechFak** gelten die Bachelorstudiengänge:

1. Elektrotechnik
2. Elektro- und Informationstechnik.

²In begründeten Ausnahmefällen kann die Studienkommission Ausnahmen von der Regelung in Satz 1 treffen.

§ 37 Masterstudiengang, inhaltlich im Wesentlichen gleiche Studiengänge

(1) ¹Das Masterstudium Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik baut konsekutiv auf den Bachelorstudiengang Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik auf. ²Es setzt sich aus Modulen verteilt auf drei Semester mit einem Umfang von 90 ECTS-Punkten zusammen. ³Hinzu kommen sechs Monate für die Anfertigung der Masterarbeit (30 ECTS-Punkte).

(2) ¹Als inhaltlich im Wesentlichen gleiche Studiengänge i. S. d. § 30 Satz 3 Nr. 2 **ABMPO/TechFak** gelten die Masterstudiengänge:

1. Elektrotechnik
2. Elektro- und Informationstechnik.

²In begründeten Ausnahmefällen kann die Studienkommission Ausnahmen von der Regelung in Satz 1 treffen.

§ 38 Studienrichtungen

¹Zur fachspezifischen Profilbildung werden das Bachelor- und konsekutive Masterstudium Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik jeweils in einer der folgenden Studienrichtungen durchgeführt:

1. Hochfrequenztechnik, Photonik und Sensorik

In der Studienrichtung „Hochfrequenztechnik, Photonik und Sensorik“ werden insbesondere Kompetenzen in den Anwendungsbereichen Elektronik, Sensorik, Medizintechnik, Mikrowellentechnik, Photonik, elektromagnetische Verträglichkeit und optische Kommunikationstechnik erworben.

2. Automatisierungstechnik

In der Studienrichtung „Automatisierungstechnik“ werden insbesondere Kompetenzen in den Anwendungsbereichen Sensorik, Steuerungs- und Regelungstechnik sowie elektrische Antriebe und Maschinen erworben.

3. Elektrische Energie- und Antriebstechnik

In der Studienrichtung „Energie- und Antriebstechnik“ werden insbesondere Kompetenzen in den Anwendungsbereichen sowohl in der elektrischen Energietechnik (wie die Umwandlung von rezenten und fossilen Energievorräten und regenerativen Energiequellen in elektrische Energie, Übertragung, Verteilung und Nutzung der elektrischen Energie, Betriebsmittel der elektrischen Energieversorgung, Betriebsverhalten von elektrischen Energieversorgungssystemen, Planung und Schutz von elektrischen Netzen, Steuerung und Regelung des Leistungsflusses im Netz durch Leistungselektronik) als auch in der elektrischen Antriebstechnik (wie die Entwicklung und Nutzung moderner, energieeffizienter elektrischer Motoren, innovative Leistungselektronik und digitale Regelung, Elektromobilität) erworben.

4. Informationstechnik

In der Studienrichtung „Informationstechnik“ werden insbesondere Kompetenzen in den Anwendungsbereichen Multimediatechnik, Informationsübertragung zur leitungsgebundenen oder drahtlosen Kommunikation in Netzen jeglicher Art, Signalaufbereitung und Codierung an der Mensch-Maschine-Schnittstelle, Navigation und Ortsbestimmung erworben.

5. Leistungselektronik

In der Studienrichtung „Leistungselektronik“ werden insbesondere Kompetenzen in den Anwendungsbereichen Elektronische Schaltungstechnik, aktive und passive Bauelemente der Elektrotechnik, Technologie leistungselektronischer Bauelemente, Modellierung, Simulation und Dimensionierung leistungselektronischer Komponenten und Systeme erworben. Besondere Schwerpunkte bilden die Wirkungsgradoptimierung, die Miniaturisierung sowie das EMV- und Regelverhalten.

6. Mikroelektronik

In der Studienrichtung „Mikroelektronik“ werden insbesondere Kompetenzen in den Anwendungsbereichen Technologien der Herstellung von Halbleiterbauelementen und integrierten Schaltungen, Spezifikation, Entwurf, Test und Zuverlässigkeit digitaler und analoger Schaltungen, Hochfrequenzschaltungen, Mikrowellenelektronik, Anwendung mikroelektronischer Bauelemente und Schaltkreise bei der Realisierung von Systemen erworben.

7. Angewandte Quantentechnologien

In der Studienrichtung „Angewandte Quantentechnologien“ werden insbesondere Kompetenzen in den Anwendungsbereichen Quantensysteme, RF-Quanten-Interface-Elektronik, Quantenbauelemente und Photonik erworben. Diese Kompetenzen sollen den Studierenden helfen, Quantentechnologien wie z. B. Quantencomputer, Quantensensoren, Quantensimulatoren und Quantennetzwerke zu verstehen und realisieren.

²Zu jeder Studienrichtung wird vom Prüfungsausschuss ein Modulkatalog erstellt und durch Aushang bekannt gegeben. ³Der Katalog enthält für jede Studienrichtung Kernmodule gemäß § 40 bzw. § 48 im Gesamtumfang von 30 ECTS-Punkten sowie die Liste der Vertiefungsmodule gemäß § 41 bzw. § 49, Laborpraktika und Hauptseminare der Studienrichtung gemäß § 42 bzw. § 50. ⁴Art und Dauer der Prüfungen in den Studienrichtungsmodulen sowie die Zahl der zu erwerbenden ECTS-Punkte sind abhängig von den im jeweiligen Modul vermittelten Kompetenzen nach Satz 1 sowie dem konkreten didaktischen Charakter des jeweiligen Moduls (vgl. §§ 40, 41, 48, 49) und sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.

II. Teil: Besondere Bestimmungen

1. Bachelorprüfung

§ 39 Gliederung und Prüfungen des Bachelorstudiums

(1) ¹Der Bachelorstudiengang gliedert sich in Pflichtmodule, Kernmodule, Vertiefungsmodule und Wahlmodule. ²Die Verteilung über die Studiensemester, die Art und Dauer der Prüfungen sowie die Zahl der zu erwerbenden ECTS-Punkte sind der **Anlage 1** zu entnehmen.

(2) ¹In **Anlage 1** Nr. 1 bis Nr. 8 und Nr. 10 bis Nr. 25 sind die Pflichtmodule, die für alle Studierenden obligatorisch sind, aufgeführt. ²Der Umfang beträgt 130 ECTS-Punkte.

(3) ¹Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung umfasst die Module Nr. 1 bis Nr. 4 der **Anlage 1**. ²Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn alle Module gemäß Satz 1 bestanden sind.

(4) ¹Im fünften und sechsten Semester sind zwei Kernmodule (insgesamt 10 ECTS-Punkte) gemäß § 40 und ein Vertiefungsmodul oder ein weiteres Kernmodul (jeweils 5 ECTS-Punkte) aus dem Katalog der Studienrichtung zu wählen. ²Mit der Anmeldung zur ersten Prüfung in einem Modul der Studienrichtung legen die Studierenden fest, welche Studienrichtung sie wählen. ³Ein Wechsel der Studienrichtung ist nur in begründeten Ausnahmefällen mit vorheriger Zustimmung der bzw. des Studienkommissionsvorsitzenden möglich.

(5) ¹Es sind mindestens 5 ECTS-Punkte durch technische Wahlmodule aus dem Angebot der Technischen Fakultät zu erwerben (Modul Nr. 26). ²Aus dem Angebot der gesamten Universität sind nichttechnische Wahlmodule (Modul Nr. 9) im Gesamtumfang von 5 ECTS-Punkten zu erbringen, dabei sind nichttechnische Module der Technischen Fakultät und alle Module der virtuellen Hochschule Bayern mit der Studienfachberaterin bzw. dem Studienfachberater vorabzustimmen. ³Art und Umfang der Lehrveranstaltungen und der Prüfungen gemäß der Sätze 1 und 2 sind abhängig vom konkreten didaktischen Charakter des jeweils gewählten Moduls und sind der jeweils einschlägigen **(Fach-)Prüfungsordnung** bzw. dem Modulhandbuch zu entnehmen.

(6) ¹Abweichend von § 28 Abs. 2 Satz 2 **ABMPO/TechFak** werden Fehlversuche in Wahlmodulen beim Wechsel in alternative Module nicht angerechnet. ²Es besteht gemäß § 28 Abs. 1 Satz 5 **ABMPO/TechFak** bei Nichtbestehen keine Wiederholungspflicht innerhalb der gesetzten Frist.

§ 40 Kernmodule im Bachelorstudiengang

(1) Das übergeordnete Qualifikationsziel der Kernmodule im Bachelorstudiengang liegt darin, es den Studierenden zu ermöglichen, in der von ihnen gewählten Studienrichtung breit anwendbare Basiskompetenzen zu erwerben. ²Nach erfolgreichem Bestehen der Module sind die Studierenden zweitens in der Lage, wissenschaftliche Grundlagen (einschließlich partieller, abhängig vom jeweilig gewählten Modul und der Studienrichtung entstehender Vertiefungen) zu erläutern und anzuwenden. ³Drittens beherrschen die Studierenden Grundlagen der gelehrten Forschungsmethoden und können diese in einem der Niveaustufe angemessenen Rahmen teils unter Anleitung und teils eigenständig anwenden. ⁴Die spezifischen Qualifikationsziele des jeweils gewählten Kernmoduls sind abhängig von der gewählten Studienrichtung nach § 38 und dem jeweils gewählten Modul und sind der Liste der wählbaren Kernmodule gemäß § 38 Satz 2 und 3 bzw. dem Modulhandbuch zu entnehmen.

(2) Art und Umfang der Prüfung sind abhängig von den in den jeweiligen Modulen vermittelten Kompetenzen nach Abs. 1 und dem Modulhandbuch zu entnehmen. ²Mögliche Prüfungen pro Modul sind: Klausur (60 min, 90 min oder 120 min), mündliche Prüfung (30 min) oder Übungsleistung gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**. ³In begründeten Ausnahmefällen sind gemäß § 6 Abs. 2 Satz 3 **ABMPO/TechFak** auch Kombinationen der einzelnen Leistungen nach Satz 2 möglich. ⁴Das Modulhandbuch wird vor Semesterbeginn ortsüblich bekanntgemacht.

(3) ¹Die Kernmodule im Umfang von 5 ECTS-Punkten setzen sich in der Regel aus einer Vorlesung (2 SWS) und einer Übung (2 SWS) oder einer Vorlesung (3 SWS) und einer Übung (1 SWS) zusammen. ²Abweichende Modulgrößen sowie Verteilungen sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.

§ 41 Vertiefungsmodul wählbar gemäß Studienrichtungskatalog

(1) ¹Das übergeordnete Qualifikationsziel des Moduls „Vertiefungsmodul wählbar gemäß Studienrichtungskatalog“ liegt erstens darin, es den Studierenden zu ermöglichen, sich auf Bachelorlevel in einem Schwerpunkt ihrer Studienrichtung gezielt in ausgewählten Kompetenzen ihrer Studienrichtung gemäß § 38 erstens zu vertiefen. ²Die Studierenden können wissenschaftliche Grundlagen (einschließlich partieller Vertiefungen) erläutern und anwenden. ³Zweitens wird damit ein forschungsorientiertes Qualifikationsziel verfolgt, indem fachverwandte Forschungsmethoden vermittelt und fachvertiefendes Wissen erlangt werden. ⁴Drittens wird den Studierenden durch die Wahlfreiheit ermöglicht, ihr Profil im Hinblick auf ihr angestrebtes zukünftiges Berufsfeld zu schärfen. ⁵Die spezifischen Qualifikationsziele des jeweils gewählten Vertiefungsmoduls sind abhängig von der gewählten Studienrichtung nach § 38 und dem jeweils gewählten Modul und der Liste der wählbaren Vertiefungsmodule gemäß § 38 Satz 2 und 3 bzw. dem Modulhandbuch zu entnehmen.

(2) ¹Art und Umfang der Prüfung sind abhängig von den in den jeweiligen Modulen im Umfang von 5 ECTS-Punkten, bzw. nach Wahl der Studierenden auch im Umfang von zweimal 2,5 ECTS-Punkten, vermittelten Kompetenzen nach Abs. 1 und dem Modulhandbuch zu entnehmen. ²Mögliche Prüfungen pro Modul sind: Klausur (60 min, 90 min oder 120 min), mündliche Prüfung (30 min) oder Übungsleistung gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**. ³In begründeten Ausnahmefällen sind gemäß § 6 Abs.

2 Satz 3 **ABMPO/TechFak** auch Kombinationen der einzelnen Leistungen nach Satz 2 möglich. ⁴Das Modulhandbuch wird vor Semesterbeginn ortsüblich bekanntgemacht.

(3) ¹Die Vertiefungsmodule im Umfang von 5 ECTS-Punkten setzen sich in der Regel aus einer Vorlesung (2 SWS) und einer Übung (2 SWS) oder einer Vorlesung (3 SWS) und einer Übung (1 SWS) zusammen. ²Abweichende Modulgrößen sowie Verteilungen sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.

§ 42 Modul Hauptseminar und Laborpraktikum aus der Studienrichtung

(1) ¹Das übergeordnete Qualifikationsziel des Moduls „Modul Hauptseminar und Laborpraktikum aus der Studienrichtung“ liegt darin, es den Studierenden zu ermöglichen, sich in einem Schwerpunkt ihrer Studienrichtung gemäß § 38 erstens thematisch zu orientieren und fachlich relevante Informationen zu sammeln, zu bewerten und zu interpretieren. ²Zweitens wird damit einerseits ein die Selbst- und Sozialkompetenz förderndes Qualifikationsziel verfolgt, indem ein Fachthema für ein Fachpublikum auf Bachelorniveau aufbereitet, dargestellt und zielgruppenadäquat präsentiert wird, und andererseits, indem im Rahmen einer Gruppe gemeinsam unter Anleitung fachnahe Anwendungen sowie Realisierungsmöglichkeiten erarbeitet und fachspezifisch erprobt werden. ³Die bereits innerhalb der Studienrichtung gesammelten Kenntnisse werden so unter der Anwendung wissenschaftlicher Methodik in der Theorie und Laborpraxis vertieft und erweitert. ⁴Drittens wird den Studierenden durch die Wahlfreiheit ermöglicht, im Hinblick auf ihr angestrebtes zukünftiges Berufsfeld ein besonderes Profil auszubilden und zu schärfen. ⁵Die spezifischen Qualifikationsziele des jeweils gewählten Moduls sind abhängig von der gewählten Studienrichtung nach § 38 und dem jeweils gewählten Modul und der Liste der wählbaren Laborpraktika und Hauptseminare gemäß § 38 Satz 2 und 3 bzw. dem Modulhandbuch zu entnehmen.

(2) ¹Art und Umfang der Prüfung sind dem Modulhandbuch zu entnehmen. ²Prüfungen pro Modul sind eine (benotete) Seminar- und eine (unbenotete) Praktikumsleistung. ³Das Modulhandbuch wird vor Semesterbeginn ortsüblich bekanntgemacht.

(3) ¹Das Modul setzt sich aus einem Hauptseminar (2 SWS) und einem Laborpraktikum (3 SWS) zusammen. ²Abweichende Verteilungen sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.

§ 43 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**.

§ 44 Bachelorarbeit

(1) ¹Die Bachelorarbeit dient dazu, die selbstständige Bearbeitung von Aufgabenstellungen der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik zu erlernen. ²Zur Vergabe der Bachelorarbeit sind alle am Department Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik hauptberuflich gemäß Art. 53 Abs. 4 **BayHIG** tätigen hauptberuflichen und nebenberuflichen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer berechtigt. ³Die Betreuung erfolgt durch die vergebende Hochschullehrerin bzw. den vergebenden Hochschullehrer und/oder eine am selben Lehrstuhl tätige und gemäß **BayHSchPrüferV** prüfungsberechtigte wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. einen am selben Lehrstuhl tätigen und gemäß **BayHSchPrüferV** prüfungsberechtigten wissenschaftlichen Mitarbeiter. ⁴Über Ausnah-

men entscheidet die bzw. der Vorsitzende der Studienkommission pro Arbeit auf vorherigen schriftlichen Antrag. ⁵Die Bachelorarbeit muss in ihren Anforderungen so gestaltet sein, dass sie in 300 Stunden abgeschlossen werden kann. ⁶Die Bachelorarbeit wird ergänzt durch einen entsprechenden Vortrag.

(2) Das Modul Bachelorarbeit wird mit 10 ECTS-Punkten bewertet.

(3) ¹Die Bachelorarbeit wird deutscher Sprache abgefasst. ²In Ausnahmefällen kann die Arbeit in Absprache mit dem Betreuer in englischer Sprache abgefasst werden.

§ 45 Bewertung der Leistungen des Bachelorstudiums

(1) Das Bachelorstudium ist bestanden, wenn alle Module gemäß **Anlage 1** einschließlich des Moduls Bachelorarbeit bestanden sowie die berufspraktische Tätigkeit (Industriepraktikum) entsprechend den Praktikumsrichtlinien des Departments EEI nachgewiesen und damit mindestens 180 ECTS-Punkte erworben worden sind.

(2) ¹Bei der Bildung der Gesamtnote gehen alle benoteten Module einschließlich des Moduls Bachelorarbeit mit dem Gewicht der zugeordneten ECTS-Punkte ein. ²Abweichend von Satz 1 wird sowohl für den Wahlfach- als auch für den Kern- und den Vertiefungsmodulbereich jeweils eine Zwischennote gebildet, in die jeweils die einzelnen Module mit dem Gewicht der zugeordneten ECTS-Punkte eingehen. ³Die Zwischennote der Wahlmodule geht gewichtet mit 10 ECTS-Punkten in die Gesamtnote ein. ⁴Eine für den Kern- und den Vertiefungsmodulbereich gemeinsam gebildete Zwischennote geht gewichtet mit 15 ECTS-Punkten in die Gesamtnote ein. ⁵Abweichend von Satz 1 geht das Modul 29 mit einer Gewichtung von 2,5 ECTS-Punkten in die Gesamtnote ein.

2. Masterprüfung

§ 46 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 Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik.

(2) Die Qualifikation zum Masterstudium Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik wird i. S. d. **Anlage 1** Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 **ABMPO/TechFak** festgestellt, wenn von den folgenden fachwissenschaftlichen Pflichtmodulen des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik Module bzw. zu diesen nicht wesentlich unterschiedliche Module anderer Hochschulen im Umfang von mindestens 17,5 ECTS mit dem Mittelwert der Modulnoten 3,0 oder besser bestanden sind:

- Schaltungstechnik
- Signale und Systeme II
- Passive Bauelemente
- Regelungstechnik A (Grundlagen)
- Nachrichtentechnische Systeme
- Elektromagnetische Felder I
- Elektromagnetische Felder II.

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

- Qualität der Grundkenntnisse in den Bereichen der Grundlagen der Elektrotechnik I, II und III (Gewichtung 40 %),
- Qualität der im Bachelorstudium erworbenen Grundkenntnisse, welche die Basis für eine fachliche Spezialisierung entsprechend der wählbaren Studienrichtungen des Masterstudiengangs bilden; hierbei kann die Bewerberin bzw. der Bewerber eine der Studienrichtungen für das Gespräch auswählen (vgl. § 38 Satz 1) (Gewichtung 45 %),
- positive Prognose aufgrund steigender Leistungen in den für das Masterstudium qualifizierenden Modulen im bisherigen Studienverlauf (Besprechung auf Basis der Abschlussdokumente (insbes. Transcript of Records/Leistungsnachweise) des Erstabschlusses) (Gewichtung 15 %).

§ 47 Umfang und Gliederung des Masterstudiums

(1) ¹Das Masterstudium besteht aus den folgenden fünf Modulbereichen:

1. den Kernmodulen der Studienrichtung (30 ECTS-Punkte) gemäß § 48,
2. den Vertiefungsmodulen der Studienrichtung (25 ECTS-Punkte) gemäß § 49,
3. dem Modul Hauptseminar (FAU) und Laborpraktikum (TechFak) (5 ECTS-Punkte),
4. dem Modul Hauptseminar und Laborpraktikum aus der gewählten Studienrichtung (5 ECTS-Punkte) gemäß § 50 sowie
5. aus Wahlmodulen aus dem Angebot der gesamten Universität (15 ECTS-Punkte).

²Hinzu kommen das Modul Masterarbeit (30 ECTS-Punkte) sowie ein Forschungspraktikum, in der Regel an einem EEI-Lehrstuhl, im Umfang von 10 ECTS-Punkten. ³Alternativ zum Forschungspraktikum kann ein forschungsnahes Industriepraktikum unter Betreuung einer bzw. eines am Department Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik hauptberuflich gemäß Art. 53 Abs. 4 **BayHIG** tätigen hauptberuflichen und nebenberuflichen Hochschullehrerin bzw. Hochschullehrers durchgeführt werden.

(2) ¹Mit der Anmeldung zur ersten Modulprüfung legen die Studierenden fest, welche Studienrichtung sie wählen. ²Ein Wechsel der Studienrichtung ist nur in begründeten Ausnahmefällen mit vorheriger Zustimmung der bzw. des Studienkommissionsvorsitzenden möglich.

(3) ¹Innerhalb des konsekutiven Bachelor- und Masterstudiums kann wegen des erforderlichen fachspezifischen Kompetenzgewinns, welcher sich aus der jeweiligen Modulbeschreibung im Kontext des Qualifikationsziels des Masterstudiengangs ergibt, jedes Modul nur einmal belegt werden. ²Für den Fall, dass bereits Module aus dem Katalog der Kernmodule der gewählten Studienrichtung im Bachelorstudiengang erfolgreich absolviert wurden, sind für den Bereich der Kernmodule der gewählten Studienrichtung des Masterstudiengangs ersatzweise Module aus dem gesamten Katalog der Kern- und Vertiefungsmodule aller Studienrichtungen zu wählen. ³Dies ist auch der Fall, wenn in der von den Studierenden gewählten Studienrichtung noch weitere, bislang noch nicht vom Studierenden belegte Kernmodule zur Verfügung stehen.

§ 48 Kernmodule im Masterstudiengang

(1) Das übergeordnete Qualifikationsziel der Kernmodule im Masterstudiengang liegt darin, es den Studierenden zu ermöglichen, in der von ihnen gewählten Studienrichtung wissenschaftliche Grundlagen sowie dem Master-Niveau angemessenes vertieftes Fachwis-

sen zu erwerben. ²Nach erfolgreichem Bestehen der Module sind die Studierenden zweitens in der Lage, auf Basis der erworbenen wissenschaftlichen Grundlagen und abhängig vom jeweilig gewählten Modul und der Studienrichtung vertieftes, spezialisiertes Fachwissen in Bezug auf Theorien, Terminologien, Besonderheiten und Grenzen hin kritisch zu erläutern, zu reflektieren und eigenständig anzuwenden. ³Drittens sind die Studierenden in der Lage, ausgehend von den Grundlagen der gelehrten Forschungsmethoden, eigenständig Ideen und Konzepte zur Lösung wissenschaftlicher und beruflicher Probleme zu entwickeln. ⁴Sie können weitgehend selbstgesteuert forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte auf Basis der Forschungsmethodik der jeweiligen Studienrichtung durchführen. ⁵Die spezifischen Qualifikationsziele des jeweils gewählten Kernmoduls sind abhängig von der gewählten Studienrichtung nach § 38 und dem jeweils gewählten Modul und der Liste der wählbaren Kernmodule gemäß § 38 Satz 2 und 3 bzw. dem Modulhandbuch zu entnehmen.

(2) Art und Umfang der Prüfung sind abhängig von den in den jeweiligen vermittelten Kompetenzen nach Abs. 1 und dem Modulhandbuch zu entnehmen. ²Mögliche Prüfungen pro Modul sind: Klausur (60 min, 90 min oder 120 min), mündliche Prüfung (30 min) oder Übungsleistung gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**. ³In begründeten Ausnahmefällen sind gemäß § 6 Abs. 2 Satz 3 **ABMPO/TechFak** auch Kombinationen der einzelnen Leistungen nach Satz 2 möglich. ⁴Das Modulhandbuch wird vor Semesterbeginn ortsüblich bekanntgemacht.

(3) ¹Die Kernmodule im Umfang von 5 ECTS-Punkten setzen sich in der Regel aus einer Vorlesung (2 SWS) und einer Übung (2 SWS) oder einer Vorlesung (3 SWS) und einer Übung (1 SWS) zusammen. ²Abweichende Modulgrößen sowie Verteilungen sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.

§ 49 Vertiefungsmodulbereich gemäß Studienrichtungskatalog

(1) ¹Das übergeordnete Qualifikationsziel des Modulbereiches „Vertiefungsmodulbereich gemäß Studienrichtungskatalog“ liegt erstens darin, es den Studierenden zu ermöglichen, sich gezielt auf Masterlevel in ausgewählten Kompetenzen ihrer Studienrichtung gemäß § 38 zu vertiefen und diese entsprechend anzuwenden. ²Die Studierenden können in vertiefter und kritischer Weise Theorien, Terminologien, Besonderheiten, Grenzen und Lehrmeinung des Fachgebiets erläutern, anwenden und reflektieren. ³Zweitens wird damit ein forschungsorientiertes Qualifikationsziel verfolgt, indem fachverwandte Forschungsmethoden vermittelt und ein dem Studienniveau angepasstes fachvertiefendes Wissen erlangt wird. ⁴Drittens wird den Studierenden durch die Wahlfreiheit ermöglicht, ihr Profil im Hinblick auf ihr angestrebtes zukünftiges Berufsfeld zu schärfen. ⁵Die spezifischen Qualifikationsziele des jeweils gewählten Vertiefungsmoduls sind abhängig von der gewählten Studienrichtung nach § 38 und dem jeweils gewählten Modul und der Liste der wählbaren Vertiefungsmodule gemäß § 38 Satz 2 und 3 bzw. dem Modulhandbuch zu entnehmen.

(2) ¹Art und Umfang der Prüfung sind abhängig von den in den jeweiligen Modulen im Umfang von 5 ECTS-Punkten, bzw. nach Wahl der Studierenden auch im Umfang von zweimal 2,5 ECTS-Punkten, vermittelten Kompetenzen nach Abs. 1 und dem Modulhandbuch zu entnehmen. ²Mögliche Prüfungen pro Modul sind: Klausur (60 min, 90 min oder 120 min) oder mündliche Prüfung (30 min). ³Der Katalog wird vor Semesterbeginn ortsüblich bekannt gemacht.

(3) ¹Die Vertiefungsmodule im Umfang von 5 ECTS-Punkten setzen sich aus einer Vorlesung (2 SWS) und einer Übung (2 SWS) oder einer Vorlesung (3 SWS) und einer Übung (1 SWS) zusammen. ²Abweichende Modulgrößen sowie Verteilungen sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.

§ 50 Modul Hauptseminar und Laborpraktikum aus der Studienrichtung

(1) ¹Das übergeordnete Qualifikationsziel des Moduls „Modul Hauptseminar und Laborpraktikum aus der Studienrichtung“ liegt erstens darin, es den Studierenden zu ermöglichen, sich in einem Schwerpunkt ihrer Studienrichtung gemäß § 38 erstens thematisch zu vertiefen, insbesondere durch die Bearbeitung von komplexen Fragestellungen im Rahmen forschungsorientierter Projekte auf Master-Niveau. ²Die Studierenden sind in der Lage, eigenständig Ideen und Konzepte zur Lösung wissenschaftlicher und ggf. beruflicher Probleme zu entwickeln. ³Zweitens wird damit einerseits ein die Selbst- und Sozialkompetenz förderndes Qualifikationsziel verfolgt, indem selbstständig ein Fachthema aktueller Forschung wissenschaftlich aufbereitet, dargestellt, präsentiert und in der Diskussion fachkompetent (Masterniveau) argumentativ vertreten wird, und indem im Rahmen von Gruppenarbeiten Problemstellungen fachverwandter Anwendungen gelöst sowie Realisierungsmöglichkeiten fachspezifisch erprobt werden. ⁴Die bereits innerhalb der Studienrichtung gesammelten Kenntnisse werden so unter der Anwendung wissenschaftlicher Methodik in der Theorie und Laborpraxis vertieft und erweitert. ⁵Drittens wird den Studierenden durch die Wahlfreiheit ermöglicht, im Hinblick auf ihr angestrebtes zukünftiges Berufsfeld ein besonderes Profil auszubilden und zu schärfen. ⁶Die spezifischen Qualifikationsziele des jeweils gewählten Moduls sind abhängig von der gewählten Studienrichtung nach § 38 und dem jeweils gewählten Modul und der Liste der wählbaren Laborpraktika und Hauptseminare gemäß § 38 Satz 2 und 3 bzw. dem Modulhandbuch zu entnehmen.

(2) ¹Art und Umfang der Prüfung sind dem Modulhandbuch zu entnehmen. ²Prüfungen pro Modul sind eine (benotete) Seminar- und eine (unbenotete) Praktikumsleistung. ³Das Modulhandbuch wird vor Semesterbeginn ortsüblich bekanntgemacht.

(3) ¹Das Modul setzt sich aus einem Hauptseminar (2 SWS) und einem Laborpraktikum (3 SWS) zusammen. ²Abweichende Verteilungen sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.

§ 51 Prüfungen des Masterstudiums

(1) Art und Dauer der Modulprüfungen im Masterstudium sind den **Anlagen 2a** bzw. **2b** zu entnehmen.

(2) ¹Abweichend von § 28 Abs. 2 Satz 2 **ABMPO/TechFak** werden Fehlversuche in Wahlmodulen beim Wechsel in alternative Module nicht angerechnet. ²Es besteht gemäß § 28 Abs. 1 Satz 5 **ABMPO/TechFak** bei Nichtbestehen keine Wiederholungspflicht innerhalb der gesetzten Frist.

(3) In Studienrichtungen, in denen der Katalog der Kernmodule mehr als 30 ECTS-Punkte umfasst, steht es den Studierenden frei, nicht gewählte Kernmodule als Vertiefungsmodule einzubringen.

§ 52 Voraussetzung für die Ausgabe der Masterarbeit

¹Voraussetzung für die Zulassung zur Masterarbeit ist,

1. dass Module gemäß **Anlage 2a** bzw. **2b** im Umfang von mindestens 80 ECTS-Punkten erfolgreich abgelegt sind sowie
2. die Vorlage entsprechender Nachweise, falls die Zulassung zum Masterstudium gemäß § 29 Abs. 2 Satz 2 **ABMPO/TechFak** mit Auflagen verbunden wurde.

²Es wird empfohlen, mit der Masterarbeit erst zu beginnen, wenn alle übrigen Module gemäß **Anlage 2a** bzw. **2b** erfolgreich abgelegt worden sind.

§ 53 Masterarbeit

(1) ¹Die Masterarbeit dient dazu, die Fähigkeit zur selbstständigen Bearbeitung von wissenschaftlichen Aufgabenstellungen der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik nachzuweisen. ²Sie ist in ihren Anforderungen so zu stellen, dass sie innerhalb von sechs Monaten abgeschlossen werden kann. ³Die Masterarbeit wird ergänzt durch einen entsprechenden Vortrag.

(2) ¹Die Masterarbeit behandelt in der Regel ein wissenschaftliches Thema aus der gewählten Studienrichtung. ²Zur Vergabe und Betreuung der Masterarbeit sind alle am Department Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik hauptberuflich gemäß Art. 53 Abs. 4 **BayHIG** tätigen hauptberuflichen und nebenberuflichen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer berechtigt. ³Über Ausnahmen entscheidet die bzw. der Vorsitzende der Studienkommission pro Arbeit auf vorherigen schriftlichen Antrag.

(3) Das Modul Masterarbeit wird mit 30 ECTS-Punkten bewertet.

(4) ¹Die Masterarbeit wird in deutscher Sprache abgefasst. ²In Absprache mit dem betreuenden Lehrstuhl kann sie auch in englischer Sprache abgefasst werden.

§ 54 Bewertung der Leistungen des Masterstudiums

(1) Das Masterstudium ist bestanden, wenn alle Module gemäß § 46 i. V. m. **Anlage 2a** bzw. **2b** sowie die Masterarbeit bestanden und damit mindestens 120 ECTS-Punkte erworben worden sind.

(2) ¹Bei der Bildung der Gesamtnote gehen alle benoteten Modulbereiche einschließlich der Masterarbeit nach **Anlage 2a** bzw. **2b** mit dem Gewicht der zugeordneten ECTS-Punkte der benoteten Moduleile ein. ²Dazu wird für jeden Modulbereich eine Zwischennote entsprechend der ECTS-Gewichtung der einzelnen Module gebildet.

III. Teil: Schlussbestimmungen

§ 55 Inkrafttreten

(1) ¹Diese Fachstudien- und Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2023 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die das Studium ab dem Wintersemester 2023/2024 aufnehmen werden. ³Abweichend von Satz 2 gilt sie auch für alle bereits immatrikulierten Studierenden, die sich nicht bereits in laufenden Prüfungsverfahren (Erstversuche) befinden. ⁴Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Fachstudien- und Prüfungsordnung bereits nach der bisher gültigen Fachprüfungsordnung studieren und gemäß § 39 Abs. 4 Satz 2 die Studienrichtung „Allgemeine Elektrotechnik“ schon gewählt haben, schließen diese Studienrichtung entweder ab oder sie können unter den Voraussetzungen des § 39 Abs. 4 Satz 3 die Studienrichtung wechseln und alle Studienrichtungen dieser Fachstudien- und Prüfungsordnung wählen. ⁵Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Fachstudien- und Prüfungsordnung bereits nach der bisher gültigen Fachprüfungsordnung studieren, aber gemäß § 39 Abs. 4 Satz 2 noch keine Studienrichtung gewählt haben, können alle Studienrichtungen dieser Fachprüfungsordnung wählen.

(3) ¹Die Fachprüfungsordnung für den Bachelor- und Masterstudiengang Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik an der Technischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) – **FPOEEI** – vom 20. September 2007 in der Fassung vom 29. Juni 2022 tritt mit Wirkung zum 30. September 2028 außer Kraft. ²Prüfungen nach der bis zum 30. September 2028 gültigen Fassung der **FPOEEI** werden bezogen auf das Bachelorstudium letztmals im Sommersemester 2028 und bezogen auf das Masterstudium letztmals im Sommersemester 2027 angeboten. ³Ab dem in Satz 2 jeweils genannten Zeitpunkt legen die vom Auslaufen der **FPOEEI** betroffenen Studierenden ihre Prüfungen nach der zu diesem Zeitpunkt jeweils gültigen Fassung der **FPOEEI** ab.

Anlage 1: Module des Bachelorstudiums (Studienbeginn Wintersemester)

Nr.	Modul						Workloadverteilung auf die einzelnen Semester						Prüfungsart	Prüfungsform
							1	2	3	4	5	6		
			SWS			ECTS	WS	SS	WS	SS	WS	SS		
			V	Ü	P		ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS		
1	Mathematik für EEI 1 ¹⁾	GOP	4	2		7,5	7,5						SL, PL	ÜbL + K, 90 min
2	Mathematik für EEI 2 ¹⁾	GOP	6	2		10		10					SL, PL	ÜbL + K, 120 min
3	Grundlagen der Elektrotechnik I	GOP	4	2		7,5	7,5						PL	K, 120 min
4	Grundlagen der Elektrotechnik II	GOP	2	2		5		5					PL	K, 90 min
5	Experimentalphysik I		3	1		5	5						PL	K, 180 min ³⁾
6	Experimentalphysik II		3	1		5		5					PL	
7	Informatik der EEI		3	3		7,5							PL	vgl. FPOINF
8	Werkstoffkunde für Studierende der Elektrotechnik (EEI)		2			2,5	2,5						PL	K, 60 min
9	Nichttechnische Wahlfächer, vgl. § 39 Abs. 5		vgl. § 39 Abs. 5			5		5					vgl. § 39 Abs. 5	vgl. § 39 Abs. 5 und 6 ³⁾
10	Praktikum Grundlagen der Elektro- und Schaltungstechnik				3	5		5 (1/1/3)					SL	PrL
11	Arbeits- und Präsentationstechnik, Simulationstools		0	0	3	2,5	2,5						SL	PrL
12	Mathematik für EEI 3 ¹⁾		2	2		5			5				SL, PL	ÜbL + K, 60 min
13	Mathematik für EEI 4 ¹⁾		2	2		5				5			PL	ÜbL + K, 60 min
14	Grundlagen der Elektrotechnik III		2	2		5			5				PL	K, 90 min
15	Energie- und Antriebstechnik					7,5							PL	K, 180 min oder K, 90 min ⁴⁾
15a	Grundlagen der elektrischen Antriebstechnik		2	1					3,5					
15b	Grundlagen der elektrischen Energieversorgung		2	2						4				
16	Regelungstechnik A (Grundlagen)	FSP	2	2		5					5		PL	K, 90 min
17	Halbleiterbauelemente		2	2		5			5				PL	K, 90 min
18	Digitaltechnik		2	2		5			5				PL	K, 90 min
19	Schaltungstechnik	FSP	2	2		5				5			PL	K, 90 min
20	Signale und Systeme I		2,5	1,5		5			5				PL	K, 90 min
21	Signale und Systeme II	FSP	2,5	1,5		5				5			PL	K, 90 min
22	Nachrichtentechnische Systeme	FSP	5	1		7,5					7,5		PL	K, 120 min
23	Elektromagnetische Felder I	FSP	1	1		2,5				2,5			PL	K, 60 min
24	Elektromagnetische Felder II	FSP	2	2		5					5		PL	K, 90 min
25	Passive Bauelemente und deren HF-Verhalten	FSP	2	2		5				5			PL	K, 90 min

Nr.	Modul						Workloadverteilung auf die einzelnen Semester						Prüfungsart	Prüfungsform
							1	2	3	4	5	6		
			SWS			ECTS	WS	SS	WS	SS	WS	SS		
			V	Ü	P		ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS		
26	Technische Wahlfächer, vgl. § 39 Abs. 5		vgl. § 39 Abs. 5			5					5	vgl. § 39 Abs. 5 und 6 ²⁾	vgl. § 39 Abs. 5 und 6 ²⁾	
27	Kernmodule gemäß Studienrichtungskatalog, vgl. § 40 ⁴⁾					10								
27a	Kernmodul wählbar gemäß Studienrichtungskatalog		2	2							5	PL	vgl. § 40	
27b	Kernmodul wählbar gemäß Studienrichtungskatalog		2	2							5	PL	vgl. § 40	
28	Vertiefungsmodul gemäß Studienrichtungskatalog, vgl. § 41 ⁴⁾					5								
28a	Vertiefungsmodul wählbar gemäß Studienrichtungskatalog oder 28b		2	2							5	PL	vgl. § 41 Abs. 2	
28b	Kernmodul wählbar gemäß Studienrichtungskatalog		2	2							(5)	PL	vgl. § 40	
29	Modul Hauptseminar und Laborpraktikum aus der Studienrichtung, vgl. § 42					5						PL, SL	vgl. § 42 Abs. 2; SeL und PrL	
29a	Hauptseminar wählbar gemäß Studienrichtungskatalog ⁴⁾		0	2	0						2,5			
29b	Laborpraktikum wählbar gemäß Studienrichtungskatalog ⁴⁾		0	0	3									2,5
30	Berufspraktische Tätigkeit (Industriepraktikum)					10				10 (2,5/7,5)		SL	vgl. § 36 Abs. 1 Satz 2 i. V. m. § 45 Abs. 1	
31	Bachelorarbeit mit Vortrag					10					10	PL und SL	BA mit Vortrag	
Summe SWS und ECTS			72	53	9	180	27,5	31	29,5	32	32,5	27,5		
			134											

GOP = Grundlagen- und Orientierungsprüfung

FSP = fachwissenschaftliches, studiengangsbezogenes Pflichtmodul i. S. d. § 46

PL: Prüfungsleistung, gemäß § 6 Abs. 3 ABMPO/TechFak

SL: Studienleistung, gemäß § 6 Abs. 3 ABMPO/TechFak

K: Klausur

ÜbL: Übungsleistung, gemäß § 6 Abs. 3 ABMPO/TechFak

PrL: Praktikumsleistung, gemäß § 6 Abs. 3 ABMPO/TechFak

SeL: Seminarleistung, gemäß § 6 Abs. 3 ABMPO/TechFak

BA: Bachelorarbeit, siehe § 44

- 1) Die Äquivalenzen der Mathematik-Module in den Studiengängen der Technischen Fakultät werden ortsüblich bekanntgemacht.
- 2) siehe § 39 Abs. 5 sowie jeweils einschlägige **FPO** bzw. Modulhandbuch; Abweichend von § 28 Abs. 2 Satz 2 **ABMPO/TechFak** werden Fehlversuche nicht angerechnet und es besteht gemäß § 28 Abs. 1 Satz 5 **ABMPO/TechFak** bei Nichtbestehen keine Wiederholungspflicht innerhalb der gesetzten Frist.
- 3) Die Prüfungsleistung kann nach Wahl der Studierenden entweder in der Form einer 180-minütigen Klausur oder in Form von zwei Teilklausuren à je 90 Minuten zu den einzelnen Bereichen (15a und 15b) erbracht werden; es gilt § 28 Abs. 1 Satz 2, Abs. 2 Satz 1 **ABMPO/TechFak**.
- 4) Der Studienrichtungskatalog wird vor Semesterbeginn ortsüblich auf der EEI-Homepage bekannt gemacht.

Anlage 2a: Module des Masterstudiums EEI/Vollzeit

Nr.	Modul ¹⁾					Workloadverteilung auf die einzelnen Semester				Prüfungsart	Prüfungsform
		SWS			ECTS	1	2	3	4	PL/SL	
		V	Ü	P							
1	Kernmodulbereich gemäß Studienrichtungskatalog, vgl. § 48 ²⁾	vgl. § 48			30	15	15			PL	vgl. § 48
2	Vertiefungsmodulbereich gemäß Studienrichtungskatalog ²⁾	10 ³⁾	10 ³⁾		25	10	10	5		PL	vgl. § 49 Abs. 2
3	Wahlmodulbereich aus der FAU ⁴⁾	6 ³⁾	6 ³⁾		15	5		10		PL	^{4) 5)}
4	Modul Hauptseminar (FAU) und Laborpraktikum (TF)				5					PL und SL	SeL und PrL
4a	Hauptseminar wählbar aus dem Angebot der FAU	0	2 ³⁾	0			2,5				
4b	Laborpraktikum wählbar aus dem Angebot der TechFak	0	0	3 ³⁾			2,5				
5	Modul Hauptseminar und Laborpraktikum aus der Studienrichtung				5					PL und SL	vgl. § 50 Abs. 2 SeL und PrL
5a	Hauptseminar wählbar gemäß Studienrichtungskatalog ²⁾	0	2	0				2,5			
5b	Laborpraktikum wählbar gemäß Studienrichtungskatalog ²⁾	0	0	3				2,5			
6	Forschungspraktikum ⁶⁾			8	10			10		SL	PrL ⁶⁾
7	Masterarbeit mit Vortrag				30				30	PL und SL	MA mit Vortrag
Summe SWS und ECTS		28-34	26-32	14	120	30	30	30	30		
		68-80									

PL: Prüfungsleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

SL: Studienleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

PrL: Praktikumsleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

SeL: Seminarleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

MA: Masterarbeit, siehe § 53

¹⁾ Bei der Modulwahl innerhalb der Studienrichtungskataloge ist ein fachspezifischer Kompetenzgewinn im Master-Studiengang EEI gegenüber dem vorangegangenen Bachelorstudium nachzuweisen, welcher sich aus der jeweiligen Modulbeschreibung im Kontext mit dem Qualifikationsziel des Studiengangs ergibt.

²⁾ Der Studienrichtungskatalog wird vor Semesterbeginn ortsüblich auf der EEI-Homepage bekannt gemacht.

³⁾ endgültige Ausgestaltung siehe Modulhandbuch.

⁴⁾ vgl. § 47 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 und 5 sowie § 51 Abs. 2. Art und Umfang der Prüfung sind abhängig vom jeweils gewählten Modul und der einschlägigen **FPO** sowie dem Modulhandbuch zu entnehmen.

⁵⁾ vgl. § 51 Abs. 2.

⁶⁾ Über das Forschungspraktikum muss ein mindestens 10-seitiger Bericht verfasst, sowie ein mindestens 20-minütiger Vortrag gehalten werden.

Anlage 2b: Module des Masterstudiums EEI/Teilzeit

Nr.	Module ¹⁾	SWS			ECTS	Workloadverteilung auf die einzelnen Semester								Prüfungsart	Prüfungsform	
		V	Ü	P		1	2	3.	4.	5.	6.	7.	8.	PL/SL		
1	Kernmodulbereich gemäß Studienrichtungskatalog, vgl. Anlage 3 ²⁾	s. Anlage 3			30	15	10	5						PL	s. Anlage 3	
2	Vertiefungsmodulbereich gemäß Studienrichtungskatalog ²⁾	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾		25		5	10	10					PL	vgl. § 45 a Abs. 2	
3	Wahlmodulbereich aus der FAU ³⁾	6 ⁶⁾	6 ⁶⁾		15				5	10				PL	³⁾ 4)	
4	Modul Hauptseminar (FAU) und Laborpraktikum (TF)				5									PL und SL	SeL und PrL	
4a	Hauptseminar wählbar aus dem Angebot der FAU	0	2 ⁶⁾	0							2,5					
4b	Laborpraktikum wählbar aus dem Angebot der TechFak	0	0	3 ⁶⁾							2,5					
5	Modul Hauptseminar und Laborpraktikum aus der Studienrichtung				5									PL und SL	vgl. § 45 b Abs. 2, SeL und PrL	
5a	Hauptseminar wählbar gemäß Studienrichtungskatalog ²⁾	0	2	0							2,5					
5b	Laborpraktikum wählbar gemäß Studienrichtungskatalog ²⁾	0	0	3							2,5					
6	Forschungspraktikum ⁵⁾			8	10						10			SL	PrL ⁵⁾	
7	Masterarbeit mit Vortrag				30							15	15	PL und SL	MA mit Vortrag	
Summe SWS und ECTS		28-34	26-32	14	120	15	15	15	15	15	15	15	15			
		68-80														

PL: Prüfungsleistung

SL: Studienleistung

PrL: Praktikumsleistung

SeL: Seminarleistung, gemäß § 6 Abs. 3 ABMPO/TechFak

MA: Masterarbeit

¹⁾ Bei der Modulwahl innerhalb der Studienrichtungskataloge ist ein fachspezifischer Kompetenzzugewinn im Master-Studiengang EEI gegenüber dem vorangegangenen Bachelorstudium nachzuweisen, welcher sich aus der jeweiligen Modulbeschreibung im Kontext mit dem Qualifikationsziel des Studiengangs ergibt.

¹²⁾ Der Studienrichtungskatalog wird vor Semesterbeginn ortsüblich auf der EEI-Homepage bekannt gemacht.

³⁾ vgl. § 45 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 und 5. Art und Umfang der Prüfung sind abhängig vom jeweils gewählten Modul und der einschlägigen FPO sowie dem Modulhandbuch zu entnehmen.

⁴⁾ Abweichend von § 28 Abs. 2 Satz 2 ABMPO/TechFak werden Fehlversuche nicht angerechnet und es besteht gemäß § 28 Abs. 1 Satz 5 ABMPO/TechFak bei Nichtbestehen keine Wiederholungspflicht innerhalb der gesetzten Frist.

⁵⁾ Über das Forschungspraktikum muss ein mindestens 10-seitiger Bericht verfasst, sowie ein mindestens 20-minütiger Vortrag gehalten werden.

⁶⁾ endgültige Ausgestaltung siehe Modulhandbuch

Anlage 3: Kernmodule der im Bachelor- und Masterstudium wählbaren Studienrichtungen laut FPO 2019/2 (BA) und FPO 2015/1 (MA)

Anlage 3a: Kernmodule Studienrichtung "Allgemeine Elektrotechnik"

Nr.	Bezeichnung	Umfang / SWS		ECTS	WS / SS	Prüfungsart	Prüfungsform
		V	Ü				
K1	Hochfrequenztechnik	2	2	5	WS	PL	K, 90
K2	Photonik 1	2	2	5	WS	PL	K, 90
K3	Mechatronic Components and Systems	2	2	5	SS	PL	K, 90
K4	Leistungselektronik	2	2	5	WS	PL	K, 90
K5	Felder und Wellen in optoelektronischen Bauelementen	2	2	5	WS	PL	K, 90
K6	Analoge elektronische Systeme	3	1	5	WS	PL	K, 90

Anlage 3b: Kernmodule Studienrichtung "Automatisierungstechnik"

Nr.	Bezeichnung	Umfang / SWS		ECTS	WS / SS	Prüfungsart	Prüfungsform
		V	Ü				
K1	Regelungstechnik B (Zustandsraummethoden)	2	2	5	WS	PL	K, 90
K2	Modeling of Control Systems*	2	2	5	WS	PL	K, 90
K3	Leistungselektronik	2	2	5	WS	PL	K, 90
K4	Linearantriebe†	2	2	5	SS	PL	K, 90
K5	Sensorik	2	2	5	WS	PL	K, 90
K6	Mechatronic Components and Systems	2	2	5	SS	PL	K, 90

* Modellbildung in der Regelungstechnik

† Wird im SoS 23 evtl. letztmalig gelesen

Anlage 3c: Kernmodule der Studienrichtung "Elektrische Energie- und Antriebstechnik"

Nr.	Bezeichnung	Umfang / SWS		ECTS	WS / SS	Prüfungsart	Prüfungsform
		V	Ü				
K1	Leistungselektronik	2	2	5	WS	PL	K, 90
K2	Elektrische Antriebstechnik I	2	2	5	SS	PL	K, 90
K3	Betriebsmittel und Komponenten elektrischer Energiesysteme	2	2	5	WS	PL	K, 90
K4	Elektrische Antriebstechnik II	2	2	5	WS	PL	K, 90
K5	Betriebsverhalten elektrischer Energiesysteme	2	2	5	SS	PL	K, 90
K6	Elektrische Maschinen I	2	2	5	WS	PL	K, 90

Anlage 3d: Kernmodule der Studienrichtung "Informationstechnik"

Nr.	Bezeichnung	Umfang / SWS		ECTS	WS / SS	Prüfungsart	Prüfungsform
		V	Ü				
K1	Digitale Signalverarbeitung	3	1	5	WS	PL	K, 90
K2	Digitale Übertragung	3	1	5	SS	PL	K, 90
K3	Kommunikationsnetze	2	2	5	WS	PL	K, 90
K4	Information Theory and Coding / Informationstheorie und Codierung	3	1	5	WS/SS	PL	K, 90
K5	Hochfrequenztechnik	2	2	5	WS	PL	K, 90
K6	Kommunikationselektronik	2	2	5	SS	PL	K, 90

Anlage 3e: Kernmodule der Studienrichtung "Leistungselektronik"

Nr.	Bezeichnung	Umfang / SWS		ECTS	WS / SS	Prüfungsart	Prüfungsform
		V	Ü				
K1	Halbleitertechnik III – Leistungshalbleiterbauelemente (HL III)*	2	2	5	WS	PL	K, 90
K2	Leistungselektronik	2	2	5	WS	PL	K, 90
K3	Elektromagnetische Verträglichkeit	2	2	5	SS	PL	K, 90
K4	Hochleistungsstromrichter für die EEV	2	2	5	WS	PL	K, 90
K5	Pulsumrichter für elektrische Antriebe	2	2	5	SS	PL	K, 90
K6	Schaltnetzteile	2	2	5	WS/SS	PL	Mdl, 30

* Früher: Leistungshalbleiterbauelemente

Anlage 3f: Kernmodule der Studienrichtung "Mikroelektronik"

Nr.	Bezeichnung	Umfang / SWS		ECTS	WS / SS	Prüfungs- art	Prüfungs- form
		V	Ü				
K1	Analoge elektronische Systeme	3	1	5	WS	PL	K, 90
K2	Digitale elektronische Systeme	3	1	5	SS	PL	K, 90
K3	Transceiver-Systementwurf*	2	2	5	SS	PL	Mdl, 30
K4	Halbleitertechnik I – Bipolartechnik (HL I) [†]	2	2	5	SS	PL	K, 90
K5	Entwurf integrierter Schaltungen I	2	2	5	WS	PL	K, 90
K6	Halbleitertechnologie I – Technologie integrierter Schaltungen (HLT I) [‡]	2	2	5	WS / SS	PL	K, 90
K7	Entwurf integrierter Schaltungen II	2	2	5	WS/SS	PL	K,90

* Wird ab SoS 2024 ersetzt durch „Modelling and Synthesis of Digital Systems“ (SS; PL K 90)

[†] Früher: Prozessintegration und Bauelementearchitekturen

[‡] Früher: Technologie integrierter Schaltungen

Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit (Industriepraktikum) von Studierenden der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Praktikumsrichtlinien

13. Mai 2015

Inhalt

1. Zweck der berufspraktischen Tätigkeit (Industriepraktikum)
2. Dauer und zeitliche Einteilung
 - 2.1 Bachelor-Studiengang
 - 2.2 Allgemeine Regelungen
3. Praktikumsrichtlinien
4. Praktikumsstellen
5. Anerkennung eines Praktikums
 - 5.1 Berichte
 - 5.2 Tätigkeitsnachweise
 - 5.3 Zeugnis
 - 5.4 Anrechnung von anderweitigen Vorleistungen
6. Schlussbestimmungen
7. Muster: Zeugnis
8. Muster: Tätigkeitsnachweis

1 Zweck der berufspraktischen Tätigkeit (Industriepraktikum)

Die berufspraktische Tätigkeit soll Einblicke in die Organisation und soziale Struktur eines Industriebetriebs geben sowie an die berufliche Tätigkeit von Ingenieurinnen und Ingenieuren heranführen.

2 Dauer und zeitliche Einteilung

2.1 Bachelor-Studiengang

Für das Bestehen des Bachelor-Studienganges ist eine praktische Tätigkeit im Umfang von mindestens 10 Wochen nachzuweisen.

2.2 Allgemeine Regelungen

- Es gilt die übliche wöchentliche Arbeitszeit bei Vollzeitbeschäftigung.
- Teilzeitbeschäftigungen mit mindestens 8 h/Woche sind zulässig. Die Anrechnung erfolgt anteilig.
- Für Beschäftigungen ab mindestens 17,5 h/Woche sind 5 Fehltage für die gesamte Praktikumsdauer möglich. Fehlzeiten über fünf Werktage hinaus müssen nachgearbeitet werden. Gesetzliche Feiertage gelten nicht als Fehltage.
- Bei Beschäftigungen mit weniger als 17,5h/Woche können Fehltage nicht berücksichtigt werden.

3 Praktikumsrichtlinien

Betriebstechnisches Praktikum: Eingliederung der Studierenden in ein Arbeitsumfeld mit überwiegend ausführendem Tätigkeitscharakter, z.B. Montage, Inbetriebnahme, Instandhaltung, Reparatur, Prüfung und Qualitätskontrolle, Anlagenbetrieb, ...

Ingenieurnahes Praktikum: Eingliederung der Studierenden in das Arbeitsumfeld von Ingenieuren und Ingenieurinnen oder entsprechend qualifizierten Personen mit überwiegend entwickelndem, planendem oder lenkendem Tätigkeitscharakter, z.B. Forschung, Entwicklung, Konstruktion, Berechnung, Versuch, Projektierung, Produktionsplanung, Produktionssteuerung, Logistik, Betriebsleitung, Ingenieurdienstleistungen, ...

Es können betriebstechnische und ingenieurnahe Praktika anerkannt werden.

4 Praktikumsstellen

Die Wahl geeigneter Praktikumsstellen bleibt den Studierenden selbst überlassen.

Ein Praktikum in Hochschuleinrichtungen, im eigenen oder elterlichen Betrieb sowie im Betrieb des Ehegatten ist nicht möglich.

Das Praktikumsamt tritt nicht als Vermittler auf, kann aber für viele Orte im Einzugsgebiet der Universität Erlangen-Nürnberg eine Liste mit geeigneten Betrieben zur Verfügung stellen.

Bei auftretenden Schwierigkeiten können im Allgemeinen die Industrie- und Handelskammern beraten. Den Studierenden wird empfohlen, mit dem Betrieb einen Vertrag abzuschließen

5 Anerkennung eines Praktikums

Die Anerkennung der praktischen Tätigkeit erfolgt durch das Praktikumsamt.

Für den Nachweis eines Abschnitts der praktischen Tätigkeit müssen dem Praktikumsamt

- Berichte gemäß Abschnitt 5.1
- Tätigkeitsnachweise gemäß Abschnitt 5.2
- das Zeugnis gemäß Abschnitt 5.3
- der ausgefüllte "Antrag auf Anerkennung einer berufspraktischen Tätigkeit" vorgelegt werden.

Vor Beginn eines Auslandspraktikums oder bei Bestehen eines Zweifels bezüglich der Anerkennung wird eine Rücksprache beim Praktikumsamt empfohlen.

Nach der Ableistung eines Praktikumsabschnitts sollten die Nachweise möglichst bald dem Praktikumsamt zur Anerkennung vorgelegt werden, damit eventuell nicht sachgemäße Nachweise noch ohne größere Mühe korrigiert werden können.

5.1 Berichte

Über das Praktikum müssen Berichte angefertigt werden.

Pro Woche ist ein technischer Bericht, im Umfang von 1 ½ DIN A4 Seiten anzufertigen, der die Arbeiten einer Woche oder besondere Details (Arbeitsablauf, Methoden...) der erbrachten Leistungen beschreibt und Skizzen enthalten soll. Möglich ist es auch, einen Praktikumsbericht in entsprechendem Umfang über das gesamte Praktikum zu erstellen.

Die Berichte müssen vom Betrieb durch Unterschrift und Firmenstempel bestätigt werden.

5.2 Tätigkeitsnachweise

Zusätzlich werden Tätigkeitsnachweise geführt (Vorlage unter Punkt 8). Diese werden stichpunktartig ausgefüllt. Für jeden Tag und jede Woche muss die Anzahl der Gesamtstunden angegeben werden.

Die Tätigkeitsnachweise müssen vom Betrieb durch Unterschrift und Firmenstempel bestätigt werden.

5.3 Zeugnis

Der Betrieb stellt dem Praktikanten bzw. der Praktikantin über die abgeleistete Tätigkeit ein Zeugnis aus, dessen Inhalt dem Muster unter Punkt 7 entsprechen muss. Insbesondere muss das Zeugnis den Firmenbriefkopf, die volle Anschrift der Firma sowie Angaben über die Fehltag (auch wenn keine Fehltag zu verzeichnen sind) enthalten.

Sind das Zeugnis bzw. die Tätigkeitsnachweise nicht in deutscher oder englischer Sprache abgefasst, so kann das Praktikumsamt eine beglaubigte Übersetzung fordern.

5.4 Anrechnung von anderweitigen Vorleistungen

- Tätigkeiten, die von anderen deutschen wissenschaftlichen Hochschulen als Praktikum in einem gleichen oder in einem verwandten Studiengang anerkannt wurden, werden angerechnet.
- Eine Tätigkeit als Werkstudentin oder Werkstudent wird als Praktikum anerkannt, wenn die Tätigkeit und die Nachweise den vorliegenden Richtlinien entsprechen.
- Dienstzeiten bei der Bundeswehr oder in einem Ersatzdienst können anerkannt werden, wenn sie den vorliegenden Richtlinien entsprechen. Zur Anerkennung ist dem Praktikumsamt eine ausführliche Bescheinigung über die Art und Dauer der ausgeübten Tätigkeiten vorzulegen.
- Eine abgeschlossene Ausbildung an einer Fachoberschule oder an einem Technischen Gymnasium wird mit 6 Wochen als Praktikum angerechnet, sofern die praktische Ausbildung auf fachbezogenen Gebieten erfolgte.
- Mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung in einem elektrotechnischen Beruf gilt die gesamte Praktikumszeit als abgeleistet.

6 Schlussbestimmungen

Die vorliegenden Richtlinien treten am Tag ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Muster

(Firmenbriefkopf)

Zeugnis

Herr/Frau.....

geb. am.....in

wurde vom.....bis.....

zur praktischen Ausbildung wie folgt beschäftigt:

Art der Tätigkeit

Wochen

.....	
.....	
.....	
.....	

insgesamt

.....
=====

Fehltag während der Beschäftigungsdauer:.....

Die regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit betrug.....Stunden

Besondere Bemerkungen:

.....

(Ort):....., den.....

(Firmenstempel)

(Unterschrift)

Anmerkung: Das Zeugnis wird von der Firma ausgestellt und muss die volle Anschrift der Firma enthalten.

Tätigkeitsnachweis Nr.

Name.....

Ausbildungsabteilung.....

Woche vom.....**bis**.....

Tag	Ausgeführte Arbeiten, Unterweisungen usw.	Arbeitszeit
Montag		
Dienstag		
Mittwoch		
Donnerstag		
Freitag		
Wochenstunden		

.....
Unterschrift des Praktikanten/ der Praktikantin

Datum

.....
Unterschrift des Betreuers/ der Betreuerin

Firmenstempel

Der Text dieser Satzung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl ist ein Irrtum nicht ausgeschlossen. Verbindlich ist der amtliche Text.

Satzung der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) über die Immatrikulation, Rückmeldung, Beurlaubung und Exmatrikulation (ImmaS)

Vom 28. November 2006

geändert durch Satzungen vom
30. Juli 2010
3. Februar 2012
4. Dezember 2013
6. Oktober 2014
29. November 2016
8. März 2018
10. Juli 2020

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 51 BayHSchG erlässt die FAU folgende Satzung:

I. Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich

Diese Satzung regelt das Verfahren der Bewerbung zum Studium an der FAU, der Immatrikulation, der Rückmeldung, der Beurlaubung und der Exmatrikulation der Studierenden und der Gaststudierenden und die dabei einzuhaltenden Fristen sowie weitere in Art. 51 Satz 3 BayHSchG genannte Fälle.

§ 2

Immatrikulationsverpflichtung

(1) Studierende und Gaststudierende bedürfen vor der Aufnahme ihres Studiums an der FAU der Immatrikulation (Art. 42 Abs. 2 Satz 1 BayHSchG).

(2) ¹Studierende bzw. Studierender ist, wer für ein Studium immatrikuliert ist. ²Gaststudierende bzw. Gaststudierender ist, wer zum Besuch einzelner Lehrveranstaltungen eines Semesters immatrikuliert ist (Art. 42 Abs. 2 Sätze 2 und 3 BayHSchG).

(3) Die gleichzeitige Immatrikulation an der FAU als Studierende bzw. Studierender und als Gaststudierende bzw. Gaststudierender ist ausgeschlossen.

(4) Schülerinnen und Schüler, denen gemäß Art. 42 Abs. 3 BayHSchG die Teilnahme an Lehrveranstaltungen sowie die Ablegung von Studien- und Prüfungsleistungen gestattet ist, werden dafür als Gaststudierende immatrikuliert.

§ 2a

Personenbezogene Daten, Kommunikation

(1) ¹Die FAU erhebt und verarbeitet die in § 4 Abs. 5 Nr. 1 aufgeführten personenbezogenen Daten von Bewerberinnen und Bewerbern sowie Studierenden zur Erfüllung der in ihrer Zuständigkeit liegenden Aufgaben. ²Im Falle der Immatrikulation zählt hierzu insbesondere die Verwendung des für die FAUcard zur Verfügung gestellten Lichtbildes i. S. d. § 3 Abs. 8 zum Zwecke der Wahrnehmung von Mitgliedschaftsrechten durch die Studierenden. ³Die gesetzlichen Vorschriften zum Schutz personenbezogener Daten bleiben unberührt.

(2) ¹Mit der Immatrikulation erklären sich die Studierenden damit einverstanden, dass die Kommunikation in Bezug auf das Studium und die mit der Mitgliedschaft an der FAU einhergehenden Rechte und Pflichten über von der FAU bereitgestellte elektronische Mittel stattfinden kann. ²Gleiches gilt für Bewerberinnen bzw. Bewerber in Bezug auf die Kommunikation betreffend die Gewährung des Zugangs zum Studium an der FAU. ³Zu den elektronischen Mitteln i. S. d. Satz 1 zählen insbesondere die von der FAU bereitgestellten Portale zur Bewerbung sowie zur Prüfungs- und Studienverwaltung und die zugeteilte studentische E-Mail-Adresse.

II. Bestimmungen für Studierende

1. Immatrikulation

§ 3

Immatrikulation

(1) ¹Die Immatrikulation als Studierende bzw. Studierender geschieht auf Antrag in dem in den §§ 4 und 5 geregelten Verfahren. ²Die Immatrikulation wird grundsätzlich nur für einen Studiengang ausgesprochen. ³Die Immatrikulation soll auch zum Zwecke der Promotion vorgenommen werden.

(2) Der Studiengang wird durch das Studienfach bzw. die Studienfächer und den Abschlussgrad aufgrund einer an der FAU geltenden Studien- und Prüfungsordnung bestimmt.

(3) ¹Die Immatrikulation in zwei oder mehreren zulassungsbeschränkten Studiengängen ist nur zulässig, wenn ein besonderes berufliches, wissenschaftliches oder künstlerisches Interesse am gleichzeitigen Studium in den zulassungsbeschränkten Studiengängen besteht (Art. 42 Abs. 2 Satz 4 BayHSchG). ²Im Übrigen ist die Immatrikulation in zwei oder mehreren Studiengängen zulässig, wenn die bzw. der Studierende in der Lage ist, in den verschiedenen Studiengängen ordnungsgemäß zu studieren. ³Das Vorliegen der Voraussetzungen nach den Sätzen 1 und 2 muss von den für die Studiengänge zuständigen Studiendekanen bestätigt sein.

(4) ¹Die Immatrikulation an mehreren Hochschulen ist zulässig, soweit Prüfungsordnungen dies regeln und unterschiedliche Teile des Studiums von den beteiligten Hochschulen angeboten werden. ²Die gleichzeitige Immatrikulation an mehreren Hochschulen für den gleichen Studiengang ist in der Regel ausgeschlossen. ³Im Übrigen gilt Abs. 3 entsprechend.

(5) ¹Deutsche und ihnen rechtlich gleichgestellte Personen werden immatrikuliert, wenn sie die für das gewählte Studium erforderliche Qualifikation nachweisen (Art. 43, 44 BayHSchG) und keine Immatrikulationshindernisse (Art. 46 BayHSchG, § 5 Abs. 3) vorliegen. ²Staatsangehörige eines anderen Mitgliedstaates der Europäischen Union sind Deutschen gleichgestellt, wenn die für das Studium erforderlichen Sprachkenntnisse nachgewiesen werden.

(6) Andere Personen als die in Abs. 5 genannten können unter den Voraussetzungen nach Abs. 5 immatrikuliert werden.

(7) ¹Die Immatrikulation begründet die Mitgliedschaft zur FAU und zu der Fakultät, der die Durchführung des Studiengangs obliegt (Art. 18 BayHSchG). ²Wer an mehreren Fakultäten studiert, bestimmt bei der Immatrikulation die Fakultät, in der die Mitgliedschaftsrechte wahrgenommen werden (Art. 27 Abs. 2 Satz 2 BayHSchG); eine Änderung der Bestimmung ist bei der Rückmeldung zulässig.

(8) ¹Alle eingeschriebenen Studierenden erhalten eine multifunktionale Chipkarte der FAU (FAUcard). ²In dieser vereinen sich insbesondere die Funktionen Studierendenausweis, Ausweis für die Universitätsbibliothek, elektronische Geldbörse und Ausweis für die elektronische Zutrittskontrolle. ³Voraussetzung für die Inanspruchnahme einiger der in Satz 2 genannten Funktionen der FAUcard ist, dass die Studierenden die FAUcard mit einem Lichtbild versehen lassen und den Validierungstreifen semesterweise an einem der Validierungsautomaten erneuern.

§ 4

Immatrikulationsantrag

(1) ¹Der Antrag auf Immatrikulation ist innerhalb der Fristen gemäß den Abs. 2 und 3 in der Studierendenverwaltung der FAU unter Verwendung des von ihr bestimmten Vordrucks zu stellen. ²Der Antrag auf Immatrikulation ist persönlich, postalisch bzw. per E-Mail zu stellen. ³Näheres ist dem Immatrikulationsantrag zu entnehmen.

(2) Die Antragsfrist wird von der Präsidentin bzw. vom Präsidenten festgesetzt und spätestens zu Beginn der allgemeinen Vorlesungszeit des vorangehenden Semesters ortsüblich bekannt gemacht.

(3) ¹Geht der Immatrikulation ein Vorverfahren voraus, so wird die Antragsfrist im Zulassungsbescheid bestimmt. ²Vorverfahren gibt es unter anderem in zulassungsbeschränkten Studiengängen, in Studiengängen mit Voranmeldefristen, in Eignungs- oder Qualifikations- sowie Sondereignungsfeststellungsverfahren und im Zulassungsverfahren für ausländische Studierende.

(4) Soweit kein Vorverfahren nach Abs. 3 stattfindet, kann die Antragsfrist auf Antrag oder allgemein verlängert werden.

(5) Zur Immatrikulation sind folgende Unterlagen vorzulegen beziehungsweise nachweise zu erbringen:

1. ¹Der ausgefüllte Antrag mit den Angaben zur Person i. S. d. Art. 42 Abs. 4 Satz 2 BayHSchG und den Erklärungen zu Art. 46 Satz 1 Nrn. 2 und 3 BayHSchG sowie ein Passbild neueren Datums. ²Bei minderjährigen Bewerberinnen und Bewerbern ist das von den gesetzlichen Vertretern bzw. der gesetzlichen Vertreterin bzw. dem gesetzlichen Vertreter unterzeichnete Formular „Studium minderjähriger Kinder / Einwilligung der oder des gesetzlichen Vertreter(s)“ zusätzlich einzureichen. ³Bei einer Immatrikulation per E-Mail genügt ein Scan der Dokumente.
2. Ein Nachweis über einen gültigen Personalausweis, ersatzweise einen Reisepass zusammen mit einem Nachweis des Wohnsitzes.
3. ¹Der Nachweis der Qualifikation (Art. 43, 44 und 45 BayHSchG) für das beabsichtigte Studium durch das Zeugnis der Hochschulreife (soweit erforderlich einschließlich Anerkennungsbescheid), gegebenenfalls das Zeugnis eines Hochschulabschlusses, in amtlich beglaubigter Kopie. ²Werden die Nachweise auch im Original vorgelegt, genügt eine einfache Kopie. ³Bei einer Immatrikulation per E-Mail genügt ein Scan der beglaubigten Dokumente.
4. Der Nachweis der studentischen Krankenversicherung gemäß § 199a Abs. 2 SGB V in der jeweils geltenden Fassung.
5. ¹Der Nachweis über die Zahlung der zur Immatrikulation fälligen Gebühren und Beiträge gemäß Art. 95 BayHSchG (Studentenwerksbeitrag) und gemäß Art. 71 Abs. 2 und 5 BayHSchG. ²Die Studierendenverwaltung stellt die Höhe der fälligen Gebühren und Beiträge förmlich fest. ³Der festgesetzte Gesamtbetrag ist in einer Summe im Wege der Überweisung oder Einzahlung auf ein von der FAU bestimmtes Konto zu entrichten.
6. Der Nachweis über den Bescheid über die Zulassung zum Studium an der FAU, wenn für den Studiengang ein Vorverfahren der Immatrikulation gemäß Abs. 3 vorausgeht.
7. Der Nachweis der bestandenen Eignungsprüfung für die Immatrikulation in den Studienfächern Sport, Kunst oder Musik (Art. 44 Abs. 2 und 3 BayHSchG).
8. Der Nachweis des Hochschulabschlusses oder eines gleichwertigen Abschlusses als Zugangsvoraussetzung zu einem Masterstudium (Art. 43 Abs. 5 Satz 1 BayHSchG).
9. Der Nachweis der studiengangspezifischen Eignung zur Aufnahme in ein Masterstudium gemäß der jeweiligen Prüfungsordnung (Art. 43 Abs. 5 Satz 2 BayHSchG).
10. Der Nachweis der Qualifikation für ein Zusatz-, Ergänzungs- und Aufbaustudium sowie für eine studienbegleitende Zusatzausbildung nach den Erfordernissen des jeweiligen Studiums (Art. 43 Abs. 5 Satz 3 und 4 BayHSchG).
11. Die entsprechenden Nachweise des jeweiligen grundständigen Studiengangs für die Immatrikulation in Modulstudien (Art. 43 Abs. 9 BayHSchG).
12. Der Nachweis der Qualifikation für ein weiterbildendes Studium (Art. 43 Abs. 6 BayHSchG).
13. Der Praktikumsnachweis des Praktikantenamts für die Immatrikulation in einen Studiengang, in dem die Ableistung eines Praktikums vor Studienbeginn gemäß Art. 43 Abs. 4 BayHSchG vorgeschrieben ist.
14. ¹Der Nachweis ausreichender Kenntnisse der deutschen Sprache bei Bewerberinnen und Bewerbern, die die Hochschulzugangsberechtigung bzw. den einschlägigen ersten berufsqualifizierenden Abschluss nicht in deutscher Sprache erworben haben:
 - a) bei fremdsprachigen Studiengängen ein Nachweis auf mindestens dem Niveau A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER) für Sprachen insbesondere Goethe-Zertifikat A1 oder ein vergleichbarer Nachweis,

- b) bei allen übrigen Studiengängen ein Nachweis mindestens auf dem Niveau B2 des GER, insbesondere Nachweis über die bestandene Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) auf dem Niveau DSH-2 oder ein vergleichbarer Nachweis,
soweit in der jeweiligen (Fach-)Prüfungsordnung nichts anderes bestimmt ist.
²Sofern der Nachweis nach Buchstabe a) bei Aufnahme des Studiums noch nicht erbracht wird, besteht die Möglichkeit, diesen binnen eines Jahres nach Aufnahme des Studiums nachzureichen.
- 15. ¹Beim Hochschulwechsel der Nachweis der Exmatrikulation in der Regel durch Vorlage des Nachweises einer Studienverlaufsbescheinigung der zuletzt besuchten Hochschule und des Exmatrikulationsbescheides. ²Der Nachweis der Exmatrikulation entfällt, soweit die zusätzliche Immatrikulation nach § 3 Abs. 3 beantragt wird.
- 16. ¹Zeugnisse über bereits im Rahmen eines Hochschulstudiums abgelegte Prüfungen in amtlich beglaubigter Kopie. ²Werden die Nachweise auch im Original vorgelegt, genügt eine einfache Kopie. ³Bei einer Immatrikulation per E-Mail genügt ein Scan der beglaubigten Dokumente.
- 17. Nachweise über die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen sowie Studienzeiten im Falle eines Fachwechsels zur Immatrikulation im höheren Semester.
- 18. ¹Nachweis des Bestehens der Abschlussprüfung, wenn die Immatrikulation oder die Fortsetzung der Immatrikulation beantragt wird, um gemäß Art. 49 Abs. 3 Satz 1 BayHSchG
 - a) im Rahmen entsprechender prüfungsrechtlicher Regelungen die Prüfung zur Notenverbesserung zu wiederholen oder
 - b) eine weitere Studienrichtung oder einen weiteren Studienschwerpunkt zu studieren oder
 - c) zu promovieren.²Im Falle des Buchstaben c) ist die Bestätigung der Betreuerin bzw. des Betreuers über das an der FAU laufende Promotionsvorhaben oder die Aufnahme in ein Graduiertenkolleg beziehungsweise eine Graduiertenschule beizufügen.

(6) Bei Anträgen auf Immatrikulation in mehreren Studiengängen, auf Hinzunahme eines weiteren Studiengangs oder auf Immatrikulation an mehreren Hochschulen kann die FAU weitere geeignete Nachweise verlangen.

(7) Bestehen Anhaltspunkte, dass die Bewerberin bzw. der Bewerber an einer Krankheit leidet, die die Gesundheit der anderen Studierenden ernstlich gefährdet oder den ordnungsgemäßen Studienbetrieb ernstlich beeinträchtigen würde, kann die FAU die Vorlage eines Zeugnisses des Gesundheitsamtes verlangen.

§ 5

Vornahme der Immatrikulation

(1) Liegen nach Prüfung des Immatrikulationsantrags keine Hinderungsgründe vor, nimmt die Studierendenverwaltung die Immatrikulation vor.

(2) Die Immatrikulation ist zu versagen, wenn ein Immatrikulationshindernis nach Art. 46 BayHSchG vorliegt.

(3) Die Immatrikulation soll versagt werden, wenn

1. Form und Frist des Immatrikulationsantrages nicht beachtet sind oder nach § 4 nötige Angaben und Nachweise fehlen und die Bewerberin bzw. der Bewerber auf die Folgen einer unterlassenen oder verspäteten Mitwirkung hingewiesen worden ist;
2. ausreichende Kenntnisse der Deutschen Sprache i. S. d. § 4 Abs. 5 Nr. 14 nicht nachgewiesen sind;
3. die zur Aufnahme des Studiums im gewünschten Semester von einem geordneten Studienablauf her vorgesehene Vor- oder Zwischenprüfung, Abschnittsprüfung oder Grundlagen- und Orientierungsprüfung nicht nachgewiesen wird;
4. die Regelstudienzeit bereits um mindestens zwei Semester überschritten ist;
5. die Bewerberin bzw. der Bewerber die Grundlagen- und Orientierungs-, Bachelor-, Diplom-, Master-, oder die Erste Lehramtsprüfung in einem inhaltlich verwandten Studiengang endgültig nicht bestanden hat,
6. die Bewerberin bzw. der Bewerber an einer Krankheit leidet, die die Gesundheit der anderen Studierenden ernstlich gefährdet oder den ordnungsgemäßen Studienbetrieb ernstlich beeinträchtigen würde oder die Bewerberin bzw. der Bewerber der Aufforderung nach § 4 Abs. 7 nicht nachgekommen ist;
7. ein dem Studienwunsch entsprechendes Studienangebot nicht vorhanden ist;
8. für die Bewerberin bzw. den Bewerber eine Betreuerin bzw. ein Betreuer gemäß § 1896 Abs. 1 BGB bestellt ist;
9. die Bewerberin bzw. der Bewerber wegen einer vorsätzlich begangenen Straftat zu einer Freiheitsstrafe von mindestens einem Jahr rechtskräftig verurteilt ist, die Verurteilung noch der unbeschränkten Auskunft unterliegt und wenn nach Art der begangenen Straftat eine Gefährdung oder Störung des Studienbetriebs zu besorgen ist.

(4) Im Falle des Art. 47 BayHSchG ist die Immatrikulation befristet.

(5) ¹Die Immatrikulation kann mit einer Befristung, Bedingung oder Auflage verbunden oder unter dem Vorbehalt des Widerrufs ausgesprochen werden, insbesondere wenn

1. sich Studierende nur befristet an der FAU, insbesondere im Rahmen zeitlich begrenzter Studien- oder Austauschprogramme aufhalten wollen oder
2. der Nachweis der nach § 4 Abs. 5 Nr. 14 a) erforderlichen Kenntnisse der deutschen Sprache noch nicht erbracht worden ist, oder
3. die Bewerberin bzw. der Bewerber während eines noch schwebenden Prüfungsverfahrens den Wechsel aus einem inhaltlich verwandten Studiengang beantragt und die Gefahr besteht, dass nach Beendigung des Prüfungsverfahrens ein Immatrikulationshindernis nach Abs. 3 Nr. 5 vorliegen wird, oder
4. ausländische Promovenden die Voraussetzungen nach § 4 Abs. 5 Nrn. 13 oder 17 noch nicht erfüllen oder
5. der Antrag auf Immatrikulation sonst abgelehnt werden müsste oder
6. der Fall eines erschwerten oder unmöglichen Nachweises der besonderen Qualifikationsvoraussetzungen des Art. 44 Abs 2 bis 4 BayHSchG auftritt (z.B. im Fall der Corona-Krise).

²Die Befristung soll zwei Semester nicht überschreiten.

(6) Ein ablehnender Bescheid ist schriftlich zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 6

Mitwirkungspflicht

(1) Die Bewerberinnen bzw. Bewerber sowie die Studierenden sind verpflichtet, der Studierendenverwaltung unverzüglich die Änderung von Umständen anzuzeigen, welche für die Mitgliedschaft an der FAU relevant sind; dies gilt insbesondere für die Änderung des Namens oder der Anschrift.

(2) Die Bewerberinnen bzw. Bewerber sowie die Studierenden sind darüber hinaus verpflichtet, im Rahmen ihrer Möglichkeiten bei den innerhalb der FAU eingesetzten automatisierten Geschäftsprozessen und Verfahren i. S. d. § 2a Abs. 2 mitzuwirken.

§ 7

Wechsel des Studiengangs; Tausch

(1) ¹Der Wechsel des Studiengangs oder des Studienfaches sowie die Hinzunahme eines Studiengangs oder eines Studienfaches kann innerhalb der Antragsfrist zur Immatrikulation beantragt werden; soweit ein Vorverfahren besteht, sind die dafür geltenden Fristen zu beachten. ²Die Gestattung des Wechsels aus einem inhaltlich verwandten Studiengang während eines noch schwebenden Prüfungsverfahrens im ursprünglich studierten Studiengang erfolgt unter Vorbehalt.

(2) ¹Der Antrag auf Zustimmung zum Tausch des Studienplatzes in einem zulassungsbeschränkten Studiengang muss so rechtzeitig bei der Zulassungsstelle gestellt werden, dass der Tausch bis zum allgemeinen Vorlesungsbeginn vollzogen ist. ²Die FAU stimmt einem Tausch zu, wenn die beteiligten Tauschpartnerinnen bzw. Tauschpartner in demselben Studiengang endgültig für das gesamte Studium zugelassen worden und an den entsprechenden Universitäten in demselben Fachsemester immatrikuliert sind. ³Der Tausch erfolgt kapazitätsneutral und die Tauschpartnerinnen bzw. Tauschpartner müssen im Wesentlichen die gleichen Studien- und Prüfungsleistungen nachweisen; insbesondere dürfen keine Vorstudienzeiten in diesem Studiengang oder in einem Bescheid angerechnete Fachsemester bzw. angerechnete Zwischenprüfungen auf diesen Studiengang vorliegen, die an der FAU zu einer anderen Fachsemesterzuordnung führen. ⁴Ist der Studiengang in unterschiedliche Abschnitte gegliedert oder gehören diesem verschiedene Lehreinheiten an, müssen die Tauschpartnerinnen bzw. Tauschpartner im gleichen Semester des jeweiligen Abschnitts bzw. der jeweiligen Lehreinheit sein. ⁵Der Tausch ist zu versagen, wenn der Regeltermin zur Ablegung einer Prüfung gemäß Art. 61 Abs. 3 Satz 2 Nr. 5 BayHSchG verstrichen ist oder sich herausstellt, dass im Antrag auf Studienplatztausch unvollständige und/oder falsche Angaben vorgenommen wurden. ⁶Die Zustimmung zum Tausch erfolgt schriftlich unter Vorbehalt; wird nachträglich festgestellt, dass Voraussetzungen für den Studienplatztausch nicht vorliegen, ist die Zustimmung unwirksam und der Tausch wird nicht vollzogen. ⁷Bei bereits erfolgtem Vollzug wird der Tauschprozess an der FAU rückabgewickelt.

2. Rückmeldung und Beurlaubung

§ 8

Rückmeldung

(1) Die Studierenden haben sich am Ende eines jeden Semesters form- und fristgerecht zum Weiterstudium anzumelden (Rückmeldung).

(2) Form und Frist der Rückmeldung werden von der FAU festgesetzt und spätestens zu Beginn der allgemeinen Vorlesungszeit des vorangehenden Semesters ortsüblich bekannt gemacht.

(3) ¹Die Rückmeldung ist vollzogen mit der fristgerechten Zahlung der aus Anlass der Rückmeldung fälligen Gebühren und Beiträge; § 4 Abs. 5 Nr. 5 gilt entsprechend. ²Der Vollzug der Rückmeldung soll verweigert werden, wenn die Voraussetzungen für die Immatrikulation nicht oder nicht mehr vorliegen bzw. nachträglich bekannt wird, dass sie von Anfang an nicht vorlagen.

(4) Nach der Rückmeldung stehen den Studierenden die Immatrikulationsunterlagen online zur Verfügung.

§ 9

Beurlaubung

(1) ¹Studierende können auf Antrag aus wichtigem Grund von der Verpflichtung zu einem ordnungsgemäßen Studium an der FAU befreit werden (Beurlaubung). ²Die Zeit der Beurlaubung soll gemäß Art. 48 Abs. 2 Satz 2 BayHSchG in der Regel zwei Semester nicht überschreiten. ³Zeiten der Inanspruchnahme von Schutzfristen nach dem Mutterschutzgesetz und der Elternzeit sowie Zeiten für die Pflege eines nahen Angehörigen gemäß Art. 48 Abs. 4 BayHSchG sind auf die Beurlaubungszeit nach Satz 2 nicht anzurechnen.

(2) ¹Der Antrag auf Beurlaubung nach Abs. 1 Satz 1 soll, soweit nicht besondere Gründe von vornherein für eine Beurlaubung von zwei Semestern vorliegen, zunächst auf ein Semester beschränkt werden. ²Die Gründe für die Beurlaubung sind schriftlich darzulegen. ³Eine Beurlaubung über zwei Semester hinaus setzt das Vorliegen besonderer Umstände voraus, die eine längere Beurlaubung erfordern; entsprechendes gilt für einen weiteren Beurlaubungsantrag, wenn bereits eine Beurlaubung für zwei Semester gewährt war.

(3) In geeigneten Fällen kann die FAU auf Antrag statt einer Beurlaubung eine Unterbrechung des Studiums gestatten und die Exmatrikulation mit der Zusicherung der erneuten Immatrikulation nach Ablauf einer bestimmten Zeit verbinden.

(4) ¹Eine Beurlaubung im ersten Fachsemester und im Studium zum Zwecke der Promotion ist ausgeschlossen. ²Gleiches gilt für eine rückwirkende Beurlaubung für bereits abgeschlossene Semester. ³Ausgenommen von Satz 1 sind die Fälle nach Abs. 1 Satz 3 und bei einem Studium, das im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung durchgeführt wird.

(5) ¹Über den Antrag auf Beurlaubung wird schriftlich entschieden. ²Wird dem Antrag stattgegeben, so wird die Beurlaubung in den Immatrikulationsbescheinigungen ausgewiesen. ³Im Falle einer ablehnenden Entscheidung gilt § 5 Abs. 6 entsprechend.

(6) Beurlaubungssemester zählen immatrikulationsrechtlich unbeschadet etwaiger prüfungsrechtlicher Regelungen über die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen nicht als Fachsemester.

(7) ¹Während der Beurlaubung können an der FAU Studien- und Prüfungsleistungen nicht erbracht werden; Wiederholungsprüfungen sind ausgenommen (Art. 48 Abs. 3 BayHSchG). ²Die prüfungsrechtliche Verpflichtung zur Ablegung von Wiederholungsprüfungen bleibt unberührt. ³Satz 1 Halbsatz 1 gilt nicht in den Fällen von Abs. 1 Satz 3.

§ 10

Beurlaubungsgründe

(1) ¹Ob wichtige Gründe im Sinne von § 9 Abs. 1 Satz 1 i.V. m. Art. 48 Abs. 2 Satz 1 BayHSchG vorliegen, ist unter Anlegung eines strengen Maßstabs festzustellen. ²Wichtige Gründe sind insbesondere

1. eine ärztlich bescheinigte Erkrankung, wenn sie ein ordnungsgemäßes Studium in dem betreffenden Semester verhindert;
2. das Studium an einer Hochschule im Ausland oder ein Aufenthalt im Ausland als Fremdsprachenassistentin bzw. -assistent (assistant teacher);
3. in Prüfungs- und Studienordnungen vorgeschriebene Praktika außerhalb der Hochschule, die erhebliche Teile der Vorlesungszeit beanspruchen; das Vorliegen dieser Voraussetzungen muss das Prüfungsamt oder das Praktikantenamt bestätigt haben.

³Finanzielle und wirtschaftliche Gesichtspunkte sind grundsätzlich keine wichtigen Gründe im Sinne von § 9 Abs. 1 Satz 1 i.V. m. Art. 48 Abs. 2 Satz 1 BayHSchG.

(2) Die Gründe, die zur Beurlaubung führen sollen, sind unverzüglich im Antrag unter Vorlage entsprechender Nachweise schriftlich darzulegen.

(3) Die Umstände, die die Inanspruchnahme von Schutzfristen nach dem Mutterschutzgesetz oder von Elternzeit sowie Zeiten für die Pflege eines nahen Angehörigen gemäß Art. 48 Abs. 4 BayHSchG begründen, sind durch geeignete Unterlagen zu belegen.

(4) Näheres wird durch die Richtlinien zur Beurlaubung vom Studium an der FAU in der jeweils geltenden Fassung bestimmt.

3. Exmatrikulation

§ 11

Exmatrikulationsgründe

(1) Studierende sind zum Ende des Semesters exmatrikuliert, in dem sie die Abschlussprüfung bestanden haben (Art. 49 Abs. 1 BayHSchG).

(2) Studierende sind zu exmatrikulieren, wenn sie dies beantragen (Art. 49 Abs. 2 Nr. 1 BayHSchG).

(3) Studierende sind ohne Antrag zu exmatrikulieren, wenn die Voraussetzungen nach Art. 49 Abs. 2 Nrn. 2 bis 5 BayHSchG vorliegen.

(4) Studierende sollen exmatrikuliert werden, wenn die Voraussetzungen nach Art. 49 Abs. 3 Satz 1 BayHSchG nicht mehr vorliegen, in den Fällen nach Art. 49 Abs. 3 Satz 1 Nrn. 2 und 3 BayHSchG spätestens nach drei Jahren.

(5) ¹Soweit ein Immatrikulationshindernis nach § 5 Abs. 2 oder 3 nachträglich eintritt oder bekannt wird, dass ein solches bei Vornahme der Immatrikulation vorlag, können Studierende unter den dort genannten Voraussetzungen exmatrikuliert werden. ²Studierende können darüber hinaus exmatrikuliert werden, wenn sie durch ihr Verhalten fortgesetzt oder in erheblicher Art und Weise ihre Pflichten aus Art. 18 Abs. 1 Satz 1 BayH-SchG verletzen, insbesondere indem sie

1. Mitglieder der FAU in der Ausübung ihrer Rechte, Pflichten und Aufgaben hindern oder zu hindern versuchen, sie bedrohen, nötigen oder diesen nachstellen,
2. durch Anwendung von Gewalt, durch Aufforderung zur Gewalt oder Bedrohung mit Gewalt den bestimmungsgemäßen Betrieb einer Einrichtung, die Tätigkeit eines Organs oder Gremiums der FAU oder die Durchführung einer Veranstaltung nicht nur unerheblich behindern oder stören,
3. wiederholt gegen das Hausrecht verstoßen oder
4. das Studium nicht aufnehmen bzw. nicht ordnungsgemäß betreiben.

(6) § 5 Abs. 6 gilt entsprechend.

§ 12

Exmatrikulation auf Antrag

¹Die Exmatrikulation kann zum Ende des Semesters oder frühestens mit Wirkung zum Tag der Antragstellung auf dem dafür vorgesehenen Formblatt beantragt werden. ²Mit dem Antrag ist, soweit die Exmatrikulation nicht erst zum Ende des Semesters wirksam werden soll, die FAUcard vorzulegen.

§ 12a

Wirkungen der Exmatrikulation

(1) Die Rechtsfolgen der Exmatrikulation treten frühestens zum Tag der Antragstellung ein; im Übrigen zum Ende des Semesters.

(2) ¹Mit der Exmatrikulation endet die Mitgliedschaft an der FAU. ²Die Exmatrikulation entbindet die Studierenden jedoch nicht von der Mitwirkungspflicht nach § 6, soweit ihre Mitwirkung zum Vollzug der Exmatrikulation weiterhin erforderlich ist. ³Die prüfungsrechtliche Verpflichtung zur Ablegung von Wiederholungsprüfungen innerhalb der gesetzten Fristen bleibt unberührt.

III. Bestimmungen für Gaststudierende

§ 13

Immatrikulationsantrag

(1) ¹Bewerberinnen bzw. Bewerber, die nur einzelne Lehrveranstaltungen an der FAU besuchen wollen, werden auf Antrag als Gaststudierende immatrikuliert. ²Der Antrag auf Immatrikulation ist innerhalb der Antragsfrist formgebunden zu stellen. ³Die Antragsfrist liegt zu Beginn der Vorlesungszeit. ⁴§ 4 Abs. 2 gilt entsprechend.

(2) ¹Im Immatrikulationsantrag sind die einzelnen Lehrveranstaltungen anzugeben. ²Mit dem Antrag sind folgende Unterlagen vorzulegen oder einzureichen:

1. Die Unterlagen gemäß § 4 Abs. 5 Nrn. 1, 2 und 14.

2. ¹Der Nachweis der Qualifikation gemäß Art. 50 Nr. 1 BayHSchG in Verbindung mit § 35 der Verordnung über die Qualifikation für ein Studium an den Hochschulen des Freistaats Bayern und den staatlich anerkannten nichtstaatlichen Hochschulen (QualV) in amtlich beglaubigter Kopie. ²Werden die Nachweise auch im Original vorgelegt, genügt eine einfache Kopie. ³Bei einer Immatrikulation per E-Mail genügt ein Scan der beglaubigten Dokumente.
3. Der Nachweis über die Zahlung der Gebühr gemäß § 15.

§ 14

Immatrikulation

(1) ¹Die Immatrikulation als Gaststudierende bzw. Gaststudierender ist nur insoweit möglich, als dadurch das Studium der übrigen Studierenden nicht beeinträchtigt wird. ²In zulassungsbeschränkten Studiengängen ist sie nur für solche Lehrveranstaltungen zulässig, in denen keine Laborplätze oder feste Arbeitsplätze benötigt werden. ³Sie ist ausgeschlossen für Lehrveranstaltungen der Studiengänge Medizin, Molekulare Medizin und Zahnmedizin, soweit nicht einzelne Veranstaltungen ausdrücklich etwa im Rahmen eines Studiums generale oder zum Seniorenstudium zugelassen sind. ⁴Gaststudierende sind nicht berechtigt, an Prüfungen teilzunehmen. ⁵Satz 4 gilt nicht für Studierende anderer Hochschulen, die aufgrund einer Rechtsvorschrift oder einer Vereinbarung zwischen den Hochschulen als Gaststudierende zum Studium von Teilen ihres Studiums an der FAU eingeschrieben werden, und für hochbegabte Schülerinnen und Schüler (Art. 42 Abs. 3 BayHSchG) nach § 35 Abs. 2 Satz 3 QualV.

(2) ¹Die Immatrikulation als Gaststudierende bzw. Gaststudierender geschieht durch Aushängung einer Bestätigung. ²Sie endet mit Ablauf des Semesters, für das sie ausgesprochen ist.

(3) Gaststudierende werden nicht Mitglied der FAU.

(4) ¹Die Immatrikulation kann nach den in Art. 50 Nrn. 1 und 3 BayHSchG genannten Bestimmungen versagt werden. ²§§ 5 Abs. 6 und 11 Abs. 5 gelten entsprechend.

§ 15

Gebührenhöhe

¹Die Gebühr für das Studium von Gaststudierenden bemisst sich nach der Gesamtzahl der Semesterwochenstunden der Lehrveranstaltungen, für deren Besuch die Immatrikulation beantragt wird. ²Sie beträgt 100 € pro Semester und erhöht sich auf 200 € pro Semester, wenn die Immatrikulation für den Besuch von Lehrveranstaltungen mit insgesamt fünf bis acht SWS, und auf 300 € pro Semester, wenn die Immatrikulation für den Besuch von Lehrveranstaltungen mit insgesamt mehr als acht SWS beantragt wird.

IV. In-Kraft-Treten

§ 16

(1) ¹Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Zugleich tritt die Immatrikulations-, Rückmelde- und Exmatrikulationssatzung der FAU vom 22. Januar 1992 (KWMBI II S. 179) außer Kraft.

(2) ¹Die sechste Änderungssatzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium ab dem Sommersemester 2018 aufnehmen werden bzw. sich für ein Studium ab diesem Zeitpunkt bewerben.

(3) ¹Die siebte Änderungssatzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2020/2021 aufnehmen werden bzw. sich für ein Studium ab diesem Zeitpunkt bewerben bzw. für ein solches zurückmelden

.

Richtlinien zur Beurlaubung vom Studium an der Friedrich Alexander- Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)

1. Allgemeines

(1) Nach Art. 93 Abs. 2 Bayerisches Hochschulinnovationsgesetz (BayHIG) können Studierende auf Antrag von der Verpflichtung zum ordnungsgemäßen Studium befreit werden. Die Beurlaubung wirkt daher in die Zukunft; sie ist grundsätzlich vor Vorlesungsbeginn zu beantragen. Tritt ein Beurlaubungsgrund erst danach ein, ist die Beurlaubung unter Umständen gleichwohl noch möglich (vgl. 5.). Eine Beurlaubung im ersten Fachsemester ist nur zum Zweck des Mutterschutzes, der Elternzeit oder der Pflege eines nahen Angehörigen zulässig. Die rückwirkende Beurlaubung für bereits abgeschlossene Semester ist ausgeschlossen. Die Gründe für die Beurlaubung sind schriftlich darzulegen und mit geeigneten Unterlagen zu belegen.

(2) Näher geregelt ist die Beurlaubung in SS 10 und 11 der Satzung der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg über die Immatrikulation, Rückmeldung, Beurlaubung und Exmatrikulation (ImmaS) vom 31. Januar 2023 in der jeweils geltenden Fassung, die unter <https://www.fau.de/fau/rechtsgrundlagen/regelungen-zum-studium> veröffentlicht ist. Die Beurlaubung wird in der Regel jeweils für ein Semester ausgesprochen, die Rückmeldung zum Folgesemester ist daher verpflichtend.

Die Zeit der Beurlaubung soll in der Regel zwei Semester nicht überschreiten; das gilt nicht für die Zeiten der Inanspruchnahme von Schutzfristen für Mutterschutz, Elternzeit und Zeiten der Pflege naher Angehöriger gemäß SIO Abs. 1 ImmaS.

2.

(1) Während eines Urlaubssemesters können keine Studien- und Prüfungsleistungen erbracht werden, folgerichtig zählt ein Urlaubssemester auch nicht als Fachsemester. In einigen Studiengängen ist daher auch keine Anmeldung zu Prüfungen möglich, die erst im Folgesemester stattfinden. Die Wiederholung nicht bestandener Prüfungen ist hingegen möglich, in den meisten Fällen sogar prüfungsrechtlich zwingend, weil die Frist für die Ablegung der Wiederholungsprüfung weder durch Beurlaubung noch durch Exmatrikulation unterbrochen wird. Die Nachholung einer Prüfung — beispielsweise als Folge eines anerkannten Rücktritts von der Prüfung — wird von der Ausnahme zugunsten der Wiederholungsprüfung nicht erfasst, Nachholungsprüfungen sind somit während eines Urlaubssemesters an sich ausgeschlossen. Wer zur Inanspruchnahme von Mutterschutz, Eltern- oder Pflegezeit beurlaubt ist, darf abweichend von der vorstehend beschriebenen Regel Studien- und Prüfungsleistungen erbringen.

(2) Die Rechte und Pflichten der Studierenden bleiben im Übrigen unberührt, insbesondere sind sie weiter Mitglieder der Universität, damit zur Nutzung ihrer Einrichtungen berechtigt und auch wahlberechtigt. Soziale Vergünstigungen bleiben meistens erhalten,

können aber in Abhängigkeit vom Beurlaubungsgrund auch eingestellt werden. Besonders beim Bezug von Kindergeld wird das im Einzelfall von der zuständigen Kindergeldstelle geprüft.

3. Gründe für eine Beurlaubung

(1) Als wichtige Beurlaubungsgründe kommen in Betracht:

- a) Schwere Erkrankung
- b) Praktikum Inland
- c) Studium im Ausland, Praktikum im Ausland, Auslandsaufenthalt als Fremdsprachenassistent (assistant teacher)
- d) Schwangerschaft/Elternzeit
- e) Duales Studium
- f) Pflege eines nahen Angehörigen
- g) Sonstige wichtige Gründe

(2) Die Beurlaubung wegen einer Erkrankung, die ein ordnungsgemäßes Studium verhindert, ist unter Vorlage eines aussagekräftigen Attestes zu beantragen. Eine Beurlaubung über zwei Semester hinaus ist in besonders schwerwiegenden Fällen möglich. Bei länger andauernder Studierunfähigkeit ist in geeigneten Fällen der Beurlaubung die Unterbrechung des Studiums nach § 10 Abs. 3 der Immatrikulationssatzung in Betracht zu ziehen. Die Universität genehmigt in solchen Fällen für einen längeren Zeitraum die Unterbrechung des Studiums (Exmatrikulation), sichert zugleich aber die spätere Wiedereinschreibung nach Wiederherstellung der Studierfähigkeit zu.

(3) Eine Beurlaubung wegen einer vorgeschriebenen berufspraktischen Tätigkeit kommt in Betracht, wenn dafür mindestens sieben Wochen der Vorlesungszeit nötig sind. Die Beurlaubung wegen eines Praktikums ist nur einmal möglich.

(4) Wer ein nicht in einer Studien- und Prüfungsordnung vorgeschriebenes berufliches Praktikum (freiwilliges Praktikum) ableisten will, das mindestens sieben Wochen der Vorlesungszeit in Anspruch nimmt, wird auf Antrag beurlaubt.

(5) Lehramtsstudierende, die als Unterrichtsfach eine oder zwei moderne Fremdsprachen studieren, können sich für die Zeit des Auslandsaufenthaltes als Fremdsprachenassistent (assistant teacher) beurlauben lassen. Auslandsaufenthalte als assistant teacher dauern in der Regel ein Jahr.

(6) Wegen einer Beurlaubung zum Auslandsstudium, die für maximal zwei Semester gewährt wird, ist dem Antrag die Immatrikulation an der ausländischen Hochschule beizufügen. Zur Anrechnung der im Auslandsstudium erworbenen Studien- und Prüfungsleistungen wenden Sie sich bitte an das zuständige Prüfungsamt. Die Anrechnungen von Leistungen kann prüfungsrechtlich mit der Anrechnung von Fachsemestern verbunden (höhere Fachsemesterzahl) sein. Die Beurlaubung wird immatrikulationsrechtlich dadurch nicht aufgehoben. Eine Beurlaubung zum Auslandsstudium ist bei Studierenden ausge-

schlossen, die sich im aktuellen Verfahrenssemester für die Studiengänge Medizin, Medizin Erlangen/Bayreuth, Pharmazie oder Zahnmedizin an der FAU in ein höheres Fachsemester immatrikuliert haben.

(7) Während der Schwangerschaft und der Elternzeit wird auf Antrag nach den Vorschriften des Mutterschutzgesetzes und des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes) eine Beurlaubung ohne Anrechnung auf die auf andere Gründe gestützte Beurlaubung ausgesprochen. Die schwangerschaftsbedingte Beurlaubung ist im Allgemeinen auf ein Semester begrenzt. Bis zur Vollendung des 3. Lebensjahres des Kindes kann Müttern und Vätern, auch beiden Elternteilen gleichzeitig, eine Beurlaubung gewährt werden. 24 Monate (4 Semester) dieser Elternzeit dürfen auch auf später verschoben und bis zur Vollendung des 8. Lebensjahres des Kindes genommen werden. Abweichend von den sonst üblichen Regeln wird auf Antrag eine Beurlaubung wegen Schwangerschaft oder Elternzeit bereits im ersten Semester ausgesprochen.

Ebenfalls abweichend von den sonst geltenden Regeln ist es nach Art. 93 Abs. 3 BayHIG zulässig, während der Schutzzeiten Studien- und Prüfungsleistungen zu erbringen. Die Prüfungsfristen laufen derweil wegen der Beurlaubung nicht weiter.

(8) Der Ablauf eines Verbundstudiums ist in 3 Varianten möglich. Variante 1 beginnt mit einem Ausbildungsblock von einem Jahr im Unternehmen, wobei die Auszubildenden bereits zeitgleich als Studierende an der FAU immatrikuliert sind und hierfür beurlaubt werden. In Variante 2 erfolgt der Ausbildungsblock von einem Jahr im zweiten Studienjahr, für welches man beurlaubt wird. In Variante 3 ist eine Beurlaubung nicht notwendig, da im Wechsel Ausbildung und Studium im Takt der Vorlesungszeiten erfolgen.

(9) Beurlaubung wegen Pflege eines nahen Angehörigen

Beurlaubt werden Studierende, die nahe Angehörige i.S. des § 7 Abs. 3 PflegeZG pflegen. Als Nachweis ist die Zuordnung zu einer der Pflegestufen nach § 15 Abs. 1 SGB 11 vorzulegen. Zusätzlich müssen Studierende den Nachweis liefern, dass und ggf. in welchem Umfang sie an der Pflege beteiligt sind. Ebenfalls abweichend von den sonst geltenden Regeln ist es nach Art. 93 Abs. 3 BayHIG zulässig, während der Beurlaubung wegen Pflege eines nahen Angehörigen Studien- und Prüfungsleistungen zu erbringen. Die Prüfungsfristen laufen derweil wegen der Beurlaubung nicht weiter.

(10) Beurlaubung aus sonstigen wichtigen Gründen

Andere als die vorstehend genannten Gründe können nur nach strenger Prüfung des Einzelfalls anerkannt werden. In Frage kommen Gründe, auf die Studierende keinen Einfluss haben, wenn die von ihnen nicht zu vertretenden Gründe tatsächlich dazu führen, dass sie vorübergehend gehindert sind, ordnungsgemäß zu studieren.

Nicht anerkannt werden finanzielle und wirtschaftliche Gesichtspunkte, insbesondere eine Erwerbstätigkeit, ferner die Anfertigung von Bachelor- und Masterarbeiten sowie sonstigen Studienarbeiten. Eben so wenig ist die Examensvorbereitung ein wichtiger

Grund zur Beurlaubung.

4. Dauer und Zeitpunkt der Beurlaubung

Grundsätzlich soll die Zeit der Beurlaubung zwei Semester nicht überschreiten. Bei der Zählung bleiben die Schutzzeiten für Mutterschutze, Eltern- und Pflegezeit unberücksichtigt. Bei schwerer Erkrankung oder sonstigen schwerwiegenden Gründen ist eine Beurlaubung über zwei Semester hinaus jedoch nicht ausgeschlossen. Für das Auslandsstudium und Semester als assistant teacher soll die Zeit von zwei Semestern insgesamt nicht überschritten werden. Die Beurlaubung wegen einer berufspraktischen Zeit ist auf ein Semester begrenzt. Die Beurlaubungssemester sind außerdem rechtzeitig innerhalb der Regelstudienzeit zu beantragen. Eine Beurlaubung nach Überschreiten der Regelstudienzeit kommt nur ausnahmsweise in Betracht.

5. Verfahren der Beurlaubung

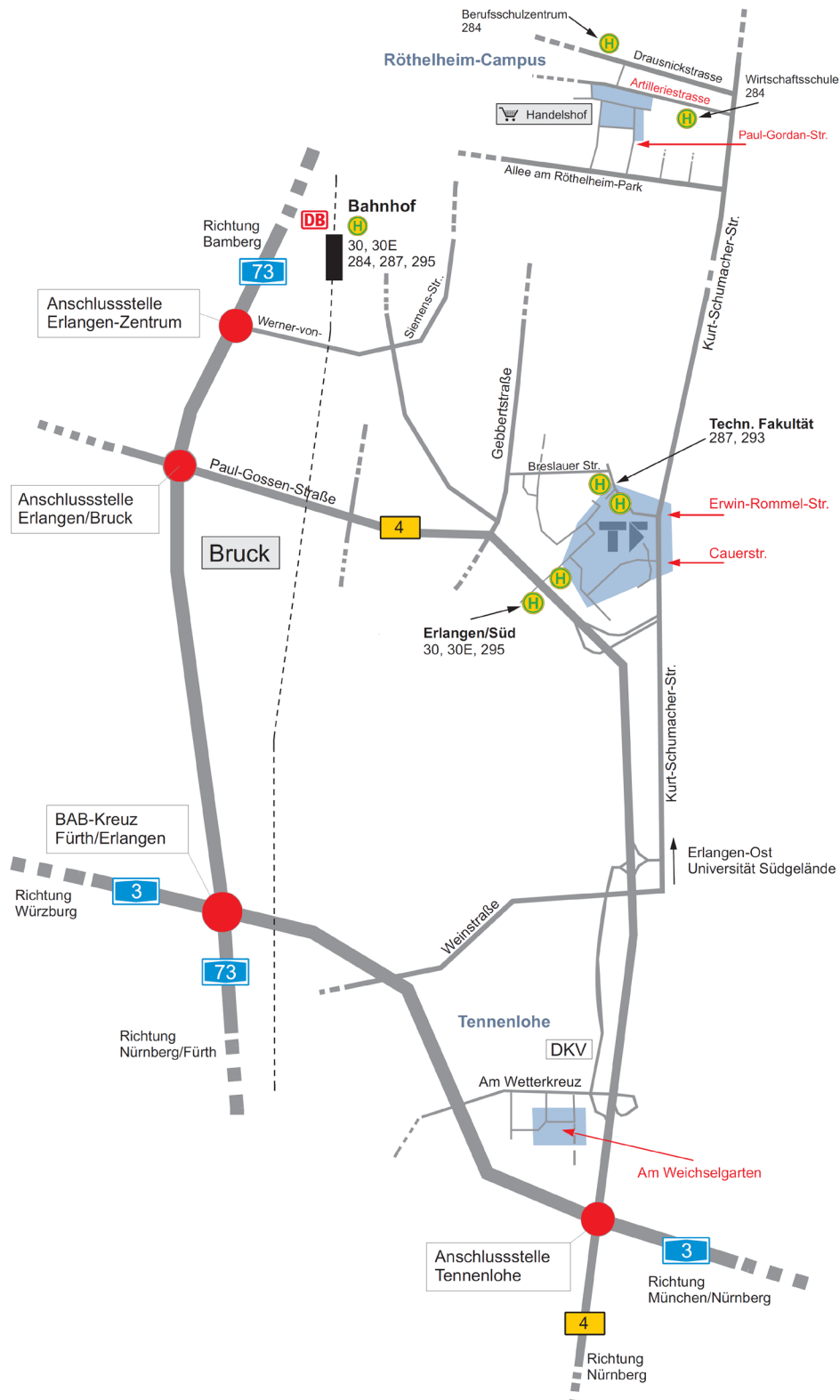
Bei vorhersehbaren Beurlaubungsgründen müssen Sie die Beurlaubung rechtzeitig vor der Rückmeldung beantragen. Beantragen Sie z. B. wegen eines Auslandsstudiums die Beurlaubung gleich für zwei Semester, so wird dies entsprechend vorgemerkt. Die Rückmeldung nehmen Sie auch in diesem Fall zu dem festgelegten Rückmeldetermin durch Überweisung des Semesterbeitrages vor. Studierende, die eine Beurlaubung aufgrund eines Auslandsstudiums, eines Auslandspraktikums oder eines Auslandsaufenthalts als Fremdsprachenassistent (assistant teacher) beantragen, können auf Antrag von der Zahlungspflicht des Solidarbeitrages für das Semesterticket befreit werden. Die Befreiung muss im Zuge der Beurlaubung beantragt werden. Tritt der Beurlaubungsgrund erst nach der Rückmeldung ein, so können Sie in der Regel noch bis zum allg. Vorlesungsbeginn die Beurlaubung beantragen. Auch in diesem Fall ist es möglich, für das Folgesemester die Beurlaubung mit zu beantragen, wenn die Beurlaubungsgründe fortbestehen und eine Beurlaubung nicht ausgeschlossen ist.

Bei einem nicht vorgesehenen, erst im Laufe der Vorlesungszeit eingetretenen Beurlaubungsgrund können Sie ebenfalls noch die Beurlaubung beantragen, müssen dies aber spätestens zwei Monate nach dem allgemeinen Vorlesungsbeginn getan haben. Nach diesem Zeitpunkt ist eine Beurlaubung nicht mehr möglich.

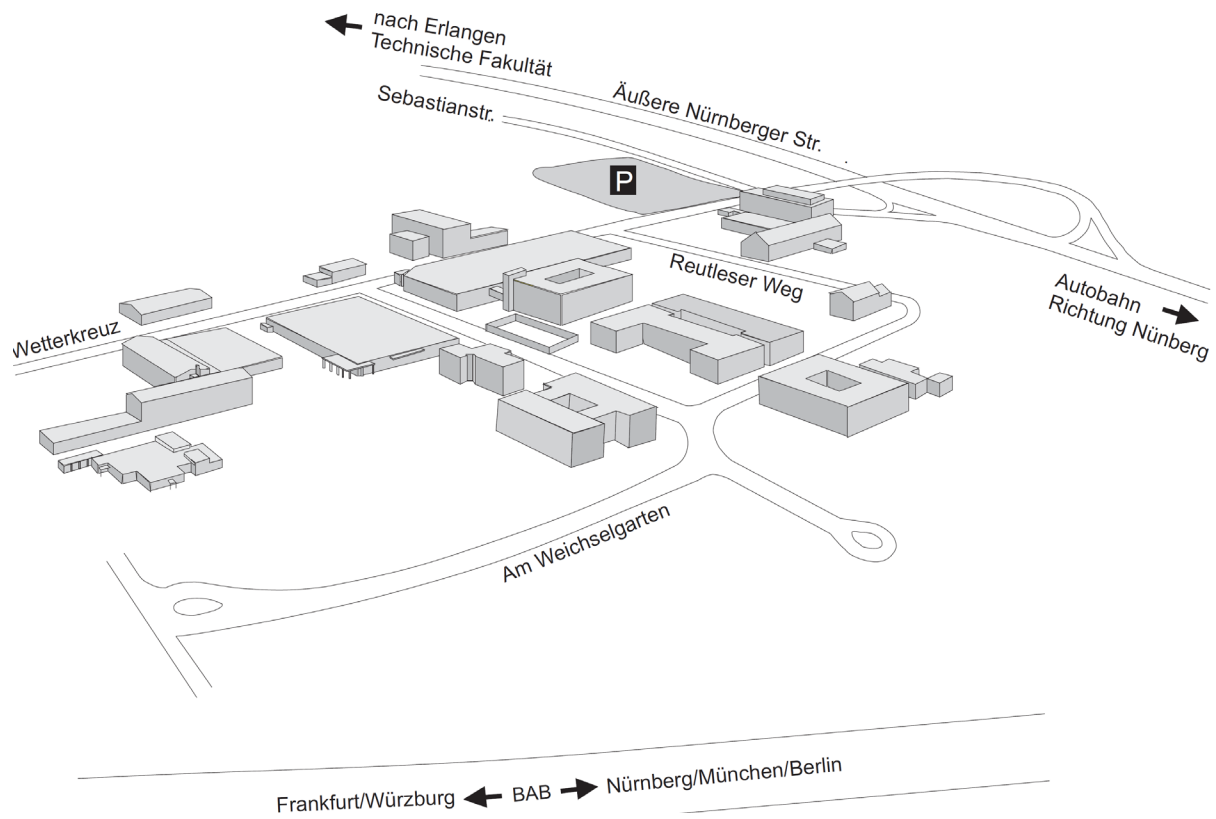
Die Beurlaubung im Folgesemester geschieht wie im vorherigen Absatz beschrieben. Für den Antrag auf Beurlaubung verwenden Sie bitte den Antrag unter <http://www.fau.de/studium/im-studium/die-studierendenverwaltung-der-fau/> . Schicken Sie ihn sodann bitte mit den erforderlichen Unterlagen per Post oder E-Mail an die Studierendenverwaltung.

Auflage: Februar 2023

Anfahrt zur Technischen Fakultät



Lageplan Tennenlohe



Südgelände der Universität

