

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

Redaktion: Dipl.-Ing. Almut Churavy,

August 2014

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

---

Einleitung .....	3
Einführung – Berufspädagogik Technik .....	4
Das Studium im Überblick .....	5
Informationen zum Studienbeginn .....	7
Informationen für höhere Semester .....	12
Studienorganisation .....	12
Studienplan .....	14
Das Bachelor-Studium .....	14
Das Master-Studium .....	22
Die Zweifächer .....	37
Gremien und Studentenvertretung .....	42
Am Studiengang beteiligte Einrichtungen.....	44
Der Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik .....	45
Das Department Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik und seine Lehrstühle .....	45
Das Department Maschinenbau und seine Lehrstühle .....	54
Adressen und Ansprechpartner .....	59
Beratung zum Studiengang Berufspädagogik inklusive der Zweifächer .....	59
Universität .....	61
Regionales Rechenzentrum Erlangen RRZE und CIP-Pools .....	65
Studentenvertretungen .....	65
Informationsschriften .....	67
Schriften der Zentralen Studienberatung (IBZ) .....	67
Studien- und Prüfungsordnung .....	68
Richtlinien zur Beurlaubung vom Studium an der FAU.....	90
Immatrikulationssatzung.....	93
Lagepläne .....	94

## Einleitung

Herzlich willkommen an der Technischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg.

Wir freuen uns, dass Sie sich für das Studium Berufspädagogik Technik 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.

Der Studiengang wird getragen vom Department Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik unter Beteiligung des Lehrstuhles für Wirtschaftspädagogik von Prof. Dr. Karl Wilbers und des Departments Maschinenbau.

## Ansprechpartnerin für Ihr Studium

Bei Fragen rund um Ihr Studium steht Ihnen die Studienfachberaterin Frau Dipl.-Ing. Almut Churavy gerne zur Verfügung.

In der Regel erreichen Sie Frau Churavy Mittwoch bis Freitag von 9-12 und von 13-16 Uhr in der Cauerstr. 7 im 1.Stock, Zimmer 1.26. Für eine längere Beratung ist eine Terminvereinbarung sinnvoll.

E-Mail: [studienberatung.bp@uni-erlangen.de](mailto:studienberatung.bp@uni-erlangen.de)



**Prof. Dr. André Kaup**

Sprecher der kollegialen  
Leitung des Departments EEI



**Prof. Dr. Karl Wilbers**

Vorsitzender der  
Studienkommission  
Berufspädagogik Technik



**Dr.-Ing. Katharina Quast**

Geschäftsführerin  
des Departments EEI

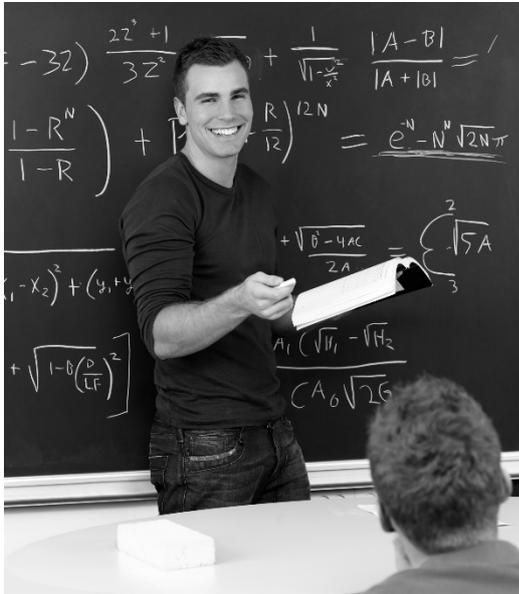


**Dipl.-Ing. Almut Churavy**

Studienfachberaterin

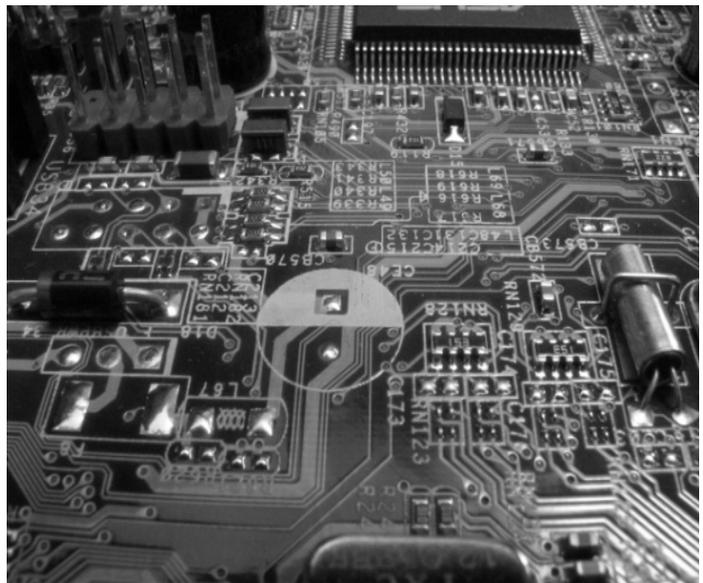
Tel. 09131/85-27165

## Einführung – Berufspädagogik Technik



Berufspädagogen Technik haben die Aufgabe die Erkenntnisse der Elektro- und Informationstechnik bzw. der Metalltechnik didaktisch aufzubereiten und diese jungen Erwachsenen in leicht verständlicher Form zu vermitteln. Hervorragende Kenntnisse aus der Fachtheorie und das Beherrschen der Vermittlungstechniken gepaart mit guten Einblicken in die berufliche Praxis sind wichtige Voraussetzungen dazu. Deshalb sollte eine Lehrkraft an beruflichen Schulen ein begeisterungsfähiger und kompetenter Wissensvermittler sein, der bereit ist, den Schülern bei der Eingliederung in die Arbeitswelt und in die Gesellschaft zu helfen.

Laut Prognose des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus wird der Bedarf an Lehrern für berufliche Schulen in den nächsten Jahren deutlich steigen. Bereits jetzt fehlt es insbesondere im technischen Bereich an Lehrkräften und ein beachtlicher Anteil der heutigen Lehrkräfte geht in den nächsten Jahren in den Ruhestand. Die Jugendlichen und jungen Erwachsenen an beruflichen Schulen brauchen daher dringend neue und junge Lehrerinnen und Lehrer. Eine gute Chance für Sie auf eine sichere Zukunft und eine spannende Herausforderung!



Das berufspädagogische Studienangebot kombiniert einen Bachelor- und einen Master-Studiengang.

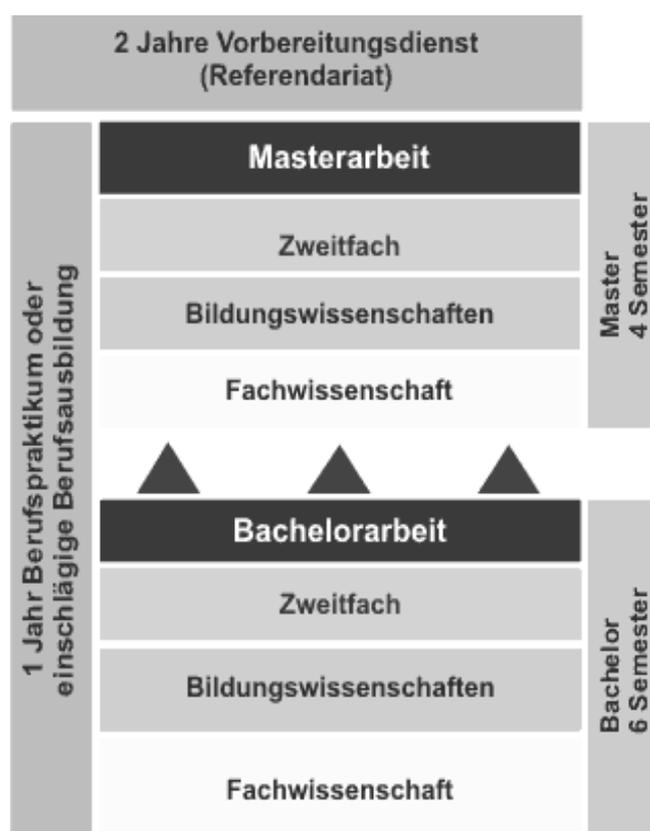
Der **Bachelor-Studiengang** „Berufspädagogik Technik“ umfasst sechs Semester. Bei erfolgreichem Abschluss erlangen Sie den akademischen Grad **Bachelor of Science**. Das primäre Ziel ist es, die Basis für das Masterstudium Berufspädagogik Technik zu schaffen und die Grundlage für eine Laufbahn als Pädagogin oder Pädagoge an beruflichen Schulen zu legen. Der Erwerb grundlegender Kenntnisse und Fähigkeiten in der Technik und der Berufspädagogik

ermöglicht aber auch einen Berufseinstieg in Arbeitsgebiete wie z.B. Anwenderberatung und -schulung im technischen Bereich.

Der **Master-Studiengang** „Berufspädagogik Technik“ dauert zwei Jahre und schließt mit dem **Master of Education** ab. Nur mit diesem Abschluss, nicht mit dem Bachelor, kann der Absolvent bzw. die Absolventin in den Vorbereitungsdienst (Referendariat) eintreten, dessen Abschluss zu einer Tätigkeit als Lehrkraft an einer beruflichen Schule berechtigt. Der Master-Studiengang steht auch Bachelor-Absolventen anderer Universitäten und Hochschulen offen.

**Die Studierenden können folgende Zweitfächer wählen:** Englisch, Deutsch, Mathematik, Physik, Informatik, Sport sowie evangelische Religion, Metalltechnik oder Elektro- und Informationstechnik.

## Das Studium im Überblick



Im ingenieurwissenschaftlichen Bereich werden die beiden Studienrichtungen „Elektrotechnik und Informationstechnik“ sowie „Metalltechnik“ angeboten, aus denen Sie eine auswählen. Hinzu kommen für beiden Studienrichtungen identische Module in den Bereichen Berufspädagogik und Zweifach.

**Elektrotechnik und Informationstechnik** Im Rahmen dieser Studienrichtung erhalten Sie eine grundlegende, wissenschaftliche Einführung in die Wissensgebiete der Elektrotechnik und Informationstechnik, von der Kommunikationselektronik bis zur Hochfrequenztechnik, verbunden mit anwendungsorientierten Praktika und Seminaren. Gleichzeitig wird ein breites mathematisches und informationstechnisches Wissen vermittelt. Im Master-Studiengang können Sie eigene Schwerpunkte Ihrer fachwissenschaftlichen Ausbildung wählen.

**Metalltechnik** Die Studienrichtung „Metalltechnik“ wird im technischen Bereich hauptsächlich vom Department Maschinenbau getragen und beschäftigt sich mit der industriellen Entwicklung und Herstellung technischer Produkte auf Basis ingenieurwissenschaftlichen Wissens des Maschinenbaus. Auch in dieser Fachrichtung können Sie während der fachwissenschaftlichen Ausbildung im Master eigene Schwerpunkte wählen.

**Berufspädagogik** Im Zentrum der Berufspädagogik, die vom Fachbereich Wirtschaftswissenschaften getragen wird, steht die Didaktik, das heißt die berufspädagogische Theorie des Lehrens und Lernens. Ergänzt wird das Angebot durch eine Ausbildung in Präsentations- und Moderationstechniken, durch betriebspädagogische Seminare, weitere vertiefende Seminare und Praktika in Schulen. Des Weiteren wird auch die betriebliche Aus- und Weiterbildung durchdacht und die Studierenden erhalten eine forschungsmethodische Ausbildung.

**Zweifach** Im Zweifach belegen die Studierenden ein weiteres Unterrichtsfach. Zur Auswahl stehen derzeit Englisch, Deutsch, Mathematik, Physik, Informatik, Sport sowie evangelische Religion, Metalltechnik und Elektro- und Informationstechnik. Weitere Zweifächer können bei der Studienkommission BPT angefragt werden.

***Grundlage für das Studium der Berufspädagogik Technik ist die folgende Ordnung:***  
Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor- und Masterstudiengang Berufspädagogik Technik an der Universität Erlangen-Nürnberg (S.68)

## Informationen zum Studienbeginn

### *Studienbeginn des Bachelor-Studiums*

Das Bachelorstudium Berufspädagogik Technik kann an der Universität Erlangen-Nürnberg nur im Wintersemester (WS) begonnen werden, da der Zyklus der Lehrveranstaltungen auf einen Jahresrhythmus abgestellt ist. Die Vorlesungen im Wintersemester beginnen am 12. Oktober 2015.

### *Zulassung und Einschreibung zum Bachelor-Studiengang (Immatrikulation)*

Derzeit bestehen in Erlangen für den Studiengang Berufspädagogik Technik keine Zulassungsbeschränkungen. Es ist deshalb keine Bewerbung, sondern lediglich die online-Einschreibung für den Studiengang erforderlich. Die online-Einschreibung findet sich unter:

<https://www.fau.de/studium/vor-dem-studium/bewerbung/einschreibung-immatrikulation/>

Die persönliche Einschreibung erfolgt im Zeitraum Ende Juli bis Mitte August oder Mitte September bis Anfang Oktober in der Studentenkanzlei. Genaueres finden Sie unter dem oben genannten Link.

Diese Unterlagen sind für die Einschreibung immer erforderlich:

**Immatrikulationsantrag:** Nach abgeschlossener Online-Anmeldung bzw. bei zulassungsbeschränkten Studiengängen nach Erhalt der Zulassung bitte über das Online-Portal ausdrucken und unterschreiben.

**Personalausweis oder Reisepass:** Bei ausländischer Staatsangehörigkeit bitte den Reisepass mitbringen.

**Passbild:** Bei der Einschreibung erhalten Sie eine Information zur Aktivierung der Benutzerkennung, anschließend können Sie das Foto über das IdM-Portal der FAU selbst hochladen.

**Nachweis der Hochschulreife im Original:** Zeugnis über das Vorliegen der Hochschulzugangsberechtigung im Freistaat Bayern für den gewählten Studiengang (z. B. Abiturzeugnis, fachgebundene Hochschulreife der BOS/FOS). Die Fachhochschulreife (FOS12) allein berechtigt nicht zu einem Studium an der FAU! Studieninteressierte mit Fachhochschulreife können in den gleichen bzw. inhaltlich eng verwandten Studiengang zugelassen werden, wenn sie nachweisen können, dass sie die Prüfungsleistungen, die nach den Festlegungen der jeweiligen (FH) Prüfungsordnung für die ersten beiden Semester gefordert werden, erreicht haben. Qualifizierte Berufstätige und Meister müssen als Nachweis lediglich die Bescheinigung der Studienberatung über das absolvierte Beratungsgespräch vorlegen.

**Nachweis der gesetzlichen Krankenkasse:** Sollten Sie bei einer gesetzlichen Krankenkasse versichert sein, erhalten Sie den speziellen Krankenversicherungsnachweis für die Einschreibung an einer Hochschule von Ihrer Krankenkasse. Eine Krankenversicherungskarte oder

xcversicherung versichert, nicht versicherungspflichtig oder versicherungsfrei sind, benötigen Sie eine Bescheinigung einer gesetzlichen Krankenkasse über die Versicherungspflicht (z. B. Befreiung von der gesetzlichen Krankenversicherung). Eine Bestätigung Ihrer privaten Krankenversicherung reicht nicht aus! Bei Fragen zur Krankenversicherung wenden Sie sich bitte an die gesetzlichen Krankenkassen.

Weitere Unterlagen:

Internationale Bewerber und Bewerberinnen bzw. Quereinsteiger ect. müssen gegeben falls noch weitere Unterlagen vorweisen. Bitte informieren Sie sich auf der entsprechenden Internet-Site der FAU (siehe Link auf Seite 7)

### ***Wahl des Zweitfaches***

Die Wahl des Zweitfaches erfolgt nach Regelstudienplan erst im zweiten Semester. Bitte setzen Sie sich zu Beginn des Studiums mit den Studienfachberaterinnen und -beratern (s. Adressen und Ansprechpartner) in Verbindung, da in Einzelfällen auch ein Beginn im ersten Fachsemester sinnvoll ist.

### ***Studienbeginn und Zulassung zum Master-Studium***

Das Masterstudium der Berufspädagogik Technik kann an der Universität Erlangen-Nürnberg sowohl im Wintersemester (WS) als auch im Sommersemester (SS) begonnen werden, da der Zyklus der Lehrveranstaltungen nicht zwingend auf den Jahresrhythmus abgestellt ist.

Zur Aufnahme des Master-Studiums 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 50 ECTS erteilt werden. Der Zugang zum Master-Studium kann auch unter Vorbehalt gewährt werden, wenn der Abschluss eines Bachelor- oder Diplomstudiums kurz bevor steht. Bachelor-Studierende der FAU die kurz vor dem Abschluss stehen, können sich, wenn Sie mindestens 140 ECTS erreicht haben, mit der aktuellen Notenliste und dem Ausdruck über angemeldete Prüfungen aus dem Portal „mein campus“ bewerben.

Der Zugang zum Master BPT wird in der Studien- und Prüfungsordnung des Studienganges in der Anlage 1 geregelt, siehe Seite 68.

Studierende mit einem Notendurchschnitt von mindestens 2,5 können direkt zugelassen werden. Eine direkte Zulassung ist auch möglich, wenn in den fachwissenschaftlichen Pflichtmodulen 20 ECTS mit einer Durchschnittsnote von 3,0 oder besser bestanden wurden. Die fachwissenschaftlichen Pflichtmodule sind in den Studienverlaufskatalogen in der Fachprüfungsordnung in der Anlage 2a und 2b mit FSP gekennzeichnet. Ansonsten ist eine Zulassung ggf. auch über eine Zugangsprüfung möglich.

### ***Bewerbung und Zugang zum Master-Studiengang Berufspädagogik Technik***

Eine Bewerbung erfolgt ausschließlich über das online-Bewerberportal [move-in!](#)

Alle Unterlagen müssen für das Wintersemester bis spätestens **15.07.**, für das Sommersemester bis spätestens **15.01.** im Masterbüro eingereicht werden. Das Masterbüro erreichen Sie unter folgender Adresse:

Halbmondstr. 6-8, 91054 Erlangen bzw. E-Mail: [masterbuero@zuv.uni-erlangen.de](mailto:masterbuero@zuv.uni-erlangen.de)

Alle erforderlichen Informationen finden Sie unter folgendem Link:

<https://www.fau.de/studium/vor-dem-studium/bewerbung/anmeldung-zum-masterstudium/>

### ***Semesterterminplan***

#### **Vorlesungszeitraum**

Wintersemester 2015/16	12.10.2015-6.2.2016
Sommersemester 2016	11.4.2016-16.7.2016
Wintersemester 2016/17	17.10.2016-11.2.2017

#### **Semesterdauer**

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

### ***Mathematik-Repetitorium***

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

Das Repetitorium ist für alle Studenten der Technischen Fakultät geeignet, um die nötigen Mathematik-Kenntnisse vor dem Studium nochmals aufzufrischen.

Beginn: Montag, 28.09.2014 (Einführung und Vorlesung)

Anmeldung im Internet unter:

<https://est.informatik.uni-erlangen.de/de/login.html?action=registerStudent>

Aktuelle Informationen gibt es unter oben genannter Internet-Adresse oder bei:

Sandra Kappius

Geschäftsstelle EEI

Cauerstr. 7,

[matherep@eei.fau.de](mailto:matherep@eei.fau.de)

Gisela Jakschik

Studien-Service-Center (SSC)

Erwin-Rommel-Str. 60

### ***Einführungsveranstaltungen***

Am ersten Vorlesungstag des Wintersemesters findet um 8.15 Uhr eine zentrale Einführungsveranstaltung der Technischen Fakultät statt. Anschließend informieren sich die Berufspädagogen Technik jeweils bei Ihrer Fachwissenschaft: Studierende der Vertiefung Metalltechnik besuchen die Maschinenbau-Einführungsveranstaltung (9.30 Uhr, H11) und Studierende der Vertiefung Elektrotechnik die Veranstaltung für den Studiengang Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (9.30 Uhr, H9). Anschließend werden ab 11 Uhr im H10 spezifische Fragen für die Berufspädagogen erörtert. Es wird ein ausführlicher Vorlesungsplan (mit den Zeiten und den Hörsälen) für das 1. Semester ausgeteilt.

### ***„Mein Campus“***

Das Internet-Portal „Mein Campus“ dient den Studierenden der BA/MA-Studiengänge für alle Fragen rund um Prüfungsan- und abmeldung, für die Erstellung von Studien- und Notenbescheinigungen bzw. für die online-Einschreibung. Sie finden es unter folgendem Link: <http://www.campus.uni-erlangen.de/>

### ***„UnivIS“***

Im Universitätsinformationssystem der FAU, kurz „UnivIS“ (Link: <http://www.univis.uni-erlangen.de/>) können Sie sich ihren aktuellen Stundenplan erstellen. Studierende der EEI finden Ihre Veranstaltungen beim Unterpunkt „Lehre“ unter dem Stichwort „Vorlesungs- und Modulverzeichnis nach Studiengängen (Technische Fakultät)“.

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

### ***Aktuelle Informationen des Studien-Service-Center EEI***

Informationen über Veranstaltungen und wichtige Hinweise zum Studium finden Sie auf der Homepage des Studienganges Berufspädagogik Technik (BP Technik) unter: <http://www.bp.studium.fau.de/>

### **Drucken im CIP-Pool**

Als Studierende im Studiengang BPT 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 Kappius, Zi. 1.23) ein Druckerkonto eingerichtet und ein Startguthaben in bar eingezahlt werden. Jeder Ausdruck in schwarz/weiß kostet 0,025 € (doppelseitig 0,05 €).

Die Kommission für Stundenzuschüsse kann für die CIP-Nutzer einen studiengangabhängigen Druckkosten-Zuschuss bewilligen. Der Zuschuss wird auf alle CIP-Nutzer, die in dem betreffenden Semester gedruckt haben, am Stichtag 30.03. bzw. 30.9. für das jeweils abgelaufene Semester anteilig rückwirkend gutgeschrieben. Zuschüsse sind nicht über mehrere Semester akkumulierbar und nicht auszahlbar.

Voraussetzung für das Drucken im CIP-Pool ist ein Benutzer-Login für das CIP-System. Bitte lassen Sie sich dieses vom CIP-Pool Betreuer Dipl. Ing. Oskar Sembach einrichten.



#### **Dipl. Ing. Oskar Sembach**

CIP-Pool Betreuer

Cauerstr. 7, Raum E 1.30

Tel.: 09131/85-27160



#### **Sandra Kappius**

Ansprechpartnerin für das  
Drucksystem

Cauerstr. 7, Raum E 1.23

Tel.: 09131/85-27164

## **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 2016 vom 1.2.2016 bis zum 5.2.2016.

Bei Fristversäumung der Einzahlung droht die Exmatrikulation!

## **Studienorganisation**

### ***Homepage des Studienganges Berufspädagogik Technik***

Viele weiterführende und besonders aktuelle Informationen zu Studienaufbau und -organisation und über Berufschancen finden Sie auf der Studiengangs-Homepage unter: <http://www.bp.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:

Jede 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. Zur Erreichung des Bachelorabschlusses sind 180 ECTS-Punkte nötig, für den Master kommen dann noch 120 ECTS dazu.

Jeder Lehrveranstaltung, der Bachelorarbeit und dem Praktikum sind ECTS-Punkte zugeordnet. Sie finden diese im Anhang der Fachprüfungsordnung für den Bachelor- und Masterstudiengang Berufspädagogik Technik.

## ***Praktika***

### ***Orientierungspraktikum***

Vor Antritt des Studiums empfiehlt es sich, an beruflichen Schulen zu hospitieren. Allerdings ist ein Orientierungspraktikum nicht für die Einschreibung erforderlich.

### **Schulpraktikum**

Während des Bachelorstudiengangs ist ein Schulpraktikum (schulpraktische Studien) im Umfang von 5 ECTS vorgesehen. Zuständig ist der Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung der FAU. Weitere schulpraktische Erfahrungen sammeln Sie in der Fachdidaktik des Haupt- bzw. des Zweitfaches.

Im Master gibt es ebenfalls Schulpraktische Studien im Umfang von 10 ECTS in der Verantwortung des Lehrstuhles für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung und im Rahmen der Fachdidaktik (5 ECTS) in Verantwortung des Dozenten für Fachdidaktik.

Schulpraktische Erfahrungen vor dem Studium sind sicherlich hilfreich, werden aber nicht vorausgesetzt.

### **Berufspraktikum**

Spätestens bei der Zulassung zum Vorbereitungsdienst (Referendariat) nach Abschluss des Masterstudiums muss der Nachweis einer abgeschlossenen einschlägigen Berufsausbildung oder eines mindestens zwölfmonatigen, einschlägigen, gelenkten Berufspraktikums erbracht werden. Es wird dringend empfohlen, das Praktikum ganz oder zumindest teilweise vor Beginn des Studiums oder während eines Praxissemesters abzuleisten.

Informationen dazu unter:

<http://www.bp.studium.fau.de/studierende/praktika.shtml>

## **Studienplan**

Die folgenden Ausführungen zeigen die Lehrveranstaltungen des Bachelor- und des Master-Studienganges Berufspädagogik Technik. 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.

Es wird empfohlen, das erworbene Fachwissen durch Kenntnisse aus anderen Gebieten, beispielsweise durch Fremdsprachenkenntnisse zu ergänzen.

## **Das Bachelor-Studium**

### ***1. und 2. Semester***

In den ersten beiden Semestern werden die mathematischen, naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagenfächer angeboten und Grundlagen im Bereich der Berufspädagogik und der Moderations- und Präsentationstechnik gelegt.

Die in den Tabellen mit (GOP) bezeichneten Module sind Bestandteile der Grundlagen- und Orientierungsprüfung. Ausführungen dazu auf der folgenden Seite.

Die Verteilung der Fächer des **Zweifaches** im Studienverlauf erfolgt nach den Vorgaben des Zweifaches und sollte ggf. mit der Studienfachberaterin oder dem Studienfachberater abgesprochen werden. Eventuell ist ein Beginn des Zweifaches, abweichend vom Regelstudienplan, bereits im ersten Semester sinnvoll.

Bitte beachten Sie die verschiedenen Orte der Lehrveranstaltungen: Während Vorlesungen der Fachwissenschaft grundsätzlich in Erlangen stattfinden, sind Vorlesungen der Berufspädagogik und des Zweifaches im Allgemeinen in Nürnberg.

### Studienrichtung Elektro- und Informationstechnik

Modulbezeichnung		Umfang			ECTS		schriftl. Prüfung in Min. bzw. Studienleistung
		SWS			1.Sem	2.Sem	
		V	Ü	P			
<b>Fachwissenschaft</b>							
Grundlagen der Elektrotechnik I	GOP	4	2	0	7,5		PL (K 120)
Grundlagen der Elektrotechnik II		2	2	0		5	PL (K 90)
Praktikum Grundlagen der Elektrotechnik						x	SL (PrL)
Mathematik für BPT-E1	GOP	4	2	0	7,5		SL (ÜbL) + PL (K 90)
Mathematik für BPT-E2	GOP	6	2	0		10	uSL+120
Grundlagen der Informatik	GOP**)	3	3	0	7,5		uSL+90
<b>Berufspädagogik</b>							
Grundlagen der Berufspädagogik	GOP**)					5	PL (K 90)
Präsentations- und Moderationstechnik					5,0		PL (K 90)
Berufliche Weiterbildung						5	PL (K 90)
<b>Zweifach</b>							
Unterrichtsfach (Zweifach) inkl. Fachdidaktik					2,5	5	*)

GOP=Grundlagen- und Orientierungsprüfung  
 FSP=fachwissenschaftlich, studiengangsbezogenes  
 Pflichtmodul  
 PfP: Portfolioprfung  
 PL: Prüfungsleistung  
 SL: Studienleistung  
 K: Klausur  
 mdl: mündliche Prüfung

ÜbL: Übungsleistung  
 PrL: Praktikumsleistung  
 SeL: Seminarleistung  
 \*) gemäß den Vorgaben des Zweifaches  
 \*\*) je nach gültiger Fachprüfungsordnung entweder Informatik oder Gdl. der Berufspädagogik

Das Praktikum Grundlagen der Elektrotechnik (GET) wird über drei Semester verteilt angeboten. Die zur Vorlesung korrespondierenden Praktika absolviert man im darauffolgenden Semester. Beispielsweise finden die Versuche zur Vorlesung GET 1 im 2. Semester statt.

## Studienrichtung Metalltechnik

Modulbezeichnung		Umfang			ECTS		schriftl. Prüfung in Min. bzw. Stu- dienleistung
		SWS			1.Sem	2.Sem	
		V	Ü	P			
<b>Fachwissenschaft</b>							
Statik und Festigkeitslehre	GOP	3	2	2*		7,5	PL (K 90)
Technische Darstellungslehre I		0	4**	0	2,5		SL (PrL) Papier- übung
Technische Darstellungslehre II		0	2**	0		2,5	SL (PrL) Rechner- übung
Mathematik für BPT-M1	GOP	4	2	0	7,5		uSL+90
Mathematik für BPT-M2	GOP	4	2	0		7,5	uSL+90
Grundlagen der Elektrotechnik	GOP**)	3	1	0		5,0	PL (K 90)
Werkstoffkunde	GOP	3	1	0	5,0		PL (K 120)
Werkstoffprüfung		0	0	1		2,5	SL (PrL)
<b>Berufspädagogik</b>							
Grundlagen der Berufspädagogik	GOP**)					5,0	PL (K 90)
Präsentations- und Moderationstechnik					5,0		PL (K 90)
<b>Zweifach</b>							
Unterrichtsfach (Zweifach) inkl. Fachdidaktik					10		*)

Die Legende finden Sie bei vorhergehenden Tabelle!

### Grundlagen- und Orientierungsprüfung

#### *Bestehen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung*

Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Einzelprüfungen, in der Tabelle mit (GOP) gekennzeichnet, bestanden sind. Die Bewertung von Prüfungsleistungen wird auf Seite 17 beschrieben. Für den Studienbeginn Wintersemester 15/16 wird die Einführung einer neuen Fachprüfungsordnung (siehe S. 68) angestrebt. In der Studienrichtung (SR) Elektro- und Informationstechnik würde dann anstatt „Grundlagen der Informatik“ „Grundlagen der Berufspädagogik“ zur GOP gehören, in der SR Metalltechnik anstatt „Grundlagen der Elektrotechnik“ ebenfalls „Grundlagen der Berufspädagogik“.

#### *Allgemeines zur GOP*

Zu jeder Einzelprüfung muss man sich über „mein campus“ selbst anmelden. Es empfiehlt sich, die Prüfung in dem Semester abzulegen, zu dem das Lehrangebot des Prüfungsfaches zählt. Eine Abmeldung bis zu 3 Werktagen vor dem Prüfungstermin ist folglich erforderlich, wenn die Prüfung nicht angetreten wird.

Alle Prüfungen sind schriftlich. Die Dauer der Prüfungen entnehmen sie den oben stehenden Tabellen bzw. 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, normalerweise jedoch im darauf folgenden Semester.

**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 auch der Studiengang endgültig nicht bestanden. Dies hat die Exmatrikulation zur Folge. Eine erneute Immatrikulation in diesem Studiengang ist dann bundesweit 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. Auch dies hat die Exmatrikulation zur Folge.

### 3. und 4. Semester

Im zweiten Drittel des Bachelorstudiums wird eine breite Basis an Kenntnissen der verschiedenen elektrotechnischen oder metalltechnischen Fachgebiete erworben. Die Pflichtmodule sind in den untenstehenden Tabellen aufgeführt. Bitte beachten Sie die Hinweise zu den Bachelorprüfungen auf Seite 20.

#### Studienrichtung Elektro- und Informationstechnik

Modulbezeichnung	Umfang			ECTS		schriftl. Prüfung in Min. bzw. Studienleistung
	SWS			3.Sem	4.Sem	
	V	Ü	P			
<b>Fachwissenschaft</b>						
Grundlagen der Elektrotechnik III	2	2	0	5		PL (K 90)
Praktikum Grundlagen der Elektrotechnik	0	0	3	2,5		SL (PrL)
Grundlagen der Elektrischen Antriebstechnik	2	2	0	7,5		PL (K 90)
Grundlagen der Elektrischen Energieversorgung	2	2	0			PL (K 90)
Mathematik für BPT-E3	2	2	0	5		SL (ÜbL) + PL (K 60)
Passive Bauelemente und deren HF-Verhalten	2	2	0		5,0	PL (K 90)
Digitaltechnik	2	2	0	5		PL (K 90)
Halbleiterbauelemente	2	2	0	5		PL (K 90)
Schaltungstechnik	2	2	0		5	PL (K 90)
Praktikum Schaltungstechnik	0	0	3		2,5	SL (PrL)
Einführung in die Systemtheorie	2	2	0		5	PL (K 90)
<b>Berufspädagogik</b>						
Schulpraktische Studien				5		
<b>Zweifach</b>						
Unterrichtsfach (Zweifach) inkl. Fachdidaktik				5	2,5	*)

## Studienrichtung Metalltechnik

Modulbezeichnung	Umfang			ECTS		schriftl. Prüfung in Min. bzw. Studienleistung
	SWS			3.Sem	4.Sem	
	V	Ü	P			
<b>Fachwissenschaft</b>						
Dynamik starrer Körper	3	2	2*	7,5		PL (K 90)
Methode der Finiten Elemente	2	2	0		5,0	PL (K 60)
Grundlagen der Produktentwicklung	4	2	0	7,5		PL (K120)
Konstruktionsübung	0	0	4	2,5		uSL
Mathematik B 3	4	2	0	7,5		PL (K 90)
Grundlagen der Informatik	3	3	0		7,5	uSL+90
Produktionstechnik I und II	4	0	4*		5,0	PL (K120)
Technische Thermodynamik	4	2	0		7,5	PL (K120)
<b>Zweifach</b>						
Unterrichtsfach (Zweifach) inkl. Fachdidaktik				5,0	5,0	*)

PL: Prüfungsleistung

SL: Studienleistung

K: Klausur

mdl: mündliche Prüfung

ÜbL: Übungsleistung

PrL: Praktikumsleistung

SeL: Seminarleistung

\*) gemäß den Vorgaben des Zweifaches

## 5. und 6. Semester

Das letzte Drittel des Bachelor-Studiums ist durch weiterführende Ausbildung in der Fachwissenschaft und durch umfangreiche Einführung in die Didaktik und Schulpraxis gekennzeichnet. Im sechsten Semester ist eine erste wissenschaftliche Arbeit, die Bachelorarbeit, zu erstellen. Bemühen Sie sich rechtzeitig um ein für Sie passendes Thema bei den beteiligten Lehrstühlen.

## Studienrichtung Elektro- und Informationstechnik

	Umfang			ECTS		schriftl. Prüfung in Min. bzw. Studienleistung
	SWS			5.Sem	6.Sem	
	V	Ü	P			
<b>Fachwissenschaft</b>						
Hochfrequenztechnik	3	2	0	5,0		PL (K 90)
Kommunikationsstrukturen *	2	2	0	5,0		PL (K 90)
Regelungstechnik A (Grundlagen)	2	2	0	5,0		PL (K 90)
Seminar		2			2,5	PL (SeL)
Laborpraktikum			2		2,5	SL (PrL)
<b>Berufspädagogik</b>						
Fachdidaktik Elektrotechnik und Informationstechnik I					5,0	SL (SeL) + PL (mdl 20)
Betriebspädagogisches Seminar					5,0	PL (SeL)
Berufspädagogische Vertiefung				5,0	5,0	PL (SeL)
<b>Zweifach</b>						
Unterrichtsfach (Zweifach) inkl. Fachdidaktik				10		*)
<b>Abschlussarbeit</b>						
Bachelorarbeit incl. Vortrag					10	

Das Seminar und das Laborpraktikum müssen aus den Studienrichtungstabellen des Studiengangs Elektrotechnik-Elektronik und Informationstechnik bzw. aus der untenstehenden Tabelle gewählt werden.

### *Wahlpflichtseminare (Hauptseminare) und Hochschulpraktika (Laborpraktika) – speziell für Bachelor*

	Bezeichnung	Studienrichtung	Lehrstuhl
Hauptseminare	Seminar Nachrichtentechnische Systeme	IT	LIT
	Seminar Entwurf Integrierter Schaltungen	ME	LZS
	Seminar Regelungstechnik	AT	LRT
Laborpraktika	Praktikum Mikroelektronik	ME	LEB,LTE,LZS
	Praktikum Nachrichtentechnische Systeme	IT	LIT
	Praktikum Elektrische Antriebstechnik BA	AT, EEA, LE	EAM

### Studienrichtung Metalltechnik

Modulbezeichnung	Umfang			ECTS		schriftl. Prüfung in Min. bzw. Studienleistung
	SWS			5.Sem	6.Sem	
	V	Ü	P			
<b>Fachwissenschaft</b>						
Konstruktive Projektarbeit (Teamwork, Präsentationstechnik)	0	0	6	5,0		PL (PrL)
Optik und optische Technologien	2	0	0	2,5		PL (K 60)
Grundlagen der Messtechnik	2	2	0	5,0		PL (K 60)
Hochschulpraktikum	0	0	2	2,5		PL (PrL)
<b>Berufspädagogik</b>						
Fachdidaktik Metalltechnik I					5,0	PL (K 90)
Berufliche Weiterbildung					5,0	PL (K 90)
Betriebspädagogisches Seminar					5,0	PL (SeL)
Schulpraktische Studien				5,0		PL (PrL)
Berufspädagogische Vertiefung				5,0	5,0	PL (SeL)
<b>Zweifach</b>						
Unterrichtsfach (Zweifach) inkl. Fachdidaktik				5,0		*)
<b>Abschlussarbeit</b>						
Bachelorarbeit incl. Vortrag					10,0	

PL: Prüfungsleistung

SL: Studienleistung

K: Klausur

PrL: Praktikumsleistung

SeL: Seminarleistung

\*) gemäß den Vorgaben des Zweifaches

### Hochschulpraktikum aus dem Fachbereich Maschinenbau

Nr.	Bezeichnung	Koordinierender Lehrstuhl <sup>1)</sup>	WS	SS
1	Fertigungstechnisches Praktikum I <sup>2)</sup>	FAPS		X
2	Fertigungstechnisches Praktikum II <sup>2)</sup>	LFT	X	
3	Finite-Elemente-Praktikum <sup>3)</sup>	LTM		X

<sup>1)</sup> Abkürzungen vgl. Seiten 50-54

<sup>2)</sup> Die beiden Praktika können voneinander unabhängig belegt werden.

<sup>3)</sup> Voraussetzung für die Teilnahme am Praktikum ist der Besuch der Vorlesung „Methode der Finiten Elemente“.

### Bachelorprüfung

#### Prüfungszulassung für alle Bachelorprüfungen

**Achtung:** Für alle Prüfungen (nicht für Praktika und Seminare) müssen Sie sich im Online-Portal „mein campus“ (<http://www.campus.uni-erlangen.de>) aktiv anmelden.

#### Wiederholung von Bachelorprüfungen

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

Die Wiederholungsprüfung muss zum nächstmöglichen Prüfungstermin abgelegt werden.

Der Studierende oder die Studierende ist zu diesem Termin automatisch angemeldet.

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

#### Prüfungsfristen

Regeltermin zum Ableisten der Bachelorprüfung ist das letzte Semester der Regelstudienzeit, also das 6. Semester. Der Regeltermin darf maximal um zwei Semester überschritten werden. Ansonsten gilt die Prüfung als abgelegt und endgültig nicht bestanden.

#### Bewertung von Prüfungsleistungen

Die Notengebung ist in § 16 der Studien- und 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***

Berechtigt zur Vergabe einer Bachelorarbeit sind alle Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer, die hauptberuflich an der Universität Erlangen-Nürnberg (Betreuer) beschäftigt und am Studiengang Berufspädagogik Technik beteiligt sind. Der Prüfungsausschuss kann Ausnahmen gestatten und regeln. Sinnvoll ist die Erstellung der Arbeit im Bereich der gewählten Fachwissenschaft. Teilweise bieten die Lehrstühle auch gesonderte Themen für die Berufspädagogen an, nachfragen lohnt sich. Es ist aber ebenfalls möglich, die Bachelorarbeit aus dem Bereich des Zweitfaches oder der Pädagogik zu wählen. Klären Sie dann im Vorfeld, ob der bereits erworbene Kenntnisstand für die entsprechende Arbeit ausreichend ist.

### **Zulassung zur Bachelorarbeit**

Die Zulassung zur Bachelorarbeit erfolgt bei Nachweis von 110 ECTS-Punkten aus den Modulen 1 bis 28, gemäß Anlage 1 der Fachprüfungsordnung.

### **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 ausschließliche 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, diese muss beim Prüfungsamt beantragt werden.

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

## Das Master-Studium

Der unten abgebildete Regelstudienplan des Master-Studienganges BPT ist als Vorschlag für den Verlauf des Studiums zu betrachten. Das Studium ist bestanden, wenn alle aufgeführten Module bzw. die dazu gehörigen Prüfungen oder Studienleistungen bestanden sind. Die Regelstudienzeit für den Master beträgt vier Semester, diese kann ohne Antrag um ein Semester verlängert werden. Quereinsteiger aus anderen Studienrichtungen können bis zu 50 ECTS Auflagen bei der Zulassung zum Masterstudium erhalten. Eine entsprechende Studienzeitverlängerung kann auf Antrag gewährt werden.

Im Masterstudium können aus der Fachwissenschaft (Elektro- und Informationstechnik bzw. Metalltechnik) Module im Umfang von 15 ECTS frei gewählt werden. Als Wahlpflichtmodule können in der Studienrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik die Module gewählt werden, die das Department Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik in seinen Studienrichtungskatalogen anbietet. In der Studienrichtung Metalltechnik sind Wahlpflichtmodule des Departments Maschinenbau wählbar (siehe S.33). Prüfungsart und –umfang richten sich nach der jeweiligen Modulbeschreibung. Im Studiengang Berufspädagogik Technik wird nach Bestehen des gewählten Faches ein benoteter Leistungsnachweis verbucht. Die Studienrichtungskataloge EEI finden Sie ab Seite 23 bzw. unter:

<http://www.eei.studium.uni-erlangen.de/>

Modul				ECTS Verteilung über Semester (Workload)				PFP	Art und Umfang der Prüfung- bzw. Studienleistung
				1.	2.	3.	4.		
Nr.	Bezeichnung	ECTS	SWS						
M 1	Wahlpflichtmodule Fachwissenschaft <sup>1)</sup>	15				5	10		PL <sup>2)</sup>
M 2	Fachdidaktik II	5		5					PL <sup>3)</sup>
M 3	Berufspädagogische Didaktik	20		10	10				PL (SeL)
M 4	Schulpraktische Studien	5				5		PfP	PL (SeL)+ SL (PrL)
M 5	Empirische Forschung i.d. Berufspädagogik	5			5				PL (SeL)
M 6	Grund- und Erstausbildung	5				5		PfP	PL (SeL)+ SL (PrL)
M 7	Unterrichtsfach (Zweifach) inkl. Fachdidaktik	45		15	15	15			<sup>4)</sup>
M 8	Masterarbeit	20					20		PL (MA)
	Summen SWS bzw. ECTS	120	96 - 100	30	30	30	30		

1) Der Studienrichtungskatalog wird vor Semesterbeginn ortsüblich bekannt gemacht.

2) Art und Umfang der Prüfung sind abhängig vom jeweils gewählten Modul und dem Modulhandbuch zu entnehmen.

3) Art und Umfang der Prüfung sind abhängig von der gewählten Studienrichtung und dem Modulhandbuch zu entnehmen

4) gemäß den Vorgaben des von den Studierenden gewählten Zweifaches

PfP: Portfolioprfung

PL: Prüfungsleistung

SL: Studienleistung

PrL: Praktikumsleistung

SeL: Seminarleistung

MA: Masterarbeit

## Studienrichtung Elektro- und Informationstechnik

Die Wahlpflichtmodule der Studienrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik sind aus den Kern und Vertiefungsmodulen aller Studienrichtungen des Masterstudiengangs Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik wählbar. Diese Kataloge enthalten auch alle Möglichkeiten für Hauptseminare und Laborpraktika:

### Studienrichtung: Allgemeine Elektrotechnik

	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfung- sart	Prüfungs- form
			V	Ü	P				
Kernmodule	B1	Hochfrequenztechnik	2	2		5	WS	PL	siehe Modulhandbuch
	B2	Photonik 1	2	2		5	WS	PL	
	B3	Sensoren und Aktoren der Mechatronik	2	2		5	SS	PL	
	B4	Leistungselektronik	2	2		5	WS	PL	
	B5	Elektromagnetische Verträglichkeit	2	2		5	SS	PL	
	B6	Analoge elektronische Systeme	3	1		5	WS	PL	
Vertiefungsmodule	V1	Sensorik	2	2		5	WS	PL	
	V2	Computerunterstützte Messdatenerfassung	2	2		5	WS	PL	
	V3	CAE von Sensoren und Aktoren <i>(optional mit Projektübung)</i>	2	2(2)		5 (7,5)	WS	PL	
	V4	Verfahren zur Lösung elektrodynamischer Probleme	2	2		5	SS	PL	
	V5	Numerische Feldberechnung	2	2		5	WS	PL	
	V6	Induktive Komponenten	2			2,5	SS	PL	
	V7	Angewandte EMV	2			2,5	WS	PL	
	V8	Antennen	2	2		5	WS	PL	
	V9	Mikrowellenschaltungstechnik	2	2		5	WS	PL	
	V10	HF-Schaltungen und Systeme	2	2		5	SS	PL	
	V11	Photonik 2	2	2		5	SS	PL	
	V12	Komponenten optischer Kommunikationssysteme	2	2		5	WS	PL	
	V13	Entwurf von Mixed-Signal-Schaltungen	3	1		5	SS	PL	
	V14	Digitale elektronische Systeme	3	1		5	SS	PL	
	V15	Architekturen der digitalen Signalverarbeitung	3	1		5	WS	PL	
	V16	Technische Akustik/Akustische Sensoren	2	2		5	SS	PL	
	V17	EMV-Messtechnik	2	2		5	SS	PL	
	V18	Bildgebende Radarsysteme	3	1		5	WS	PL	
	V19	Integrierte Schaltungen für Funkanwendungen	2	2		5	WS	PL	
	V20	Ausgewählte Kapitel der Technischen Akustik	2			2,5	WS	PL	

	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfungsart	Prüfungsform
			V	Ü	P				
			<b>Laborpraktika</b>						
	P1	Elektromagnetische Verträglichkeit			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P2	Leistungselektronik			3	2,5	WS	SL	PrL
	P3	Sensor-Technologie			3	2,5	WS	SL	PrL
	P4	Sensorik-Praktikum			3	2,5	SS	SL	PrL
	P5	HF-Technik			3	2,5	WS	SL	PrL
	P6	HF-Schaltungen und Systeme			3	2,5	SS	SL	PrL
	P7	Photonik/Lasertechnik 1(WS)+2(SS)			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P8	High-Performance Analog- und Umsetzer-Design			3	2,5	SS	SL	PrL
	P9	Systemat. Entwurf programmierbarer Logikbausteine (PLD)			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
<b>Hauptseminare</b>									
	S1	Elektromagnetische Felder		2		2,5	SS	PL	SeL
	S2	Elektromagnetische Verträglichkeit		2		2,5	WS	PL	SeL
	S3	Ausgewählte Kapitel der Schaltnetzteiltechnologie		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S4	Ausgewählte Kapitel der angewandten Sensorik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S5	Sensorik und regenerative Energien		2		2,5	SS	PL	SeL
	S6	Hochfrequenztechnik/Mikrowellentechnik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S7	Photonik/Lasertechnik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S8	Medizintechnik (LHFT+LSE)		2		2,5	SS	PL	SeL
	S9	Technische Elektronik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	S10	Medizinelektronik und elektronische Assistenzsysteme des Alltags		2		2,5	WS/SS	PL	SeL

## Studienrichtung Automatisierungstechnik

	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfungsart	Prüfungsform
			V	Ü	P				
			<b>Kernmodule</b>						
	B1	Regelungstechnik B (Zustandsraummethoden)	2	2		5	WS	PL	siehe Modulhandbuch
	B2	Modellbildung in der Regelungstechnik	2	2		5	WS	PL	
	B3	Leistungselektronik	2	2		5	WS	PL	
	B4	Linearantriebe	2	2		5	SS	PL	
	B5	Sensorik	2	2		5	WS	PL	
	B6	Sensoren und Aktoren der Mechatronik	2	2		5	SS	PL	

Vertiefungsmodule	V1	Digitale Regelung	2	2		5	SS	PL	
	V2	Mehrgrößen-Zustandsregelung	2	2		5	WS	PL	
	V3	Nichtlineare Systeme	3	1		5	WS	PL	
	V4	Regelung nichtlinearer Systeme	3	1		5	SS	PL	
	V5	Optimalsteuerung	2	2		5	SS	PL	
	V6	Ereignisdiskrete Systeme	2	2		5	SS	PL	
	V7	Elektrische Antriebstechnik I	2	2		5	SS	PL	
	V8	Elektrische Antriebstechnik II	3	1		5	WS	PL	
	V9	Pulsumrichter für elektrische Antriebe	2	2		5	SS	PL	
	V10	Digitale Feldbusse	2			2,5	SS	PL	
	V11	Elektrische Maschinen I	2	2		5	WS	PL	
	V12	Elektrische Maschinen II	2	2		5	SS	PL	
	V13	Elektrische Kleinmaschinen	2	2		5	WS	PL	
Laborpraktika	V14	Computerunterstützte Messdatenerfassung	2	2		5	WS	PL	
	V15	Technische Akustik /Akustische Sensoren	2	2		5	SS	PL	
	V16	Numerische Simulation Elektromechanischer Wandler <i>(optional mit Projektübung)</i>	2	2 (2)		5 (7,5)	SS	PL	
	V17	CAE von Sensoren und Aktoren <i>(optional mit Projektübung)</i>	2	2(2)		5 (7,5)	WS	PL	
	V18	Regelung verteilt-parametrischer Systeme	3	1		5	WS	PL	
	V19	Ausgewählte Kapitel der Technischen Akustik	2			2,5	WS	PL	
	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 MA			3	2,5	WS	SL	PrL
	P5	Leistungselektronik			3	2,5	WS	SL	PrL
	P6	Sensor-Technologie			3	2,5	WS	SL	PrL
	P7	Sensorik-Praktikum			3	2,5	SS	SL	PrL
	Hauptseminare	S1	Moderne Methoden der Regelungstechnik		2		2,5	WS/SS	PL
S2		Elektrische Antriebstechnik MA		2		2,5	WS	PL	SeL
S3		Ausgewählte Kapitel der angewandten Sensorik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
S4		Sensorik und regenerative Energien		2		2,5	SS	PL	SeL
S5		Elektrische Maschinen		2		2,5	WS/SS	PL	SeL

### Studienrichtung: Elektrische Energie- und Antriebstechnik

	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfung- sart	Prüfungs- form
			V	Ü	P				
<b>Kernmodule</b>	B1	Leistungselektronik	2	2		5	WS	PL	siehe Modulhandbuch
	B2	Elektrische Antriebstechnik I	2	2		5	SS	PL	
	B3	Betriebsmittel und Komponenten elektrischer Energiesysteme	2	2		5	WS	PL	
	B4	Elektrische Antriebstechnik II	3	1		5	WS	PL	
	B5	Betriebsverhalten elektrischer Energiesysteme	2	2		5	SS	PL	
	B6	Elektrische Maschinen I	2	2		5	WS	PL	
<b>Vertiefungsmodule</b>	V1	Netz- und Systemführung	2	2		5	SS	PL	
	V2	Leistungselektronik in Drehstromnetzen: HGÜ und 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	2	2		5	SS	PL	
	V11	Pulsumrichter für elektrische Antriebe	2	2		5	SS	PL	
	V12	Digitale Feldbusse	2			2,5	SS	PL	
	V13	Berechnung und Auslegung Elektrischer Maschinen	2	2		5	SS	PL	
	V14	Elektrische Maschinen II	2	2		5	SS	PL	
	V15	Elektrische Kleinmaschinen	2	2		5	WS	PL	
	V16	Leistungshalbleiter-Bauelemente	2	2		5	WS	PL	
	V17	Regelungstechnik B (Zustandsraummethoden)	2	2		5	WS	PL	
	V18	Digitale Regelung	2	2		5	SS	PL	
	V19	Elektrische Energieversorgung mit erneuerbaren Energiequellen	3	1		5	WS	PL	
<b>Laborpraktika</b>	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS		
			V	Ü	P				
	P1	Automatisierungstechnik			3	2,5	SS	SL	PrL
	P2	Elektrische Antriebstechnik MA			3	2,5	WS	SL	PrL
	P3	Elektrische Energieversorgung			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P4	Leistungselektronik			3	2,5	WS	SL	PrL
	P5	Hochspannungstechnik			3	2,5	WS	SL	PrL
P6	Transmission Systems Operations and Control			3	2,5	WS	SL	PrL	

	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfung- sart	Prüfungs- form
			V	Ü	P				
<b>Hauptseminare</b>	HS1	Elektrische Energieversorgung		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	HS2	Elektrische Antriebstechnik MA		2		2,5	WS	PL	SeL
	HS3	Moderne Trends in der elektrischen Energieversorgung		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	HS4	Elektrische Maschinen		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	HS5	Nachhaltige Energiesysteme		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	HS6	Hochspannungs- und Diagnosetechnik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL

### Studienrichtung: Informationstechnik

	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfung- sart	Prüfungs- form
			V	Ü	P				
<b>Kernmodule</b>	B1	Digitale Signalverarbeitung	3	1		5	WS	PL	siehe Modulhandbuch
	B2	Digitale Übertragung	3	1		5	SS	PL	
	B3	Kommunikationsnetze	2	2		5	WS	PL	
	B4	Information Theory/Informationstheorie	3	1		5	WS/SS	PL	
	B5	Hochfrequenztechnik	2	2		5	WS	PL	
	B6	Kommunikationselektronik	2	2		5	SS	PL	
<b>Vertiefungsmodule</b>	V1	Kanalcodierung	3	1		5	WS	PL	
	V2	Informationstheorie für Fortgeschrittene	3	1		5	SS	PL	
	V3	MIMO Communication Systems	3	1		5	SS	PL	
	V4	Statistische Signalverarbeitung	3	1		5	SS	PL	
	V5	Speech and Audio Signal Processing	3	1		5	SS	PL	
	V6	Mensch-Maschine-Schnittstelle	2			2,5	SS	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	Satellitengestützte Ortsbestimmung	3	1		5	WS	PL	
	V11	Satellitenkommunikation	2	2		5	SS	PL	
	V12	Eingebettete Navigationssysteme	3	1		5	SS	PL	
	V13	Kommunikationsstrukturen	2	2		5	WS	PL	
V14	Fundamentals of Mobile Communications	3	1		5	WS	PL		
V15	Empfängersynchronisation	3	1		5	WS	PL		
V16	Entzerrung und adaptive Systeme in der digitalen Übertragung	2			2,5	WS	PL		
V17	Elektronik programmierbarer Digitalssysteme	2	2		5	WS	PL		
V18	Digitale elektronische Systeme	3	1		5	SS	PL		
V19	Transmission and Detection for Advanced Mobile Communications	2			2,5	SS	PL		

	V20	Optische Kommunikationsnetze	2			2,5	WS	PL	
	V21	Medizinelektronik	2	2		5	SS	PL	
	V22	Convex Optimization in Communications and Signal Processing	3	1		5	WS	PL	
	V23	Ausgewählte Kapitel der Audiodatenteduktion	2			2,5	WS	PL	
	V24	Speech Enhancement	2			2,5	WS	PL	
	V25	Auditory Models	2			2,5	SS	PL	
	V26	Music Processing - Analysis	2			2,5	WS	PL	
	V27	Music Processing - Synthesis	2			2,5	WS	PL	
<b>Laborpraktika</b>	P1	Multimediakommunikation			3	2,5	SS	SL	PrL
	P2	Digitale Signalverarbeitung			3	2,5	WS	SL	PrL
	P3	Digitale Übertragung			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P4	Mobilkommunikation			3	2,5	SS	SL	PrL
	P5	Systematischer Entwurf programmierbarer Logikbausteine (PLD)			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
<b>Hauptseminare</b>	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	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

## Studienrichtung: Leistungselektronik

	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfung- sart	Prüfungs- form
			V	Ü	P				
<b>Kernmodule</b>	B1	Leistungshalbleiter-Bauelemente	2	2		5	WS	PL	siehe Modulhandbuch
	B2	Leistungselektronik	2	2		5	WS	PL	
	B3	Elektromagnetische Verträglichkeit	2	2		5	SS	PL	
	B4	Hochleistungsstromrichter für die EEV	2	2		5	WS	PL	
	B5	Pulsumrichter für elektrische Antriebe	2	2		5	SS	PL	
	B6	Schaltnetzteile	2	2		5	WS/SS	PL	
<b>Vertiefungsmodule</b>	V1	Betriebsmittel und Komponenten elektrischer Energiesysteme	2	2		5	WS	PL	
	V2	Netz- und Systemführung	2	2		5	SS	PL	
	V3	Thermische Kraftwerke	2	2		5	SS	PL	
	V4	Regenerative Energiesysteme	2	2		5	WS	PL	
	V5	Hochspannungstechnik	2	2		5	WS	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	2	2		5	SS	PL	
	V11	Induktive Komponenten	2			2,5	SS	PL	
	V12	Angewandte EMV	2			2,5	WS	PL	
	V13	EMV-Messtechnik	2	2		5	SS	PL	
	V14	Ausgewählte Kapitel der Schaltnetzteiltechnologie	2	2		5	WS	PL	
	V15	Simulation und Regelung von Schaltnetzteilen	2	2		5	SS	PL	
	V16	Regelungstechnik B (Zustandsraummethoden)	2	2		5	WS	PL	
	V17	Digitale Regelung	2	2		5	SS	PL	

	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfung- sart	Prüfungs- form
			V	Ü	P				
<b>Laborpraktika</b>	P1	Leistungselektronik			3	2,5	WS	SL	PrL
	P2	Elektrische Antriebstechnik MA			3	2,5	WS	SL	PrL
	P3	Elektrische Energieversorgung			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P4	Elektromagnetische Verträglichkeit			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P5	Technologie der Silizium-Halbleiterbauelemente			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
<b>Hauptseminare</b>	HS1	Elektrische Antriebstechnik MA		2		2,5	WS	PL	SeL
	HS2	Elektrische Energieversorgung		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	HS3	Elektromagnetische Verträglichkeit		2		2,5	WS	PL	SeL
	HS4	Ausgewählte Kapitel der Schaltnetzteiltechnologie		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	HS5	Moderne Trends in der elektrischen Energiever- sorgung		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	HS6	Elektrische Maschinen		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	HS7	Nachhaltige Energiesysteme		2		2,5	WS/SS	PL	SeL
	HS8	Hochspannungs- und Diagnosetechnik		2		2,5	WS/SS	PL	SeL

### Studienrichtung: Mikroelektronik

	Nr.	Bezeichnung	Umfang/ SWS			ECTS	WS/SS	Prüfung- sart	Prüfungs- form
			V	Ü	P				
<b>Kernmodule</b>	B1	Analoge elektronische Systeme	3	1		5	WS	PL	siehe Modulhandbuch
	B2	Digitale elektronische Systeme	3	1		5	SS	PL	
	B3	Informationstechnische Systeme	2	2		5	SS	PL	
	B4	Prozessintegration und Bauelementearchitek- turen	2	2		5	SS	PL	
	B5	Entwurf Integrierter Schaltungen I	3	1		5	WS	PL	
	B6	Technologie integrierter Schaltungen oder Entwurf Integrierter Schaltungen II	2	2		5	WS/SS	PL	
<b>Vertiefungsmodule</b>	V1	Technologie integrierter Schaltungen	3	1		5	WS	PL	
	V2	Entwurf Integrierter Schaltungen II	3	1		5	SS	PL	
	V3	Halbleiter- und Bauelementemesstechnik	3	1		5	SS	PL	
	V4	Nanoelektronik	2			2,5	SS	PL	
	V5	Leistungselektronik im Fahrzeug und An- triebstrang	2	2		5	WS	PL	
	V6	Zuverlässigkeit und Fehleranalyse integrierter Schaltungen	2			2,5	WS	PL	
	V7	Integrierte Schaltungen für Funkanwendun- gen	2	2		5	WS	PL	
	V8	Schaltungen und Systeme der Übertragungs-	2	2		5	SS	PL	

	technik								
V9	Architekturen der digitalen Signalverarbeitung	3	1		5	WS	PL		
V10	Elektronik programmierbarer Digitalssysteme	2	2		5	WS	PL		
V11	Entwurf von Mixed-Signal-Schaltungen	3	1		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	1	1		2,5	WS/SS	PL		
V15	Satellitengestützte Ortsbestimmung	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	0		2,5	WS	PL		
V21	Mikrostrukturierte Komponenten für HF Systeme	2	2		5	SS	PL		
<b>Laborpraktika</b>	P1	Digitaler ASIC-Entwurf				3		2,5	WS/SS
	P2	Mixed-Signal-Entwurf			3	2,5	SS		
	P3	Eingebettete Mikrocontroller-Systeme			3	2,5	WS/SS		
	P4	Halbleiter- und Bauelementemesstechnik			3	2,5	WS/SS	SL	PrL
	P5	Technologie der Silicium- Halbleiterbauelemente			3	2,5	WS/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	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
<b>Hauptseminare</b>	S1	Ausgewählte Kapitel der Informationstechnik (Kommunikationselektronik)		2		2,5	WS/SS	SL	PrL
	S2	Ausgewählte Kapitel der Navigation und Identifikation		2		2,5	WS/SS	SL	PrL
	S3	Ausgewählte Kapitel der Silicium-Halbleitertechnologie		2		2,5	WS/SS		
	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 Test von Schaltungen		2		2,5	WS	PL	SeL

### ***Studienrichtung Metalltechnik***

Durch die Festlegung der Wahlpflichtmodule soll eine angemessene fachliche Breite des Masterstudiums sichergestellt werden.

Aus umseitig stehender Tabelle sind entweder 3 Wahlpflichtmodule oder 2 Wahlpflichtmodule plus 1 zugehöriges Vertiefungsmodul im Umfang von je 4 SWS oder 5 ECTS zu wählen. Pro Modul ist eine Modulnummer (MN) aus einer Modulgruppe (MG) des Katalogs auszuwählen. Nur die Modulgruppen 1 bis 7 können vertieft werden.

### ***Master-Prüfungen***

Grundsätzlich gelten für alle Prüfungsleistungen im Master die auf Seite 20 aufgeführten Regelungen für die Bachelorprüfungen analog.

### ***Masterarbeit***

#### **Zulassung zur Masterarbeit**

Mit der Masterarbeit kann begonnen werden, wenn alle Module des Masterstudienganges mit Ausnahme der Masterarbeit erfolgreich abgeschlossen sind. Auf Antrag kann die Zulassung auch genehmigt werden, wenn von den Mastermodulen noch 10 ECTS offen sind.

#### **Thema der Masterarbeit**

Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit, mit der die Studierenden ihre Fähigkeit ein Problem ihrer Fachrichtung nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten unter Beweis stellen.

Die Studierenden sorgen spätestens am Semesteranfang des letzten Semesters der Regelstudienzeit dafür, dass Sie ein Thema für die Masterarbeit erhalten. Die Masterarbeit kann sowohl in der Fachwissenschaft, als auch in der Bildungswissenschaft oder im gewählten Zweitfach angefertigt werden. Zur Vergabe einer Masterarbeit sind hauptberuflich an den Departments EEI und Maschinenbau und am Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik oder bei den jeweiligen Zweitfächern 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 2 Monate ist nur in besonderen Ausnahmen möglich. Im Allgemeinen bearbeiten die Studierenden ihr Masterarbeitsthema bei dem jeweiligen Lehrstuhl in Vollzeit.

Die Masterarbeit wird mit 30 ECTS bewertet.

Modulgruppe	Wahlpflichtmodule		Vertiefungsmodule	
	Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	1.1	Technische Produktgestaltung	1.1a	Wälzlagertechnik
			1.1b	Tribologie und Oberflächentechnik
	1.2a	Methodisches und rechnerunterstütztes Konstruieren	1.2	Integrierte Produktentwicklung
1.2b	Nachgiebige Systeme			
2	2.1	Lineare Kontinuumsmechanik	2.1	Nichtlineare Kontinuumsmechanik
	2.2	Technische Schwingungslehre	2.2	Numerische und experimentelle Modalanalyse
	2.3	Mehrkörperdynamik	2.3	Dynamik nichtlinearer Balken
	2.4	Theoretische Dynamik I	2.4a	Theoretische Dynamik II
			2.4b	Geometrische Mechanik und Integratoren
2.5	Numerische Methoden der Mechanik	2.5	Geometrische Mechanik und Integratoren	
3	3	Lasertechnik / Laser Technology	3	Lasertechnik Vertiefung
4	4	Umformtechnik	4	Umformtechnik Vertiefung
5	5.1	Automatisierte Produktionsanlagen	5.1a	Handhabungs- und Montagetechnik
			5.1b	Produktionsprozesse in der Elektronik
			5.1c	Integrated Production Systems
			5.1d	International Supply Chain Management
			5.1e	Programmierung Humanoider Roboter
	5.2	Produktionssystematik	5.2a	Handhabungs- und Montagetechnik
			5.2b	Produktionsprozesse in der Elektronik
			5.2c	Integrated Production Systems
			5.2d	International Supply Chain Management
			5.2e	Programmierung Humanoider Roboter
6	6.1a	Fertigungsmesstechnik I	6.1a	Fertigungsmesstechnik II
	6.1b	Prozess- und Temperaturmesstechnik	6.1b	Rechnergestützte Messtechnik
	6.2	Qualitätsmanagement	6.2	<i>(in Klärung; Vertiefung geplant ab SS 2017)</i>
7	7.1	Kunststoff-Eigenschaften und -Verarbeitung <i>(ehemals Grundlagen der Kunststofftechnik)</i>	7	Kunststofftechnik II
	7.2	Kunststoff-Fertigungstechnik und -Charakterisierung <i>(ehemals Kunststofftechnik I)</i>		
8	8	Modellbildung und Simulation in der Produktentwicklung <i>(nicht in 2015ws)</i>	8	Keine Vertiefung möglich

## Wahlpflicht -und Vertiefungsmodule Studienrichtung Metalltechnik

		Wintersemester	Sommersemester		Wintersemester	Sommersemester
1	1.1		Technische Produktgestaltung (ehemals Fertigungsgerechtes Konstruieren) <i>Wartzack 4VÜ</i>	1.1a		Wälzlagertechnik <i>Tremmel, Koch 3V+1Ü</i>
				1.1b		Tribologie und Oberflächentechnik <i>Tremmel, Hosenfeldt 2V+2P</i>
	1.2a	Methodisches und rechnerunterstütztes Konstruieren <i>Wartzack 3V+1Ü</i>		1.2	Integrierte Produktentwicklung <i>Wartzack 3V+1Ü</i>	
	1.2b		Nachgiebige Systeme <i>Hasse 2V+2Ü</i>			
2	2.1	Lineare Kontinuumsmechanik <i>Steinmann/ Mergheim 2V+2Ü<sup>1)</sup></i>		2.1		Nichtlineare Kontinuumsmechanik <i>Steinmann 2V+2Ü</i>
	2.2		Technische Schwingungslehre <i>Willner 2V+2Ü<sup>1)</sup></i>	2.2	Numerische und experimentelle Modalanalyse <i>Willner 2V+2Ü</i>	
	2.3	Mehrkörperdynamik <i>Leyendecker/Lang 2V+2Ü</i>		2.3		Dynamik nichtlinearer Balken <i>Lang 3V+1Ü</i>
	2.4	Theoretische Dynamik I <i>Lang 3V+1Ü entfällt 2015ws</i>		2.4a		Theoretische Dynamik II <i>Lang 3V+1Ü</i>
				2.4b		Geometrische Mechanik und Integratoren oder Geometrische numerische Integration (je nach Lehrangebot) <i>Leyendecker 3V+1Ü</i>
	2.5	Numerische Methoden in der Mechanik <i>Lang 3V+1Ü entfällt 2015ws</i>		-		Geometrische Mechanik und Integratoren oder Geometrische numerische Integration (je nach Lehrangebot) <i>Leyendecker 3V+1Ü</i>
3		Laser Technology (in englischer Sprache) <i>Alexeev 4VÜ</i>		3		Laserbasierte Prozesse in Industrie und Medizin <i>M. Schmidt 4V</i>
4			Umformtechnik <i>Merklein 4VÜ</i>	4	Maschinen und Werkzeuge der Umformtechnik <i>Engel 2V</i>	Sonderthemen der Umformtechnik <i>Engel 2V</i>

MG	MN	Wahlpflichtmodul		MN	Vertiefungsmodul		
		Wintersemester	Sommersemester		Wintersemester	Sommersemester	
5	5.1	Automatisierte Produktionsanlagen Franke 2V+2Ü		5.1a		Handhabungs- und Montagetechnik Franke 2V+2Ü	
				5.1b		Produktionsprozesse in der Elektronik PRIDE (ehemals Produktion in der Elektronik 2 ) Franke 2V+2Ü	
				5.1c	Integrated Production Systems (Lean Management) Franke 4VÜ vhb-Kurs	Alternativ: Integrated Production Systems (Lean Management) Franke 4VÜ vhb-Kurs	
				5.1d	International Supply Chain Management Franke 2V+2Ü vhb-Kurs	Alternativ: International Supply Chain Management Franke 2V+2Ü vhb-Kurs	
				5.1e	Einführung in die Programmierung Humanoider Roboter Franke/Reitelshöfer 2V+2Ü		
	5.2		Produktions-systematik Franke 2V+2Ü		5.2a		Handhabungs- und Montagetechnik Franke 2V+2Ü
					5.2b		Produktionsprozesse in der Elektronik PRIDE (ehemals Produktion in der Elektronik 2 ) Franke 2V+2Ü
					5.2c	Integrated Production Systems (Lean Management) Franke 4VÜ vhb-Kurs	Alternativ: Integrated Production Systems (Lean Management) Franke 4VÜ vhb-Kurs
					5.2d	International Supply Chain Management Franke 2V+2Ü vhb-Kurs	Alternativ: International Supply Chain Management Franke 2V+2Ü vhb-Kurs
					5.2e	Einführung in die Programmierung Humanoider Roboter Franke/Reitelshöfer 2V+2Ü	

MG	MN	Wahlpflichtmodul		MN	Vertiefungsmodul	
		Wintersemester	Sommersemester		Wintersemester	Sommersemester
6	6.1a	Fertigungsmesstechnik I Hausotte 2V+2Ü		6.1a		Fertigungsmesstechnik II Hausotte 2V+2Ü  Mikro- und Nanomesstechnik Hausotte 2VÜ
	6.1b	Prozess- und Temperaturmesstechnik Hausotte 2V+2Ü		6.1b		Rechnergestützte Messtechnik Hausotte 2V+2Ü
	6.2	Qualitätsmanagement I Otten 2V oder Virtuelle LV Qualitätstechniken (QTeK - vhb) 2V	Qualitätsmanagement II Otten 2V	6.2	2)	2)
7	7.1	Kunststoffe und ihre Eigenschaften Drummer 2V	Kunststoff-Verarbeitung Drummer 2V	7	Konstruieren mit Kunststoffen Drummer/Seefried 2V	Technologie der Verbundwerkstoffe Drummer 2V
	7.2	Kunststoff-Fertigungstechnik Drummer 2V	Kunststoffcharakterisierung und -analytik Drummer/Seefried 2V			
8	8	(ggw. kein Angebot)		8	keine Vertiefungsmöglichkeit	

## Die Zweitfächer

Als Zweitfächer sind vorgesehen: Mathematik, Physik, Informatik, Deutsch, Englisch (Eignungsprüfung erforderlich), Evangelische Religion, Sport (Eignungsprüfung erforderlich), Metalltechnik und Elektro- und Informationstechnik. Weitere Zweitfächer können nach Rücksprache mit der Studienfachberaterin bzw. nach Antrag an den Prüfungsausschuss belegt werden.

Während des Bachelorstudienganges sind 25 ECTS und während des Masterstudienganges 45 ECTS nach dem jeweiligen Modulhandbuch des Zweitfaches zu absolvieren. Die Modulhandbücher finden sie auf der Studiengangs-Website: [www.bp.studium.fau.de](http://www.bp.studium.fau.de)

Die Studienfachberaterin Frau Dipl.-Ing. A. Churavy bzw. die Ansprechpartner der Zweitfächer unterstützen Sie bei der Einbindung in den Studienplan.

Nachfolgend finden Sie die Regelstudienpläne für die einzelnen Zweitfächer:

<b>Zweifach Physik</b>				
<b>Semester</b>	<b>Modul</b>	<b>SWS</b>	<b>ECTS</b>	<b>Angebot im</b>
<b>BA ab 1</b>	Experimentalphysik Lehramt nichtvertieft (EPNV-1)	4V+2Ü	7,5	WS
<b>BA ab 2</b>	Experimentalphysik Lehramt nichtvertieft (EPNV-2)	4V+2Ü	7,5	SS
<b>BA ab 1</b>	Grundpraktikum 1 LANV (GPNV-1)	5P	7,5	WS
<b>BA ab 2</b>	Grundpraktikum 2 LANV (GPNV-2)	5P	7,5	SS
<b>MA ab 1</b>	Struktur der Materie 1 LANV (SMNV-1)	3V+2Ü	7,5	SS
<b>MA ab 1</b>	Struktur der Materie 2 LANV (SMNV-2)	3V+2Ü	7,5	WS
<b>MA ab 1</b>	Geschichte der Physik LANV (GDPNV)	2S	5	
<b>MA ab 1</b>	Wahlpflicht LANV (WPNV) (z.B. Energietechnik)	2V+1Ü	3	
<b>MA ab 1</b>	Einführungsvorlesung Didaktik LANV (DDPNV-1) oder DDP-1 (5 ECTS)	2V +2Ü	3	SS
<b>MA ab 1</b>	Hauptseminar (DDP-2): Experimente im Physikunterricht	2S+2Ü	5	WS
<b>MA ab 1</b>	Hauptseminar DDPNV-3n		4	
<b>MA ab 1</b>	Quantenphysik LANV (QPNV)	2V+1Ü	5	

Ersatzweise zu EPNV-1 oder EPNV-2 besteht die Möglichkeit, Experimentalphysik I und II (gleicher Zyklus) für Naturwissenschaftler zu belegen. Hierfür gibt es auch jeweils 7,5 ECTS.

<b>Zweifach Mathematik</b>				
Semester	Modul	SWS	ECTS	Angebot im
BA ab 1	Elemente der Analysis (Elemente der Analysis I + II)	4V+2Ü	15	WS/SS
BA ab 2	Aufbaumodul Analysis (Elemente der Analysis III)	4V+2Ü	5	SS
BA ab 1	Elemente der lineare Algebra I	5P	5	SS
MA ab 1	Analytische Geometrie	3V/Ü	5	WS
MA ab 1	Elemente der Zahlentheorie	4 V/Ü	5	WS
MA ab 1	Elemente der Linearen Algebra II	4V+2Ü	10	SS
MA ab 1	FDAG: Fachdidaktik A Mathematik	4V/Ü	5	WS/SS
MA ab 1	FDBG: Fachdidaktik B Mathematik	4 V/Ü	5	WS/SS
MA ab 1	Mathematisches Seminar	2 HS	5	WS
MA ab 1	Geometrie für das Lehramt	4V	5	SS
MA ab 1	Elementare Stochastik	4V	5	WS

<b>Zweifach Deutsch</b>				
Semester	Modul	SWS	ECTS	Angebot im
BA ab 4.5.	Basismodul Grundlagen der Fachdidaktik Deutsch	1V+1T+1PrS	5	WS/SS
BA ab 3	Deutsch - Basismodul Grundlagen der Germanistischen Linguistik (Ling 1)	4Ü	5	WS
BA ab 3	Basismodul Grundlagen der Neueren deutschen Literaturwissenschaft (NdL 1)	4 V	5	WS
BA ab 5	Deutsch - Aufbaumodul Grammatik der deutschen Gegenwartssprache	4 V	5	WS
BA ab 4	Aufbaumodul Systematische Aspekte der Literaturwissenschaft (Lits)	2V+2 Kurs	5	SS
MA ab 1	Fachdidaktik Deutsch	2 HS+1Ü	5	WS/SS
MA ab 1	Ling 3 Vertiefungsmodul Grammatik und Text	2 HS+1V	10	SS
MA ab 1	Ling 4 Vertiefungsmodul Semantik und Lexikon	2 HS-1V	10	WS
MA ab 1	LitG Aufbaumodul Literaturgeschichte	4 V+2HS	10	WS/SS
MA ab 1	Litw Vertiefungsmodul Literaturwissenschaft	2 HS+2V	10	WS/SS

<b>Zweifach Informatik</b>				
Semester	Modul	SWS	ECTS	Angebot im
<b>BA ab 1</b>	Algorithmen und Datenstrukturen	4V+2Ü+2PÜ	10	WS/SS
<b>BA ab 1</b>	Konzeptionelle Modellierung	2V+2Ü	5	WS/SS
<b>BA ab 2</b>	Parallele und funktionale Programmierung	2V+2Ü	5	WS/SS
<b>BA ab 4</b>	Softwareentwicklung in Großprojekten	2V+2Ü	5	WS
<b>MA ab 1</b>	Implementierung von Datenbanksystemen	2V+2Ü	5	WS
<b>MA ab 1</b>	Wahlpflichtmodul aus der Fachwissenschaft (Informatik)		7,5	
<b>MA ab 1</b>	Praktikum Informatik: Softwareentwicklung im Team		10	
<b>MA ab 2</b>	Theoretische Informatik für Lehramtsstudierende	2V+2Ü	5	SS
<b>MA ab 2</b>	Didaktik der Informatik I	2V+2Ü	5	SS
<b>MA ab 2</b>	Didaktik der Informatik II:	2Ü	7,5	WS/SS
<b>MA ab 3</b>	Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum Informatik incl. Begleitseminar	2P+2S	5	WS/SS

<b>Zweifach Englisch</b>				
Semester	Modul		ECTS	Angebot im
<b>BA ab 1</b>	Basismodul I L-UF Language (Grundkurs und Aufbaukurs)		10	WS/SS
<b>BA ab 1</b>	Elementarmodul L-UF Linguistics (Grundkurs und Aufbaukurs)		8	WS/SS
<b>BA ab 1</b>	Elementarmodul L-UF Literature (Grundkurs und Lektürekurs)		7	WS/SS
<b>MA ab 1</b>	Elementarmodul L-UF Landeskunde (Vorlesung Landeskunde USA/GB und Übung)		8	WS/SS
<b>MA ab 1</b>	Basismodul L-UF Englischdidaktik		5	WS/SS
<b>MA ab 1</b>	Vertiefungsmodul L-UF Language (Übersetzung E-D, Writing in Academic Contexts, Phonetics I-III)		12	WS/SS
<b>MA ab 1</b>	Seminarmodul L-UF Linguistics		5	WS/SS
<b>MA ab 1</b>	Seminarmodul L-UF Literature		5	WS/SS
<b>MA ab 1</b>	Aufbaumodul L-UF Didaktik		5	WS/SS
<b>MA ab 1</b>	Praxismodul L-UF Didaktik (= Schulpraktika)		5	WS/SS

<b>Zweifach Sport</b>				
Semester	Modul	SWS	ECTS	Angebot im
BA ab 1	Sportwissenschaftliche Basiskompetenzen	4V+2Ü	5	WS/SS
BA ab 2	Kompetenz in Bewegung und Gesundheit I	4V+2Ü	5	WS/SS
BA ab 1	Sportdidaktische und /-pädagogische Kompetenz (5.0 ECTS)	5P	5	WS/SS
BA ab 2	Lehrkompetenz Sportspiele I	5P	5	WS/SS
BA ab 1	Individualmotorische/ Kompositorische Lehrkompetenz I		5	WS/SS
MA ab 1	Individualmotorische Lehrkompetenz II		5	WS/SS
MA ab 1	Kompetenz in Bewegung und Gesundheit II		5	WS/SS
MA ab 1	Kompetenz in Bewegung und Gesundheit III		10	WS/SS
MA ab 1	Kompositorische Lehrkompetenz II		5	WS/SS
MA ab 1	Lehrkompetenz Sportspiele II		5	WS/SS
MA ab 1	Sportdidaktische/-pädagogische Kompetenz II		10	WS/SS
MA ab 1	Sportwissenschaftliche Basiskompetenzen II		5	WS/SS

<b>Zweifach Ev. Religion *</b>				
Semester	Modul		ECTS	Angebot im
BA ab 1	Evangelische Religionslehre: Grundkurs Einführung in Theologie und Religionspädagogik		5	SS
BA ab 2	Evangelische Religionslehre: Die Bibel und ihre didaktische Relevanz		10	
BA ab 1	Evangelische Religionslehre: Christlicher Glaube im Kontext von Lebenswirklichkeit		10	
MA ab 1	Didaktik des Religionsunterrichts an beruflichen Schulen		15	
MA ab 1	Theologische Urteilsbildung I – Zentrale Themen der biblischen Überlieferung		10	
MA ab 1	Theologische Urteilsbildung II - Zentrale Themen des christlichen Glaubens in Geschichte und Gegenwart		10	
MA ab 1	Wahlpflichtmodul a) Interreligiöser Dialog und interreligiöses Lernen b) Populäre Kultur und Medienbildung in theologischer-religionspädagogischer Perspektive c) Religionspädagogische Forschung		10	

\*Genauere Auflistung der zu den einzelnen Modulen gehörenden Lehrveranstaltungen finden Sie in dem Modulhandbuch bzw. auf der Web-Site des Studienganges.

<b>Zweifach Elektrotechnik und Informationstechnik</b>			
<b>Semester</b>	<b>Modul</b>	<b>ECTS</b>	<b>Angebot im</b>
<b>BA ab 1</b>	Grundlagen der Elektrotechnik I	7,5	WS
<b>BA ab 2</b>	Grundlagen der Elektrotechnik II	5	SS
<b>BA ab 3</b>	Grundlagen der Elektrotechnik III	5	WS
<b>BA ab 2</b>	Praktikum Grundlagen der Elektrotechnik	2,5	WS/SS
<b>BA ab 4</b>	Fachdidaktik Elektrotechnik und Informationstechnik I	5	SS
<b>MA ab 1</b>	Grundlagen der Elektrischen Antriebstechnik	7,5	WS
<b>MA ab 1</b>	Grundlagen der Elektrischen Energieversorgung		SS
<b>MA ab 1</b>	Hochfrequenztechnik	5	WS
<b>MA ab 14</b>	Passive Bauelemente und deren HF-Verhalten	5	SS
<b>MA ab 1</b>	Digitaltechnik	5	SS
<b>MA ab 1</b>	Halbleiterbauelemente	5	WS/SS
<b>MA ab 1</b>	Schaltungstechnik	5	WS/SS
<b>MA ab 1</b>	Praktikum Schaltungstechnik	2,5	SS
<b>MA ab 1</b>	Kommunikationsstrukturen	5	WS
<b>MA ab 1</b>	Fachdidaktik Elektrotechnik und Informationstechnik II	5	SS

<b>Zweifach Metalltechnik</b>			
<b>Semester</b>	<b>Modul</b>	<b>ECTS</b>	<b>Angebot im</b>
<b>BA ab 1</b>	Statik und Festigkeitslehre	7,5	SS
<b>BA ab 2</b>	Dynamik starrer Körper	7,5	WS
<b>BA ab 1</b>	Werkstoffkunde	5	WS
<b>BA ab 4</b>	Fachdidaktik Metalltechnik I	5	SS
<b>MA ab 1</b>	Methode der Finiten Elemente	5	SS
<b>MA ab 1</b>	Technische Darstellungslehre I	2,5	SS
<b>MA ab 1</b>	Technische Darstellungslehre II	2,5	WS
<b>MA ab 1</b>	Grundlagen der Produktentwicklung	7,5	WS
<b>MA ab 1</b>	Konstruktionsübung	2,5	WS
<b>MA ab 1</b>	Produktionstechnik I und II	5	WS/SS
<b>MA ab 1</b>	Grundlagen der Messtechnik	5	WS
<b>MA ab 1</b>	Hochschulpraktikum	2,5	WS/SS
<b>MA ab 1</b>	Technische Thermodynamik	7,5	SS
<b>MA ab 1</b>	Fachdidaktik Metalltechnik I	5	SS

## **Gremien und Studentenvertretung**

### ***Die Studienkommission Berufspädagogik Technik***

Mit der Einführung der Studienrichtung Metalltechnik und der Umbenennung des Studienganges wurde durch den Fakultätsrat die Studienkommission Berufspädagogik Technik (Stuko BPT) eingesetzt. Diese ist für alle Belange des Studienganges zuständig. Stimmberechtigte Mitglieder der Stuko BPT sind jeweils ein Hochschullehrer oder eine Hochschullehrerin der Departments EEI und Maschinenbau und des Lehrstuhls für Wirtschaftspädagogik, ein wissenschaftlicher Mitarbeiter oder eine wissenschaftlichen Mitarbeiterin der genannten Einrichtungen und einem Vertreter oder Vertreterin der Studierenden des Studienganges. Die Studienfachberater des Studienganges sind ständige Mitglieder der Kommission ohne Stimmrecht. Gäste aus den Departments EEI und MB, dem Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik, dem Studiengang BP Technik und Vertreter der Zweifächer können an den Sitzungen teilnehmen.

Derzeit besteht die Stuko BPT aus folgenden Mitgliedern:

Prof. Dr. Karl Wilbers, Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung, Vorsitz

Prof. Dr.-Ing. habil. Marion Merklein, Lehrstuhl für Fertigungstechnologie LFT (MB)

Prof. Dr.-Ing. G. Roppenecker, Lehrstuhl für Regelungstechnik (EEI)

Dipl.-Phys. Patrick Schmitt

Dipl. Ing. Almut Churavy (Studienfachberaterin und Organisation)

Ralph Majunke, Studierendenvertreter

David Wolfert, Studierendenvertreter



# Fachschaftsinitiative Berufspädagogik Technik

Wir sind Studentinnen und Studenten aller Semester der Berufspädagogik, die sich ehrenamtlich für die Interessen der Studierenden einsetzen. Unser Ziel ist es, die Studienbedingungen, sowie den Kontakt zwischen Studierenden und Dozenten zu verbessern. Außerdem sind wir für euch da, falls ihr Fragen zu eurem Studium haben solltet und nicht wisst, wer der richtige Ansprechpartner ist. Als Fachschaftsinitiative Berufspädagogik Technik (FSI BP) sind wir in diversen Gremien, z.B. der Studienkommission und dem Qualitätszirkel vertreten. Auf diese Weise nehmen wir aktiv Einfluss auf die Hochschulpolitik, das Fächerangebot und die Prüfungsordnung. Weiterhin unterhalten wir eine umfangreiche Materialsammlung zu beiden Hauptfächern sowie diversen Zweitfächern. Da das Ganze natürlich mit viel Arbeit verbunden ist und ständig aktualisiert werden muss, freuen wir uns über jede Unterstützung in Form von Mitschriften, Altklausuren und Übungs- und Vorlesungsunterlagen, die wir von euch erhalten.

Natürlich darf neben dem Studium der Spaß nicht zu kurz kommen. Aus diesem Grund veranstalten wir mehrmals im Semester einen BePädStammtisch, bei dem sich Berufspädagogen sämtlicher Semester und Fachrichtungen kennen lernen und austauschen können.

Falls du irgendwann mal Probleme mit dem Studium, Professoren, deinem Zweitfach oder dem Industriepraktikum haben solltest, bist du bei uns an der richtigen Adresse. Natürlich sind Vorschläge zur Verbesserung des Studiengangs ebenfalls sehr willkommen. Schreibt uns doch einfach eine Mail an [fsi-bp@fau.de](mailto:fsi-bp@fau.de), sprich uns auf einem der Treffen an oder besuche uns einfach auf unserer Homepage! <http://bp.fsi.fau.de/>

Eure Studierendenvertretung, die Fachschaftsinitiative Berufspädagogik Technik

# **ETG** VDE *der Verein*



Wir sind eine buntgemischte Hochschulgruppe aus dem Bereich der...  
– Elektrotechnik  
– Mechatronik etc.  
... und fördern den Kontakt zwischen uns Studierenden mit Professoren und der Industrie.

Wir gewinnen Kontakte durch...  
– Firmenkontaktmesse CONTACT  
– Exkursionen zu Firmen, Messen und nach China  
– Seminare  
...und treiben dadurch deine Karriere an.



Wir haben Spaß während...  
– dem Ersti-Camp  
– Stammtischen  
– vielen Events  
...und laden dich herzlich dazu ein!

Neugierig geworden? Dann komm vorbei!  
Wir freuen uns auf Dich!

[www.etg-kurzschluss.de](http://www.etg-kurzschluss.de)

## **Am Studiengang beteiligte Einrichtungen**

### **Der Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik**

Lange Gasse 20, D-90403 Nürnberg, 4.164

Tel.: 0911-5302-322, 0911-5302-354; mail: karl.wilbers@wiso.uni-erlangen.de

#### **Prof. Dr. Karl Wilbers, Diplom-Handelslehrer**

Leitung des Lehrstuhls für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung

#### **Prof. Dr. Jörg Stender**

Professur für Wirtschaftspädagogik

Der Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung deckt die pädagogischen, didaktischen und bildungspolitischen Veranstaltungen im Rahmen des Bachelor- und Masterstudiums für die Wirtschaftspädagogen und für die Berufspädagogen ab. Gegenstand von Forschung und Lehre sind die Bedingungen, Abläufe und Folgen des Erwerbs fachlicher Qualifikationen sowie personaler und sozialer Einstellungen und Orientierungen, die für den Vollzug beruflich organisierter Arbeitsprozesse bedeutsam erscheinen. Ein zentraler Schwerpunkt liegt in der Didaktik, in der Fragen der Planung, Durchführung und Evaluation von Unterricht an beruflichen Schulen bearbeitet werden. Zu diesem Zweck besteht auch eine praxisnahe Verzahnung mit Schulen der Region.

### **Das Department Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik und seine Lehrstühle**

Das 1966 gegründete Department Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik (EEI) verfügt im bundesweiten Vergleich über eine einzigartige Infrastruktur mit insgesamt 14 Lehrstühlen, die am Standort Erlangen die Forschung und Lehre in der wichtigen Ingenieurwissenschaft EEI besonders attraktiv macht. Neben dem klassischen Fachspektrum der EEI lassen sich damit auch interdisziplinäre Themen in Forschung und Lehre adressieren. Die interdisziplinären Studiengänge Mechatronik, Informations- und Kommunikationstechnik, Energietechnik, Medizintechnik und Computational Engineering oder auch die Beiträge aus der EEI zum Exzellenzcluster „Engineering of Advanced Materials“ (EAM), zur „Erlangen Graduate School in Advanced Optical Technologies“ (SAOT) und zum Elite „Master Programme in Advanced Optical Technologies“ (MAOT) zeigen dies im Bereich der Lehre eindrucksvoll. Die hohe Qualität der Forschungsleistung des Departments wurde auch im Rating des Wissenschaftsrats in 2011 im Fach Elektrotechnik nachgewiesen, bei dem die EEI in Erlangen im bundesweiten Vergleich der Universitäten den 4. Platz belegte. Als weiteres Alleinstellungsmerkmal des Departments ist die fruchtbare Zusammenarbeit mit den beiden Erlanger Fraunhofer-Instituten anzuführen, die 2009 mit der Gründung der International Audiolabs erneut eindrucksvoll dokumentiert wurde. Auch das Max-Planck-Institut am Standort Erlangen ist als exzellenter Kooperationspartner an der Erfolgsgeschichte der EEI mit externen Forschungseinrichtungen beteiligt.



Prof. Dr.-Ing. R. Schober

Prof. Dr.-Ing. R. Müller

apl. Prof. Dr.-Ing. W. Gerstacker

Cauerstraße 7, 91058 Erlangen, Sekretariat Raum E 1.22

Tel.: 85 27161, Fax: 85 28682, E-Mail: [gabriele.melzer@fau.de](mailto:gabriele.melzer@fau.de)

- Drahtgebundene und drahtlose Nachrichtenübertragung
- Informationstheorie
- Smart Grid Kommunikation
- Molekulare Kommunikation
- Optimierung und Ressourcenallokation für Funknetze
- Cognitive Radio
- Sensornetze
- Kommunikationssysteme: LTE-A, LTE, UMTS, HSPA, GSM/EDGE, WLAN, WiMAX, TETRA
- Modulations- und Codierverfahren
- Entwurf hocheffizienter Empfänger für die digitale Übertragung
- Interferenzunterdrückung und Interferenzmanagement
- Mehrantennenübertragungssysteme („MIMO“)
- Netzwerkcodierung
- Relaisbasierte Übertragungsverfahren
- Sichere Datenübertragung
- Energieeffiziente Nachrichtenübertragung



#### Lehrstuhl für Elektrische Antriebe und Maschinen

Prof. Dr.-Ing. B. Piepenbreier

Prof. Dr.-Ing. I. Hahn

Cauerstraße 9, 91058 Erlangen, Sekretariat: Raum A 2.29

Tel.: 85 27249, Fax: 85 27658, E-Mail: [anna.baum@fau.de](mailto:anna.baum@fau.de)

- Entwurf Modellbildung und Simulation elektrischer Antriebssysteme
- Entwicklung neuer Stromrichtertopologien
- Schaltungstechnik für neue Leistungshalbleiterbauelemente
- Innovative Motorenkonzepte
- Digitale Regelung von Drehstromantrieben
- Antriebsnahe Sensortechnik



Prof. Dr.-Ing. M. Luther  
Prof. Dr.-Ing. J. Jäger  
Hon.-Prof. Dr.-Ing. M. Konermann  
PD Dr.-Ing. habil. Christian Weindl

**Standort 1: Südgelände**

Cauerstraße 4,  
91058 Erlangen  
Sekretariat: Raum 01.131  
Tel.: 85 29511, Fax: 85 29541  
E-Mail: [ees-info@fau.de](mailto:ees-info@fau.de)

**Standort 2: Röthelheim-Campus**

Konrad-Zuse-Straße 3-5  
91052 Erlangen  
Sekretariat: Raum 01.046  
Tel.: 85 23446, Fax: 85 23499

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 Entwicklung, Auslegung, Betrieb, Regelung und Verhalten 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) und leistungselektronischen Stellgliedern (FACTS) in Hochspannungsdrehstromnetzen, HGÜ Multi-Terminal-Systeme
- Entwicklung und Gestaltung großräumiger Übertragungssysteme mit hohem regenerativem Erzeugungsanteil, Offshore Grid, Electricity Highway
- Smart Grids: Zusammenspiel zwischen Übertragungs- und Verteilnetzen, Erzeugungs- und Lastmanagement, Integration von Energiespeichern
- Entwicklung der Energiemärkte im liberalisierten Umfeld
- Netzsicherheitsanalyse: koordinierte Systemführung im deregulierten Markt, Expertensysteme, adaptive Schutzsysteme
- Netzplanung: neue systemorientierte Netzarchitekturen
- Asset-Management: Beurteilung von Betriebsmitteln, Zustandsdiagnose und Einsatzstrategien, Instandhaltungsstrategien, neue Werkstofftechnologien und Komponenten
- Hochspannungs- und Hochstromtechnik, Messtechnik, Echtzeitsimulation



### Lehrstuhl für Elektromagnetische Felder

Prof. Dr.-Ing. M. Albach

Prof. Dr.-Ing. T. Dürbaum

Cauerstraße 7, 91058 Erlangen, Sekretariat: Raum E 2.23

Tel.: 85 28953, Fax: 27787, E-Mail: [emf-sekretariat@fau.de](mailto:emf-sekretariat@fau.de)

- Berechnung elektromagnetischer Felder
- Elektromagnetische Verträglichkeit
- Störemission und Störemfindlichkeit elektronischer Komponenten und Systeme, ESD
- Hochfrequent getaktete leistungselektronische Schaltungen
- Pulsweitengesteuerte und resonante Schaltnetzteile
- Dimensionierung von Spulen und Transformatoren für die Leistungselektronik
- Integration passiver Komponenten
- Simulationstools für die Leistungselektronik



### Lehrstuhl für Elektronische Bauelemente

Prof. Dr.rer.nat. L. Frey

Cauerstraße 6, 91058 Erlangen, Sekretariat: Raum 1.122

Tel.: 85 28634, Fax: 85 28698, E-Mail: [info@leb.eei.uni-erlangen.de](mailto:info@leb.eei.uni-erlangen.de)

- Technologie und Simulation mikroelektronischer Bauelemente und Schaltkreise auf Silicium- und Siliciumkarbid (SiC)-Basis
- Entwicklung von Prozeßschritten
- Entwicklung von Sensoren und Aktoren
- Mikrosysteme
- Leistungselektronische und mechatronische Systeme
- Halbleiterfertigungsgeräte und Materialien
- Simulation von Geräten und Fertigungsschritten
- Kontaminationsanalytik und Fehleranalyse
- Ionen- und Elektronenstrahlfeinbearbeitung (FIB)



## Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik

Prof. Dr.-Ing. L.-P. Schmidt

Prof. Dr.-Ing. M. Vossiek

Prof. Dr.-Ing. B. Schmauß

Prof. Dr.-Ing. K. Helmreich

Cauerstraße 9, 91058 Erlangen, Sekretariat: Raum H 6.21

Tel.: 85 27214, Fax: 85 27212

E-Mail: [roswitha.voelkner@fau.de](mailto:roswitha.voelkner@fau.de), [helga.guenther-kiesel@fau.de](mailto:helga.guenther-kiesel@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
- Medizintechnik: HF-Komponenten für MR-Tomographen, Bildgebung und Strahlentherapiesysteme, Photonik in der Augenheilkunde
- Funkortungssysteme, RFID, drahtlose Sensoren, Telemetrie, energieautarke Sensoren, drahtlose Energieübertragung
- Test integrierter Schaltungen, Signalintegrität und Signalpfadanalyse 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



## Lehrstuhl für Informationsübertragung

Prof. Dr.-Ing. habil. J. Huber  
Hon. Prof. Dr.-Ing. H. Haunstein

Cauerstraße 7, 91058 Erlangen, Sekretariat: Raum N 5.27  
Tel.: 85 27113, Fax: 85 28919, E-Mail: [lit@nt.eei.uni-erlangen.de](mailto:lit@nt.eei.uni-erlangen.de)

- Informationstheoretische Grundlagen der digitalen Kommunikation
- Kanalcodierung und codierte Modulation
- Digitale Funkübertragungstechnik (Wireless Communications)
- Entzerrungsverfahren
- Mehrträgerübertragungsverfahren
- Mehrbenutzerkommunikation und MIMO-Systeme
- Schnelle digitale Übertragung über symmetrische Leitungen (xDSL)
- Digitale Übertragung über Stromversorgungsleitungen (Powerline Communications)
- Optische Übertragungstechnik, optisches OFDM



## 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](mailto:like-info@fau.de)

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

- Eingebettete Systeme für Funkortung und Telemetrie
- Entwicklung und Bau von miniaturisierten und energiesparenden Sensorknoten für Telemetrie-Anwendungen
- Telemetrie für große Reichweiten bei geringster Stromaufnahme
- Lokalisierung und Optimierung von RFID-Systemen
- Digitaler Rundfunk, digitales Campusradio "[bitexpress.de](http://bitexpress.de)"
- Navigation inner- und außerhalb von Gebäuden mittels GPS/Galileo
- Funkortung (z.B. zur Bewegungsanalyse von Fledermäusen)
- Autonomes Fahren und Robotik
- Schaltungen und Systeme für die Raumfahrt



## Lehrstuhl für Multimediakommunikation und Signalverarbeitung

Prof. Dr.-Ing. A. Kaup  
 Prof. Dr.-Ing. W. Kellermann  
 apl. Prof. Dr.-Ing. habil. R. Rabenstein

Cauerstraße 7, 91058 Erlangen, Sekretariat: Raum N 6.24  
 Tel.: 85 27101, Fax: 85 28849, E-Mail: [ute.hespelein@fau.de](mailto:ute.hespelein@fau.de)

- Bild- und Videosignalverarbeitung
- Videokompression
- Videosignalanalyse und -verbesserung
- Bildkommunikationssysteme
- Mobile TV-Empfänger
- Mehrkammersysteme
- Sprach- und Audiokommunikationssysteme
- Akustische Szenenanalyse
- Sprachsignalverbesserung
- Wellenfeldanalyse und -synthese
- Klangsynthese
- Mehrdimensionale und vielkanalige Systeme
- Statistische Signalverarbeitung und adaptive Systeme
- Signalanalyse und Messtechnik
- Multiratensysteme und Filterbänke
- Transformationen, insbesondere Wavelet-Transformationen



## Lehrstuhl für Regelungstechnik

Prof. Dr.-Ing. habil. G. Roppenecker  
 Prof. Dr.-Ing. T. Moor  
 PD Dr.-Ing. habil. J. Deutscher

Cauerstraße 7, 91058 Erlangen, Sekretariat: Raum R 4.30  
 Tel.: 85 27130, Fax: 85 28715, E-Mail: [LRT@fau.de](mailto:LRT@fau.de)

- *Fahrzeugregelung*: modellbasierte Steuerung und Regelung von Fahrzeug-Horizontal- und -Vertikaldynamik, integrierte Fahrdynamikregelung für Fahrzeuge mit Einzelradaktomatik, Stellgrößenaufteilung bei überaktuierten Systemen, modellbasierte Steuerung und Regelung von Antriebssträngen für Parallelhybridfahrzeuge
- *Unendlich-dimensionale Systeme*: Modellbildung, Steuerungs- und Regelungsstrukturen mit mehreren Freiheitsgraden, Fehlerdiagnose und fehlertolerante Regelung, strukturerhaltende Ordnungsreduktion, Anwendung auf Druckgießprozesse und bei Werkzeugmaschinen
- *Ereignisdiskrete Systeme*: systematischer Entwurf von Steuerungen; hierarchische, modulare und/oder dezentrale Steuerungsarchitekturen; hybride Systeme



### Lehrstuhl für Sensorik

Prof. Dr.-Ing. R. Lerch  
Prof. Dr.-Ing. H. Ermert

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, E-Mail: [info@lse.eei.uni-erlangen.de](mailto:info@lse.eei.uni-erlangen.de)

- Elektromechanische Sensoren und Aktoren
- Piezoelektrische, piezoresistive, elektromagnetische, elektrodynamische und magnetoresistive Transducer
- Elektrische Messung nichtelektrischer Größen
- Elektromedizinische Sensoren, Transducer für therapeutische Anwendungen in der Medizin
- Sensoren und Aktoren für mechatronische Anwendungen
- Technische Akustik
- Akustische Sensoren für Hör- und Ultraschall
- Numerische Modellierung von Sensoren und Aktoren
- Finite-Elemente- und Randelemente-Berechnung von elektromechanischen, magneto-mechanischen und akustischen Feldern
- Computerunterstützte Entwicklung von mechatronischen Komponenten
- Dünnschichttechnologie zur Sensorherstellung
- Mikromechanische Sensoren und Aktoren sowie Mikrosysteme



### 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: 302951, E-Mail: [info@lfte.de](mailto:info@lfte.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 Informationstechnik, der Produktionstechnik, der Automobil- und Transporttechnik, der Logistik, der Energietechnik sowie in den Bereichen Gesundheit, Infrastruktur und Sicherheit:

- (1) Entwurf, Modellierung, Simulation, Parametrisierung und Verifikation.
- (2) Mess- und Applikationstechnik, Charakterisierung, Packaging und Aufbautechnik
- (3) Hochtechnologie in Kooperation mit Partnern



## 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](mailto: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.

- Hardware-unterstützte Schaltungs- und Systemdiagnose
- Methoden des Integrierten Schaltungsentwurfs
- Mathematische Methoden der Zuverlässigkeit
- Modellierung, Standardisierung und Produktionstest

Assoziiert ist der Lehrstuhl des Departments für Werkstoffwissenschaften

### 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.-Ing. T. Backström (Professur für Sprachcodierung)

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

Am Wolfsmantel 33, 91058 Erlangen,

Tel.: 85 20500, Fax: 85 20524, E-Mail: [info@audiolabs-erlangen.de](mailto: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
- Sprachcodierung und -analyse

## Das Department Maschinenbau und seine Lehrstühle

Das Department Maschinenbau wurde 1982 als "Institut für Fertigungstechnik" gegründet und ist Teil der Technischen Fakultät. Das Department besteht zurzeit aus 8 Lehrstühlen mit ca. 250 Mitarbeitern (davon ca. die Hälfte über Forschungsprojekte drittmittelfinanziert). Ein weiterer Lehrstuhl befindet sich in Einrichtung.

Das Department verantwortet derzeit die Studiengänge Maschinenbau und International Production Engineering and Management und ist weiterhin zu ca. 50 % an den interdisziplinären Studiengängen Mechatronik, Wirtschaftsingenieurwesen sowie Berufspädagogik Technik beteiligt. In diesen Studiengängen sind ca. 3.000 Studierende eingeschrieben. Weiterhin bietet das Department Lehrexporte für andere Studiengänge der Technischen und der Naturwissenschaftlichen Fakultät an.

Im Folgenden sind die Lehrstühle mit ihren wichtigsten Arbeitsgebieten in der Reihenfolge ihrer Ersteinrichtung aufgeführt:

	<p>Lehrstuhl für Fertigungstechnologie LFT</p> <p>Prof. Dr.-Ing. habil. Marion Merklein</p>
--	---

Postanschrift: Egerlandstr. 13, 91058 Erlangen

Telefon: 09131/85-27140

E-mail: [lft@lft.uni-erlangen.de](mailto:lft@lft.uni-erlangen.de)

Homepage: <http://www.lft.uni-erlangen.de>

Prof. Merklein, Prof. Engel, PD Hagenah, Prof. i.R. Geiger

- Blechumformung
- Massivumformung
- Werkzeugbau und Systemtechnik
- Modellierung und Simulation
- Oberfläche und Tribologie
- Werkstoffcharakterisierung und –modellierung

	Lehrstuhl für Technische Mechanik LTM Prof. Dr.-Ing. habil. Paul Steinmann
---	---

Postanschrift: Egerlandstr. 5, 91058 Erlangen  
 Telefon: 09131/85-28502  
 E-Mail: [sekretariat@ltm.uni-erlangen.de](mailto:sekretariat@ltm.uni-erlangen.de)  
 Homepage: <http://www.ltm.uni-erlangen.de>  
 Prof. Steinmann, Prof. Willner, Prof. Mergheim, Prof. i.R. Kuhn

- Kontinuumsmechanik fester Körper
- Multiskalenmechanik
- Materialmechanik
- Strukturmechanik
- Biomechanik
- Numerische Mechanik

	Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik FAPS  Prof. Dr.-Ing. Jörg Franke
---	---

Postanschrift: Egerlandstr. 7, 91058 Erlangen und  
 Forschungsfabrik auf dem AEG-Gelände,  
 Fürther Str. 246b, 90429 Nürnberg  
 Telefon: 09131/85-27971  
 E-Mail: [franke@faps.uni-erlangen.de](mailto:franke@faps.uni-erlangen.de)  
 Homepage: <http://www.faps.uni-erlangen.de>  
 Prof. Franke, Prof. i.R. Feldmann

- Elektronikproduktion
- Elektromaschinenbau (E|Drive-Center)
- Biomechatronik
- System Engineering
- E|Home-Center
- Handhabungs- und Montagetechnik
- Aufbau- und Verbindungstechnik
- Ressourcenschonende und energieeffiziente Produktionstechnik



Lehrstuhl für Konstruktionstechnik *KTmfk*

Prof. Dr.-Ing. Sandro Wartzack

Postanschrift: Martensstr. 9, 91058 Erlangen  
 Telefon: 09131/85-27986  
 E-Mail: mfk@mfk.uni-erlangen.de  
 Homepage: <http://www.mfk.uni-erlangen.de>

Prof. Wartzack, Prof. Hasse, Prof. i.R. Meerkamm

- Produktentwicklungsprozess und -methoden
- Menschzentrierte Produktentwicklung
- Virtuelle Produktentwicklung
- Toleranzmanagement
- Leichtbau
- Wälzlager und Wälzlagerungen
- Tribologische PVD-/PACVD-Schichten
- Festkörperkinematik und -aktorik
- Elastische Sensorik und Aktorik



Lehrstuhl für Kunststofftechnik *LKT*

Prof. Dr.-Ing. Dietmar Drummer

Postanschrift: Am Weichselgarten 9, 91058 Erlangen-Tennenlohe  
 Telefon: 09131/85-29700  
 E-Mail: [info@lkt.uni-erlangen.de](mailto:info@lkt.uni-erlangen.de)  
 Homepage: <http://www.lkt.uni-erlangen.de>

Prof. Drummer, Prof. em. Ehrenstein

- Formgebung
- Additive Fertigung
- Kunststoffe in der Mechatronik
- Konstruktion und Verbindungstechnik
- Modellierung und Simulation

	<p>Lehrstuhl für Fertigungsmesstechnik FMT</p> <p>Prof. Dr.-Ing. habil. Tino Hausotte</p>
---	---

Postanschrift: Nägelsbachstr. 25, 91052 Erlangen  
Telefon: 09131/85-20451  
E-Mail: sekretariat@fmt.uni-erlangen.de  
Homepage: <http://www.fmt.tf.uni-erlangen.de>

Prof. Hausotte

- Koordinatenmesstechnik
- Optische Messtechnik
- Mikro- und Nanomesstechnik
- Messunsicherheitsermittlung
- Qualitätsmanagement
- E-Learning

	<p>Lehrstuhl für Photonische Technologien LPT</p> <p>Prof. Dr.-Ing. Michael Schmidt</p>
---	---

Postanschrift: Konrad-Zuse-Str. 3/5, 91052 Erlangen  
Telefon: 09131/85-23241  
E-Mail: [info@lpt.uni-erlangen.de](mailto:info@lpt.uni-erlangen.de)  
Homepage: <http://www.lpt.uni-erlangen.de>

Prof. M. Schmidt

- Simulation & Modellierung
- Ultrakurzpuls-laser-Technologien
- Additive Fertigung
- Sensorik, Regelung & Echtzeitsysteme
- Photonische Medizintechnik

	<p>Lehrstuhl für Technische Dynamik LTD</p> <p>Prof. Dr.-Ing. habil. Sigrid Leyendecker</p>
---	---

Postanschrift: Haberstraße 1, 91058 Erlangen  
 Telefon: 09131/85-61000  
 E-Mail: sigrid.leyendecker@ltd.uni-erlangen.de  
 Homepage: <http://www.ltd.tf.uni-erlangen.de>

Prof. Leyendecker

- Diskrete Mechanik
- Dynamische Simulation mit mechanischen Integratoren
- Mehrkörperdynamik mit starren Körpern und flexiblen Strukturen
- Optimalsteuerung in der Mehrkörperdynamik
- Biomechanik & menschliche Bewegung im Sport
- Robotik in der Industrie und Medizin

	<p>Lehrstuhl für Ressourcen- und Energieeffiziente Produktionsmaschinen</p> <p>Prof. Dr.-Ing. Nico Hanenkamp</p>
---	--

Postanschrift: Fürther Str. 246c, 90429 Nürnberg  
 Telefon: 0911/5302-96601  
 E-Mail: nico.hanenkamp@fau.de  
 Homepage: (in Einrichtung)

(in Einrichtung)

## Adressen und Ansprechpartner

### Beratung zum Studiengang Berufspädagogik inklusive der Zweifächer

#### ***Geschäftsstelle und Studien-Service-Center EEI***

Allgemeine berufspädagogische Studienberatung und inhaltliche Beratung zum Hauptfach Elektrotechnik und Informationstechnik

Studienfachberaterin: Frau Dipl.-Ing. Almut Churavy  
 Sprechzeiten: Mittwoch bis Freitag 9-12 und 13 -16 Uhr  
 Cauerstr. 7, 91058 Erlangen, Raum: 1.26  
 Tel.: 09131/8527165,  
 e-mail: [almut.churavy@fau.de](mailto:almut.churavy@fau.de)

#### ***Geschäftsstelle und Studien-Service-Center Maschinenbau***

Studienberatung für die Studienrichtung Metalltechnik

Geschäftsführer Lehre: Dr.-Ing. Oliver Kreis  
 Studienfachberater: Dipl.-Ing. Patrick Schmitt  
 Sprechzeiten: Vorlesungszeit: Dienstag 14.00-15.30 Uhr und  
 Mittwoch 10.00-11.30 Uhr  
 Vorlesungsfreie Zeit: nach Vereinbarung

Haberstraße 2, 91058 Erlangen, 1. Stock  
 Tel.: 09131/8528769  
 e-mail: [studium@mb.uni-erlangen.de](mailto:studium@mb.uni-erlangen.de)

#### ***Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik***

Beratung bezüglich des pädagogischen Teils (incl. schulpraktische Studien)

Frau Dipl.-Hdl. Dr. Angela Hahn, Akademische Rätin  
 Sprechzeiten: Vorlesungszeit: Dienstag 14.30 - 16.00 h o. nach Vereinbarung,  
 Vorlesungsfreie Zeit: nach Vereinbarung.  
 Lange Gasse 20, 90403 Nürnberg, Raum: 4.158  
 Tel.: 0911-5302-352, e-mail: [angela.hahn@wiso.uni-erlangen.de](mailto:angela.hahn@wiso.uni-erlangen.de)

#### ***Berufsschule Erlangen***

Beratung bezüglich der Fachdidaktik Elektrotechnik  
 Frau Bettina Hirner, Drausnickstraße 1d, 91052 Erlangen  
[Bettina.Hirner@bs-erlangen.de](mailto:Bettina.Hirner@bs-erlangen.de)

#### ***Berufliche Schule 2 Nürnberg***

Beratung bezüglich der Fachdidaktik Elektrotechnik  
 Herr Martin Siegert (StD), Fürther Straße 77, 90429 Nürnberg  
 Tel.: (0911) 231-3951 oder 231-3952 e-mail: [martin.siegert@stadt.nuernberg.de](mailto:martin.siegert@stadt.nuernberg.de)

## **Zweifächer**

### **Physik**

Dr. Angela Fösel, Tel.::09131/8528363 (Standort Erlangen) oder 0911/5302541 (Standort Nürnberg),

e-mail: [angela.foesel@physik.uni-erlangen.de](mailto:angela.foesel@physik.uni-erlangen.de), Didaktik der Physik

### **Informatik**

Prof. Ralf Romeike

e-mail: [ralf.romeike@fau.de](mailto:ralf.romeike@fau.de), Didaktik für Informatik

### **Mathematik**

Frau Dr. Yasmine Sanderson, Tel.:: 09131/26282,

e-mail: [sanderson@mi.uni-erlangen.de](mailto:sanderson@mi.uni-erlangen.de), Mathematisches Institut Erlangen

### **Deutsch**

Eveline Böhm, Studiensekretariat Germanistik 09131/85-22057

Dr. Axel Krommer 0911/5302-555

<http://www.deutschdidaktik.phil.uni-erlangen.de/informationen-fuer-studierende.shtml#Modularisiert>

### **Englisch**

Dr. Michael Klotz, Tel.::09131/85-22938 ,

e-mail: [michael.klotz@angl.phil.uni-erlangen.de](mailto:michael.klotz@angl.phil.uni-erlangen.de) , Lehrstuhl für Anglistik

### **Sport**

Dr. Birgit Bracher, Tel.:: 09131/85-25004, e-mail: [birgit.bracher@sport.uni-erlangen.de](mailto:birgit.bracher@sport.uni-erlangen.de) Lehrstuhl für Sportwissenschaften

### **ev. Religion**

Dipl.-Hdl. Hartmut Garreis MA, Telefon 0911-753157, mail: [hartmut.garreis@t-online.de](mailto:hartmut.garreis@t-online.de), Lehrstuhl Religionspädagogik und Didaktik des ev. Religionsunterrichts

### **Stipendienbetreuer**

Professor Dr.-Ing. R. Schober, Lehrstuhl für Digitale Übertragung

Der Stipendienbetreuer berät über Förderungsmöglichkeiten, informiert über ausgeschriebene Preise und unterstützt qualifizierte Studierende bei der Nutzung dieser Möglichkeiten.

### **BaföG**

Für BaföG-Bescheinigungen ist Prof. Th. Moor vom Lehrstuhl für Regelungstechnik zuständig. Cauerstr.7, R.: 3.23

## Universität

### ***Informations- und Beratungszentrum für Studiengestaltung (IBZ) Zentrale Studienberatung***

Schloßplatz 3/ Halbmondstr. 6, Tel.: 85 23333 und 09131/85-24444

Postfach 3520, 91023 Erlangen

E-Mail: [ibz@zuv.uni-erlangen.de](mailto:ibz@zuv.uni-erlangen.de)

Kurzauskünfte, Ausgabe von Informationsmaterial und Terminvereinbarungen für ausführliche Individualberatungen

Mo - Fr 8.00 - 18.00 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.

### ***Studentenkanzlei***

Halbmondstraße 6 (Nähe Schloßplatz), Tel.: 85 24078, 85 24080

Postfach 3520, 91023 Erlangen

E-Mail: [studentenkanzlei@fau.de](mailto:studentenkanzlei@fau.de)

Mo - Fr 8.30 - 12.00 Uhr

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

### ***Zulassungsstelle/Masterbüro***

Halbmondstraße 6 (Nähe Schloßplatz), Tel.: 85 24076 (für internationale Bewerber) und 85 24079 (für deutsche Bewerber)

Postfach 3520, 91023 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. Weitere Informationen unter:

<http://www.uni-erlangen.de/internationales/aus-dem-ausland/Deutscher-Abschluss/>

### ***Stipendienstelle der Universität***

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

Postfach 3520, 91023 Erlangen

Mo - Fr 9.00 - 12.00 Uhr

Um ein verbreitetes Missverständnis gleich vorwegzunehmen: BAföG-Anträge können Sie nur beim Studentenwerk und nicht bei der Stipendienstelle stellen.

Die Stipendienstelle ist für die Vergabe von Stipendien an grundständig Studierende zuständig:

Abwicklung des Deutschlandstipendiums nach der Auswahl der Stipendiatinnen/Stipendiaten und für Studienbeihilfen einiger Stiftungen wie Oskar-Karl-Forster-Bücherstipendium, Eva-Schleip-Stipendium und Vereinigte Stipendienstiftung für Studierende aller Fakultäten und Konfessionen.

Bei der Stipendienstelle gibt es Anträge und Auskünfte u.a. für Stipendien nach dem Bayerischen Begabtenförderungsgesetz und für Promotionsstipendien aus Mitteln des Freistaats Bayern.

Promotionsstipendien werden von der Graduiertenschule der FAU Erlangen-Nürnberg abgewickelt, internationale Studierende wenden sich bitte an das Referat für Internationale Angelegenheiten.

### ***Familienservice Universität Erlangen-Nürnberg***

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

[familienservice@fau.de](mailto:familienservice@fau.de)

[www.familienservice.fau.de](http://www.familienservice.fau.de)

### ***Büro für Gender und Diversity***

Bismarckstr. 6, Raum: 1.004

Tel.: 09131/85-22961

E-Mail: [gender-und-diversity@fau.de](mailto:gender-und-diversity@fau.de)

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

Sprechzeiten: Termine nach Vereinbarung

Mo-Fr (9.00 - 17.00 Uhr)

Zuständig für:

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

### ***Kontakt- und Kompetenzstelle Interkultur***

Bismarckstr. 6, Raum. 1.005

91054 Erlangen

Tel. 09131 85 24728

E-Mail: [ebru.tepecik@fau.de](mailto:ebru.tepecik@fau.de)

Homepage: [gender-und-diversity@fau.de](mailto:gender-und-diversity@fau.de)

Sprechzeiten: Termine nach Vereinbarung

Mo-Fr (9.00 – 17.00 Uhr)

Zuständig für:

- Information und Beratung
- Kompetenzförderung
- Kontakte und Vernetzung

**Referat für Internationale Angelegenheiten**

Post-Anschrift: Schloßplatz 4, 91054 Erlangen Tel. 85 65165

Besucher-Adresse: Helmstr. 1, 91054 Erlangen

Welcome Centre: Mo - Fr 9.00 - 12.00 Uhr

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.: 89170

Mo, Di, Do, Fr 8.30 - 12.00 Uhr, Mo und Do 13.00 - 16.00 Uhr

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

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

Antragsformulare sind auch im **Studentenhaus**, Langemarckplatz 4, Raum 021, erhältlich Mo - Do 8.00-16.00 Uhr, Fr 8.00-14.00 Uhr.

Während der Generalsanierung des Erlanger Studentenhauses am Langemarckplatz im WERKsGärtla, dem Mensaprovisorium direkt neben dem Studentenhaus!

**Wohnen**

Abteilung Studentisches Wohnen, Henkestraße 38a, 91054 Erlangen,

Tel.:: 8002 23 oder 8002 24

E-Mail: [WohnService.ER@stw.uni-erlangen.de](mailto:WohnService.ER@stw.uni-erlangen.de)

Mo, Mi und Do 9.00 - 12.00 Uhr,

Di 10.00 bis 12.00 Uhr und 13.30 bis 15.30 Uhr

<http://www.studentenwerk.fau.de/wohnen/de/wohnservice-erlangen.shtml>

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", "Hartmannstr. 125 - 129" und "Erwin-Rommel-Str. 55 - 59" am nächsten.

Weitere Informationen stellt das Studentenwerk in nachfolgender Broschüre zusammen:

[http://www.studentenwerk.fau.de/servber/pdf/werksweiser2015\\_erlangen\\_nuernberg\\_web.pdf](http://www.studentenwerk.fau.de/servber/pdf/werksweiser2015_erlangen_nuernberg_web.pdf)

Heime, die nicht vom Studentenwerk verwaltet werden, sind in einem Merkblatt des IBZ bzw. im Wegweiser des Studentenwerkes angegeben.

([http://www.uni-erlangen.de/studium/studienorganisation/studienwahl/zimmer\\_finanz.pdf](http://www.uni-erlangen.de/studium/studienorganisation/studienwahl/zimmer_finanz.pdf))

### ***Privatzimmervermittlung***

Langemarckplatz 4, 91054 Erlangen, Raum 021,

Tel.: 80020 Mo - Do 8.00-15.00 Uhr, Fr 9.00-14.00 Uhr

<http://www.studentenwerk.fau.de/wohnen/de/privatzimmervermittlung.shtml>

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. In der Südmensa werden täglich mindestens 3 Gerichte angeboten, davon ein vegetarisches. In der Cafeteria Südmensa gibt es eine vielfältige Auswahl zur Frühstücks-, Mittag- 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 20788, 85 27295

Die Dekanin Prof. Dr.-Ing. habil. M. Merklein führt die laufenden Geschäfte der Technischen Fakultät. Sie ist die höchste Repräsentantin der Fakultät.

Im Dekanat ist die Promotionsordnung der Technischen Fakultät erhältlich.

#### ***Prüfungsamt der Technischen Fakultät***

Halbmondstraße 6 (Nähe Schloßplatz), Raum 1.041, Tel.: 85 26707, Fax 85 24054

Postfach 3520, 91023 Erlangen, Ansprechpartnerin : Frau Andrea Wilfert

Mo - Fr 8.30 - 12.00 Uhr

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

An das Prüfungsamt wendet man sich in allen die Prüfungen betreffenden Fragen, wie z.B. Prüfungsanmeldung, Prüfungsordnung, Anträge auf Anrechnung anderweitig erbrachter Studienleistungen, Anträge an den Prüfungsausschuss, Studienzeiterlängerung.

#### ***Bibliothek***

Technisch-naturwissenschaftliche Zweigbibliothek, Erwin-Rommel-Str. 60, 91058 Erlangen, Tel.: 85 27468 oder 85 27600 (Ausleihe), Fax 85 27843

Semester und vorlesungsfreie Zeit:

Mo – Fr 08.00 - 24.00 Uhr

Sa, So 10.00 - 24.00 Uhr

Ausstellung von Benutzerausweisen:

Mo – Fr 08:00 – 19:00 Uhr

Sa 10.00 – 14.00 Uhr

In der Zweigbibliothek und im Durchgang zum Hörsaalgebäude sind Kopierautomaten aufgestellt. 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.

## *Regionales Rechenzentrum Erlangen RRZE und CIP-Pools*

### **Regionales Rechenzentrum Erlangen, Servicetheke**

Martensstr. 1, Raum 1.013

91058 Erlangen

Tel.:: 09131/85-27040

Telefax: 09131/302941

E-mail: [beratung@rrze.uni-erlangen.de](mailto:beratung@rrze.uni-erlangen.de)

Homepage: <http://www.rrze.uni-erlangen.de>

Sprechzeiten: Mo - Do 09.00 - 16.30 Uhr; Fr 09.00 - 14.00 Uhr

Studierende können bei der Beratungsstelle des Regionalen Rechenzentrums Erlangen einen Benutzerantrag stellen, der eine Computerbenutzung im CIP-Pool des Rechenzentrums, via WLAN und einen Internetzugang per Modem/DSL ermöglicht. Weiterhin stellt das RRZE Software zur Verfügung, die Studierende kostenlos nutzen können (z.B. MS Windows 7 oder Access).

### **CIP-Pool EEI**

Ansprechpartner: Dipl. Ing. Oskar Sembach Raum: 1.30

Cauerstr. 7, 91058 Erlangen, Tel.: 8527160,

E-mail: [Oskar.Sembach@eei.uni-erlangen.de](mailto:Oskar.Sembach@eei.uni-erlangen.de)

Studierende erhalten auf Antrag Zugang zum CIP-Pool des Departments EEI.

### **CIP-Pool Maschinenbau**

Lehrstuhl für Konstruktionstechnik

Röthelheimcampus, Paul-Gordan-Straße 10

91052 Erlangen

Homepage: <http://www.cip.mb.uni-erlangen.de/>

Öffnungszeiten und Sprechzeiten des Administrators: siehe Homepage

## *Studentenvertretungen*

### **Fachschaftsinitiative der Elektrotechnik, Arbeitsgemeinschaft Technik (AGT)**

Cauerstraße 9, 91058 Erlangen, Raum 0.16

Tel.: 85 27043,

E-Mail: [agt@cip.eei.uni-erlangen.de](mailto:agt@cip.eei.uni-erlangen.de)

Die Sprechzeiten sind vor dem Raum 0.16 angeschlagen, derzeit Fr. 12:30 – 13:30

<http://eei.fsi.uni-erlangen.de/>

### **Fachschaftsinitiative des Maschinenbau**

Erwin-Rommel-Str. 60, 91058 Erlangen, U1.249 (Untergeschoss des Hörsaalgebäudes bei der Sitzgruppe)

Tel.: 85 27601, Email: [fsi.mb@stuve.uni-erlangen.de](mailto:fsi.mb@stuve.uni-erlangen.de)

<http://www.fsi.mb.uni-erlangen.de>

### ***Elektrotechnische Gruppe Kurzschluss (ETG Kurzschluss)***

Cauerstraße 7, 91058 Erlangen, Raum R 4.16

Tel.: 85 28965, Email [etg@etg.eei.uni-erlangen.de](mailto:etg@etg.eei.uni-erlangen.de)

(c/o Lehrstuhl für Regelungstechnik)

Die Sprechzeiten sind im Internet zu finden ([www.etg-kurzschluss.de](http://www.etg-kurzschluss.de))

Dieser eigenständige Verein im Verband der Elektrotechnik Elektronik Informations-technik e.V. (VDE) veranstaltet u.a. Exkursionen zu Firmen, Seminare, Diskussionsrunden und Informationsveranstaltungen.

Die ETG betreibt auch eine Virtuelle Kontaktmesse mit Angeboten von Jobs, Praktika, Studien- und Diplomarbeiten (<http://www.vikom.de>).

### ***IAESTE***

International Association for the Exchange of Students for Technical Experience

Cauerstraße 4, 91058 Erlangen, Raum 1.178; Tel.: 85 29526, Fax 85 29541,

E-Mail: [erlangen@iaeste.de](mailto:erlangen@iaeste.de); (c/o Lehrstuhl für Elektrische Energieversorgung)

Do 13.00 - 14.00 Uhr, während der Vorlesungsmonate;

<http://www.iaeste.uni-erlangen.de>

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

### ***UETP IIS Erlangen***

University Enterprise Training Partnership

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen

Am Wolfsmantel 33, 91058 Erlangen

Email [mobility@iis.fraunhofer.de](mailto:mobility@iis.fraunhofer.de)

<http://www.iis.fraunhofer.de/students/kfa>

Das UETP vermittelt Praktikantenstellen im Rahmen des europäischen LEONARDO-Programms. Dazu betreibt das UETP die SENECA Placement Database. In dieser Datenbank sind die Angebote von Firmen und die Bewerbungen von Studierenden gespeichert. Diese Informationen sind teilweise (ohne Namen) über das Internet frei zugänglich. Angebote und Bewerbungen können über das Internet direkt in die Datenbank eingegeben werden.

## Informationsschriften

### ***Vorlesungsverzeichnis, Personen- und Einrichtungsverzeichnis***

Internet: <http://univis.uni-erlangen.de>

Im Vorlesungsverzeichnis finden Sie alle angebotenen Lehrveranstaltungen der Universität. Sie können sich dort auch Ihren individuellen Stundenplan zusammenstellen.

Daneben gibt es noch das Personen- und Einrichtungsverzeichnis, das die personelle Zusammensetzung sowie die Adressen und Telefonnummern der einzelnen Universitätseinrichtungen enthält.

Die Verzeichnisse können nur über den örtlichen Buchhandel bezogen werden. Die Vorlesungsverzeichnisse aller deutschen Hochschulen können beim IBZ und in der Universitätsbibliothek eingesehen werden.

Im Internet sind die Angaben ausführlicher und aktueller als im gedruckten Verzeichnis.

### **Schriften der Zentralen Studienberatung (IBZ)**

#### ***Wegweiser des Studentenwerks Erlangen-Nürnberg***

Unter dem Titel Studieren in Erlangen und Nürnberg gibt das Studentenwerk jedes Jahr zum Wintersemester eine Broschüre heraus. Diese enthält zu vielen studentischen Belangen innerhalb und außerhalb der Universität Informationen in alphabetischer Reihenfolge.

<http://www.studentenwerk.uni-erlangen.de/servber/de/ww-er-n.shtml>

### ***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.

**Achtung:** Die hier abgedruckte Studien- und Prüfungsordnung gilt für alle Studierende mit Studienbeginn WS 2014/15. Für den Studienbeginn WS 15/16 wurde durch die Gremien der Universität eine neue Studien- und Prüfungsordnung erlassen, die insbesondere eine Änderung der Grundlagen und Orientierungsprüfung enthält (siehe S. 16). Allerdings steht zum Zeitpunkt des Druckes die Genehmigung durch die Aufsichtsbehörde noch aus. Folglich kann die Studien- und Prüfungsordnung derzeit noch nicht veröffentlicht werden. Sobald die Genehmigung vorliegt, finden Sie die Veröffentlichung unter folgendem Link:  
<http://www.zuv.fau.de/universitaet/organisation/recht/studiensatzungen/lehramt.shtml>

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

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

## **Studien- und Prüfungsordnung**

für den Bachelor- und Masterstudiengang Berufspädagogik Technik für das Lehramt an beruflichen Schulen der Friedrich-Alexander- Universität Erlangen-Nürnberg – BMPO/BP-T –

**Vom 19. Februar 2009**

geändert durch Satzungen vom  
 9. September 2010  
 1. März 2011  
 19. Januar 2012  
 31. Juli 2012  
 26. September 2012  
 9. September 2013

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

- I. Teil: Allgemeine Bestimmungen**
- § 1 Geltungsbereich, Zweck der Bachelor- und Masterprüfung**
- § 2 Akademische Grade**
- § 3 Bachelorstudiengang, Prüfungen und Regelstudienzeit, Praktische Tätigkeit vor Studienbeginn**
- § 4 Masterstudiengang, Prüfungen und Regelstudienzeiten**
- § 4a Teilzeitstudium, Wechsel, ECTS-Punkteüberschreitungen**
- § 5 ECTS-Punkte**
- § 6 Modularisierung, Studienbegleitende Leistungsnachweise**
- § 7 Prüfungsfristen, Fristversäumnis**
- § 8 Prüfungsausschuss, Prüfende, Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung, Verschwiegenheitspflicht**
- § 9 Bekanntgabe der Prüfungstermine und der Prüfenden; Anmeldung, Rücktritt**
- § 10 Zulassungskommissionen zum Masterstudium .....**
- § 11 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen.....**
- § 12 Ordnungsverstoß, Täuschung.....**
- § 13 Mängel im Prüfungsverfahren .....**

§ 14	Schriftliche Prüfung.....	
§ 15	Mündliche Prüfung .....	
§ 16	Bewertung der Prüfungen, Notenstufen, Gesamtnote .....	
§ 17	Ungültigkeit der Prüfung.....	
§ 18	Einsicht in die Prüfungsakten.....	
§ 19	Zeugnis, Diploma Supplement, Transcript of Records, Urkunde.....	
§ 20	Bescheinigung über endgültig nicht bestandene Prüfung .....	
§ 21	Nachteilsausgleich .....	
II.	Teil: Bachelorprüfung.....	
§ 22	Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfungen.....	
§ 23	Grundlagen- und Orientierungsprüfung .....	
§ 24	Bachelorprüfung .....	
§ 25	Bachelorarbeit.....	
§ 26	Wiederholung von Prüfungen.....	
III.	Teil: Masterprüfung .....	
§ 27	Qualifikation zum Masterstudium.....	
§ 28	Masterprüfung .....	
§ 29	Masterarbeit .....	
§ 30	Wiederholung von Prüfungen.....	
IV.	Teil: Schlussvorschriften .....	
§ 31	In-Kraft-Treten, Übergangsvorschriften.....	
<b>Anlagen 1 bis 3 .....</b>		

## I. Teil: Allgemeine Bestimmungen

### § 1 Geltungsbereich, Zweck der Bachelor- und Masterprüfung

(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt das Studium und die Prüfungen im Bachelor- und konsekutiven Masterstudiengang Berufspädagogik Technik mit dem Abschlussziel des Bachelor of Science und des Master of Education.

(2) <sup>1</sup>Der Bachelor of Science ist ein erster berufsqualifizierender Abschluss des Studiums.

<sup>2</sup>Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob die Studierenden

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

(3) <sup>1</sup>Der Master of Education ist ein weiterer berufs- und forschungsqualifizierender Abschluss des Studiums. <sup>2</sup>Durch 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 selbständig zu arbeiten sowie diese weiterzuentwickeln und
- auf die Berufspraxis vorbereitet sind.

<sup>3</sup>Der Masterabschluss entspricht der Ersten Lehramtsprüfung für berufliche Schulen, wenn daneben ein mindestens einjähriges einschlägiges berufliches Praktikum oder eine abgeschlossene einschlägige Berufsausbildung nachgewiesen wird.

## **§ 2 Akademische Grade**

<sup>1</sup>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 Education (abgekürzt: M.Ed.)

<sup>2</sup>Die akademischen Grade können auch mit dem Zusatz (FAU Erlangen-Nürnberg) geführt werden.

## **§ 3 Bachelorstudiengang, Prüfungen und Regelstudienzeit, Praktische Tätigkeit vor Studienbeginn**

(1) <sup>1</sup>Das Bachelorstudium Berufspädagogik Technik kann in einer der folgenden Studienrichtungen

- a) Elektrotechnik und Informationstechnik
- b) Metalltechnik

durchgeführt werden. <sup>2</sup>Zu Beginn des Studiums ist die Studienrichtung anzugeben.

<sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss kann einen Wechsel der Studienrichtung auf Antrag in begründeten Fällen genehmigen.

(2) <sup>1</sup>Es wird empfohlen eine berufspraktische Tätigkeit im Umfang von drei Monaten vor Aufnahme des Studiums abzuleisten. <sup>2</sup>Bis zum Ende des zweiten Semesters ist eine Grundlagen- und Orientierungsprüfung aus den Grundlagen des Bachelorstudiengangs zu absolvieren. <sup>3</sup>Das weitere Bachelorstudium umfasst die Prüfungen bis zum Ende der Regelstudienzeit. <sup>4</sup>Die Zahl der zum erfolgreichen Abschluss erforderlichen ECTS-Punkte beträgt 180 ECTS-Punkte.

(3) Die Regelstudienzeit im Bachelorstudium beträgt sechs Semester.

## **§ 4 Masterstudiengang, Prüfungen und Regelstudienzeiten**

(1) <sup>1</sup>Das Masterstudium Berufspädagogik Technik kann in einer der folgenden Studienrichtungen

- a) Elektrotechnik und Informationstechnik
- b) Metalltechnik

durchgeführt werden. <sup>2</sup>§ 3 Abs. 1 Satz 2 und 3 gelten entsprechend.

(2) <sup>1</sup>Das Masterstudium baut inhaltlich auf dem Bachelorstudium auf; es ist stärker forschungsorientiert. <sup>2</sup>Das Masterstudium umfasst eine Studienzeit von drei Semestern und die Zeit zur Anfertigung der Masterarbeit. <sup>3</sup>Es wird mit der Masterprüfung abgeschlossen. <sup>4</sup>Sie besteht aus den Prüfungen in sämtlichen, dem Masterstudium zugeordneten Modulen einschließlich des Moduls Masterarbeit. <sup>5</sup>Die Zahl der zum erfolgreichen Abschluss erforderlichen ECTS-Punkte beträgt 120 ECTS-Punkte.

(3) <sup>1</sup>Die Regelstudienzeit im Masterstudium beträgt vier Semester. <sup>2</sup>Abweichend von Satz 1 beträgt die Regelstudienzeit im Teilzeitstudiengang acht Semester.

(4) Die Regelstudienzeit des konsekutiven Bachelor- und Masterstudiums umfasst insgesamt zehn Semester.

#### **§ 4a Teilzeitstudium, Wechsel, ECTS-Punkteüberschreitungen**

(1) <sup>1</sup>Das Masterstudium Berufspädagogik Technik kann in der Form des hälftigen Teilzeitstudiums absolviert werden. <sup>2</sup>Die Wahl des Teilzeitstudiums ist bei der Immatrikulation schriftlich gegenüber der Studierendenverwaltung zu erklären.

(2) <sup>1</sup>Ein Wechsel zwischen Vollzeit- und Teilzeitstudiengang ist im Masterstudien-gang während des Studiums auf schriftlichen Antrag jeweils einmal pro Studienjahr zulässig; der Wechsel richtet sich nach den Vorschriften über den Wechsel des Studiengangs sowie den Anrechnungsvorschriften. <sup>2</sup>Ein Wechsel ab dem dritten Vollzeitsemester in den Teilzeitstudiengang ist nur in begründeten Ausnahmefällen zulässig; die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss.

(3) <sup>1</sup>Im Teilzeitstudium des Masterstudiengangs können pro Studienjahr maximal 35 ECTS-Punkte erworben werden. <sup>2</sup>Der 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) <sup>1</sup>Die Organisation von Studium und Prüfungen beruht auf dem European CreditTransfer and Accumulation System (ECTS). <sup>2</sup>Das Studiensemester ist mit ca. 30 ECTS-Punkten veranschlagt. <sup>3</sup>Ein ECTS-Punkt entspricht einer Arbeitszeit von 30 Stunden.

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

#### **§ 6 Modularisierung, Studienbegleitende Leistungsnachweise**

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

(2) <sup>1</sup>Die Module schließen mit einer studienbegleitenden Modulprüfung ab. <sup>2</sup>Diese Prüfung kann in einer Prüfungsleistung, in einer aus mehreren Teilprüfungen zusammengesetzten Prüfungsleistung, in einer Studienleistung oder in mehreren Studienleistungen oder aus einer Kombination aus Prüfungs- und Studienleistungen bestehen. <sup>3</sup>ECTS-Punkte werden nur für die erfolgreiche Teilnahme an Modulen vergeben, die aufgrund eigenständig erbrachter, abgrenzbarer Leistungen in einer Modulprüfung festgestellt wird.

<sup>4</sup>Studienbegleitende 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.

(3) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen und Studienleistungen messen den Erfolg der Studierenden. <sup>2</sup>Sie können schriftlich, mündlich oder in anderer Form erfolgen. <sup>3</sup>Prüfungsleistungen und Teilprüfungen werden benotet. <sup>4</sup>Bei Studienleistungen kann sich die Bewertung auf die Feststellung der erfolgreichen Teilnahme beschränken.

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

### **§ 7 Prüfungsfristen, Fristversäumnis**

(1) <sup>1</sup>Die Prüfungen sind ordnungsgemäß so rechtzeitig abzulegen, dass in der Grundlagen- und Orientierungsprüfung 37,5 ECTS-Punkte sowie in der Bachelor- bzw. Masterprüfung 180 bzw. 120 ECTS-Punkte bis zum Ende des Regeltermins erworben ist.

<sup>2</sup>Regeltermine sind in der Grundlagen- und Orientierungsprüfung das zweite Semester und in der Bachelor- bzw. Masterprüfung das letzte Semester der jeweiligen Regelstudienzeit.

<sup>3</sup>Die 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.

<sup>4</sup>Die jeweilige Prüfung gilt als abgelegt und endgültig nicht bestanden, wenn die festgelegte Zahl von ECTS-Punkten nicht innerhalb der Überschreitungsfrist nach Satz 3 erworben wurde, es sei denn, die Studierende oder der Studierende hat die Gründe hierfür nicht zu vertreten.

(2) Die Frist nach Absatz 1 verlängert sich um die Inanspruchnahme der Schutzfristen des § 3 Abs. 2 und des § 6 Abs. 1 des Mutterschutzgesetzes sowie der Fristen für die Gewährung von Erziehungsurlaub nach Art. 88 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 Bayerisches Beamtengesetz, §§ 12 bis 15 Urlaubsverordnung.

(3) <sup>1</sup>Die Gründe nach den Absätzen 1 und 2 müssen dem Prüfungsamt unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. <sup>2</sup>Werden die Gründe anerkannt, so ist die Prüfung zum nächstmöglichen Termin abzulegen; bereits vorliegende Prüfungs- oder Studienleistungen werden angerechnet. <sup>3</sup>Eine vor oder während der Prüfung eingetretene Prüfungsunfähigkeit muss unverzüglich bei der Prüferin oder dem Prüfer geltend gemacht werden; in Fällen krankheitsbedingter Prüfungsunfähigkeit ist gleichzeitig ein Attest vorzulegen.

<sup>4</sup>Der Prüfungsausschuss kann die Vorlage eines vertrauensärztlichen Attestes verlangen.

### **§ 8 Prüfungsausschuss, Prüfende, Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung, Verschwiegenheitspflicht**

Für die Organisation der Prüfungen und die Bestellung der Prüfenden ist der Prüfungsausschuss der Technischen Fakultät zuständig; die Bestimmungen der §§ 8 und 9 ABM-PO/TechFak gelten entsprechend.

### **§ 9 Bekanntgabe der Prüfungstermine und der Prüfenden; Anmeldung, Rücktritt**

(1) Die Termine der Prüfungen und die Prüfenden gibt das Prüfungsamt rechtzeitig ortsüblich bekannt.

(2) <sup>1</sup>Die Studierenden melden sich zu den einzelnen Modulprüfungen nach Beginn der Vorlesungszeit an. <sup>2</sup>Die Anmeldetermine und Anmeldeformalitäten werden vier Wochen vorher ortsüblich bekannt gegeben.

(3) <sup>1</sup>Unbeschadet der Fristen gemäß §§ 7, 26 ist bis zum Ende des dritten Werktages vor dem Prüfungstag ein Rücktritt von schriftlichen und mündlichen Prüfungen ohne Angabe von Gründen gegenüber der Prüfenden oder dem Prüfenden zulässig; als Werktage gelten die Tage von Montag bis einschließlich Freitag. <sup>2</sup>Ein Rücktritt von einer Wiederholungsprüfung ist nicht zulässig. <sup>3</sup>Die Folgen eines verspäteten Rücktritts richten sich nach § 13 Abs. 1 und 2.

### § 10 Zugangskommissionen zum Masterstudium

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

(2) <sup>1</sup>Die Zugangskommissionen bestehen mindestens aus einer Professorin oder einem Professor als der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden, einer oder einem weiteren hauptberuflich im Dienst der Universität stehenden Hochschullehrerin oder Hochschullehrer und einer oder einem wissenschaftlichen Mitarbeiterin oder Mitarbeiter. <sup>2</sup>Die Mitglieder werden vom Fakultätsrat der Technischen Fakultät für eine Amtszeit von drei Jahren bestellt; Wiederbestellung ist möglich. <sup>3</sup>§ 8 Abs. 4 und Abs. 5 gelten entsprechend.

### § 11 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

(1) <sup>1</sup>Studienzeiten, Module, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in Studiengängen 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 Hochschulen erbracht worden sind, werden bei einem Studium nach dieser Prüfungsordnung angerechnet, außer es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen. <sup>2</sup>Gleiches 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) <sup>1</sup>Kompetenzen, die im Rahmen einer einschlägigen, erfolgreich abgeschlossenen Berufs- oder Schulausbildung, sonstiger weiterbildender Studien nach Art. 56 Abs. 6 Nr. 3 BayHSchG oder einer berufspraktischen Tätigkeit erworben wurden, können angerechnet werden, soweit die festgestellten Kompetenzen gleichwertig sind. <sup>2</sup>Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene Kompetenzen dürfen höchstens die Hälfte der nachzuweisenden Kompetenzen ersetzen.

(3) <sup>1</sup>Die Noten angerechneter Module, Prüfungen und Studienleistungen werden übernommen, wenn sie gemäß § 18 gebildet und bei internationalen Abschlüssen entsprechend den Empfehlungen der in der Datenbank anabin (Informationsportal zur Anerkennung ausländischer Bildungsabschlüsse der KMK) hinterlegten Daten als gleichwertig anerkannt wurden. <sup>2</sup>Stimmt das gemäß Satz 1 als gleichwertig anerkannte Notensystem an der Universität oder an gleichgestellten Hochschulen erbrachter und von der FAU Erlangen-Nürnberg angerechneter 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. <sup>3</sup>Bei den so berechneten Noten wird nur eine Stelle hinter dem Komma berücksichtigt. <sup>4</sup>Ist die Umrechnung nicht möglich, so legt der Prüfungsausschuss in der Regel einen entsprechenden Schlüssel für die Notenberechnung fest.

(4) <sup>1</sup>Die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen sind der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses vorzulegen. <sup>2</sup>Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Abs. 1 und 2 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. <sup>3</sup>Die Entscheidung trifft die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach Anhörung der vom zuständigen Fach benannten Fachvertreterin oder des Fachvertreters; die Entscheidung ergeht schriftlich.

### **§ 12 Ordnungsverstoß, Täuschung**

(1) <sup>1</sup>Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die Studierende oder der Studierende nach dem Ende des dritten Werktages vor dem Prüfungstag (vgl. § 9 Abs. 3) ohne triftige Gründe zurücktritt. <sup>2</sup>Die für den Rücktritt oder die Verspätung geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. <sup>3</sup>Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so wird ein neuer Termin anberaumt. <sup>4</sup>In Fällen krankheitsbedingter Prüfungsunfähigkeit ist ein Attest vorzulegen; der Prüfungsausschuss kann die Vorlage eines vertrauensärztlichen Attestes verlangen.

(2) <sup>1</sup>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. <sup>2</sup>Wer den ordnungsgemäßen Ablauf einer Prüfung stört, kann von der jeweiligen prüfungsberechtigten Person oder der oder dem Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(3) Die Entscheidung über den Ausschluss von der weiteren Teilnahme an der Prüfung trifft der Prüfungsausschuss.

### **§ 13 Mängel im Prüfungsverfahren**

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

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

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

### **§ 14 Schriftliche Prüfung**

(1) <sup>1</sup>In der schriftlichen Prüfung (Klausur, Haus- oder Seminararbeit) sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln ein Problem mit den geläufigen Methoden des Faches erkennen und Wege zur Lösung finden können. <sup>2</sup>Haben sich zu einer Klausur weniger als zwanzig Teilnehmerinnen oder Teilnehmer gemeldet, so kann der Prüfungsausschuss auf Antrag der Prüfenden oder des Prüfenden festlegen, dass in diesem Prüfungsabschnitt die Prüfung ausschließlich mündlich stattfindet. <sup>3</sup>Die Entscheidung des Prüfungsausschusses soll spätestens drei Wochen nach Ablauf der Anmeldefrist bekannt geben werden.

(2) <sup>1</sup>Die Anlagen 2 und 3 regeln die Dauer der schriftlichen Prüfung. <sup>2</sup>Sie legt auch fest, welche Prüfungen in einer Fremdsprache abgenommen werden.

(3) <sup>1</sup>Schriftliche Prüfungen werden in der Regel von der Erstellerin oder dem Ersteller der Aufgabe bewertet. <sup>2</sup>Eine mit „nicht ausreichend“ bewertete schriftliche Prüfungsleistung ist von zwei Prüfenden zu bewerten.

(4) <sup>1</sup>Klausuren können vollständig oder teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren abgenommen werden (Multiple-Choice-Prüfungen). <sup>2</sup>Die oder der zu Prüfende hat anzugeben, welche der mit den Aufgaben vorgelegten Antworten sie oder er für zutreffend hält. <sup>3</sup>Die Prüfungsaufgaben müssen zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. <sup>4</sup>Bei der Aufstellung der Prüfungsaufgaben ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden. <sup>5</sup>Falls die Frage Mehrfachantworten verbietet, sind Mehrfachantworten unzulässig und werden nicht gewertet. <sup>6</sup>Die Prüfungsaufgaben sind durch mindestens zwei Aufgabenstellerinnen oder Aufgabensteller vor der Feststellung des Prüfungsergebnisses darauf zu überprüfen, ob sie gemessen an den Anforderungen des Satzes 3 fehlerhaft sind. <sup>7</sup>Ergibt 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. <sup>8</sup>Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil einer oder eines zu Prüfenden auswirken.

(5) <sup>1</sup>Prüfungen nach Abs. 4 Satz 1, die aus Einfachauswahlaufgaben (1 aus n) bestehen, gelten als bestanden, wenn

1. der Prüfling insgesamt mindestens 50 Prozent der gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet hat oder
2. der Prüfling insgesamt mindestens 40 Prozent der gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet hat und die Zahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 17 Prozent die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge unterschreitet, die erstmals an der entsprechenden Prüfung teilgenommen haben.

<sup>2</sup>Wird Satz 1 Nr. 2 angewendet, ist die Studiendekanin oder der Studiendekan zu unterrichten.

(6) <sup>1</sup>Für Prüfungen nach Abs. 4 Satz 1, die aus Mehrfachauswahlaufgaben (x aus n) bestehen, gilt Abs. 5 mit der Maßgabe, dass statt der Prüfungsfragen das Verhältnis der vom Prüfling erreichten Summe der Rohpunkte zur erreichbaren Höchstleistung maßgeblich ist. <sup>2</sup>Je Mehrfachauswahlaufgabe wird dabei eine Bewertungszahl festgelegt, die der Anzahl der Antwortalternativen (n) entspricht und die mit einem Gewichtungsfaktor multipliziert werden kann. <sup>3</sup>Der Prüfling erhält für eine Mehrfachauswahlaufgabe eine Grundwertung, die bei vollständiger Übereinstimmung mit den vorgesehenen Antworten der Bewertungszahl entspricht. <sup>4</sup>Dabei wird für jede Übereinstimmung zwischen vorgesehener Antwort und tatsächlicher Antwort ein Punkt für die Grundwertung vergeben. <sup>5</sup>Besteht keine Übereinstimmung zwischen vorgesehener und tatsächlicher Antwort, wird ein Minuspunkt für die Grundwertung vergeben. <sup>6</sup>Die Grundwertung darf null Punkte nicht unterschreiten. <sup>7</sup>Die Rohpunkte entsprechen dabei der Grundwertung multipliziert mit dem jeweiligen Gewichtungsfaktor der Mehrfachauswahlaufgabe. <sup>8</sup>Die insgesamt erreichbare Höchstleistung entspricht der Summe der Bewertungszahlen multipliziert mit den jeweiligen Gewichtungsfaktoren aller Mehrfachauswahlaufgaben.

(7) Bei schriftlichen Prüfungen, die nur teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren abgenommen werden, gelten die Sätze 1 bis 9 nur für diesen Teil.

(8) Für die Benotung gilt § 16 Abs. 2.

### § 15 Mündliche Prüfung

(1) <sup>1</sup>In den mündlichen Prüfungen sollen die Studierenden nachweisen, dass sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebiets erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermögen. <sup>2</sup>Mündliche Prüfungen finden, soweit nichts anderes vorgeschrieben ist, in Anwesenheit einer Beisitzerin oder eines Beisitzers statt, die oder der von der Prüferin oder dem Prüfer bestellt wird.

(2) <sup>1</sup>Die Dauer der mündlichen Prüfungen beträgt in der Regel mindestens 30 Minuten; in der Anlage können hiervon abweichende Regelungen getroffen werden. <sup>2</sup>§ 14 Abs. 2 Satz 2 gilt entsprechend.

(3) In der mündlichen Prüfung vor mehreren prüfungsberechtigten Personen setzt jeder Prüfende die Note nach § 16 fest.

(4) <sup>1</sup>Über die mündliche Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen, in das aufzunehmen ist: Ort und Zeit sowie Zeitdauer der Prüfung, Gegenstand und Ergebnis der Prüfung, die Namen der Prüfenden, der Beisitzerin oder des Beisitzers und der Studierenden oder des Studierenden sowie besondere Vorkommnisse. <sup>2</sup>Das Protokoll wird von den prüfungsberechtigten Personen und der Beisitzerin oder dem Beisitzer unterzeichnet. <sup>3</sup>Die Wiedergabe von Prüfungsfragen und Antworten ist nicht erforderlich.

### § 16 Bewertung der Prüfungen, Notenstufen, Gesamtnote

(1) <sup>1</sup>Die Urteile über die einzelnen Prüfungsleistungen werden von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer durch folgende Prädikate und Notenstufen ausgedrückt:

<sup>2</sup>Eine Prüfung (§ 6 Abs. 2) ist bestanden, wenn sie mindestens mit der Note „ausreichend“ bewertet ist. <sup>3</sup>Bei unbenoteten Prüfungen (§ 6 Abs. 3 Satz 4) lautet die Bewertung „mit Erfolg teilgenommen“ oder „nicht mit Erfolg teilgenommen“.

<sup>4</sup>Eine Modulprüfung ist vorbehaltlich einer abweichenden Regelung in der Anlage bestanden, wenn alle Teilleistungen (§ 6 Abs. 2) bestanden sind. <sup>5</sup>Ist eine Prüfung von mehreren Prüfenden zu bewerten oder besteht sie aus mehreren Prüfungsteilen, so ergibt sich die Note aus dem gewichteten Mittel der Einzelnoten. <sup>6</sup>Bei der Ermittlung der Note wird eine Stelle nach dem Komma berücksichtigt; alle anderen Stellen entfallen ohne Rundung.

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

(2) <sup>1</sup>Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple-Choice-Prüfungen) sind wie folgt zu bewerten: <sup>2</sup>Wer die für das Bestehen der Prüfung nach § 14 Abs. 4 Satz 1 erforderliche Mindestzahl zutreffend beantworteter Prüfungsfragen 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. <sup>3</sup>Die Noten können entsprechend dem prozentualen Anteil um 0,3 erhöht oder erniedrigt werden; die Note 0,7 ist dabei ausgeschlossen. <sup>4</sup>Wer nicht die erforderliche Mindestzahl erreicht, erhält die Note 5,0.

(3) Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn die hierfür in § 23 dieser Prüfungsordnung festgelegten Voraussetzungen erfüllt sind.

(4) <sup>1</sup>Die 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.

<sup>2</sup>Wer die Bachelor- oder Masterprüfung mit einer Gesamtnote von 1,0 bis 1,2 abschließt, erhält das Gesamturteil "mit Auszeichnung bestanden".

(5) <sup>1</sup>Die Modulnote berechnet sich aus dem mit den ECTS-Punkten der zugeordneten Veranstaltung gewichteten Noten der einzelnen Teile der Modulprüfung (§ 6 Abs. 2); Abs. 1 Satz 6 gilt entsprechend. <sup>2</sup>Wird keine benotete Prüfung abgehalten, lautet die Bewertung des bestandenen Moduls „mit Erfolg teilgenommen“.

(6) <sup>1</sup>In 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. <sup>2</sup>Von mehreren möglichen Modulen werden die besseren angerechnet.

(7) <sup>1</sup>In die Gesamtnote der Bachelorprüfung gehen alle Modulnoten des Bachelorstudiums mit dem Gewicht der ECTS-Punkte ihres Moduls ein. <sup>2</sup>Abs. 1 Satz 6 gilt entsprechend.

(8) <sup>1</sup>In die Gesamtnote der Masterprüfung gehen die Modulnoten des Masterstudiums mit dem Gewicht der ECTS-Punkte ihres Moduls ein. <sup>2</sup>Abs. 1 Satz 6 gilt entsprechend.

### **§ 17 Ungültigkeit der Prüfung**

(1) Wurde bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung der Urkunde bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die betroffenen Noten entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

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

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

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

### **§ 18 Einsicht in die Prüfungsakten**

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

(2) <sup>1</sup>Der Antrag ist binnen eines Monats nach Notenbekanntgabe bei dem für die Einsicht zuständigen Prüfungsorgan zu stellen. <sup>2</sup>Die Einsicht wird durch die Prüferin oder den Prüfer gewährt, soweit nicht das Prüfungsamt zuständig ist; näheres regelt der Prüfungsausschuss. <sup>3</sup>Wer 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.

### **§ 19 Zeugnis, Diploma Supplement, Transcript of Records, Urkunde**

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

(2) <sup>1</sup>Das Zeugnis enthält die Module und Modulnoten und die Gesamtnote der Bachelor- oder Masterprüfung. <sup>2</sup>Das Transcript of Records führt alle besuchten Module auf; das Zeugnis und das Transcript of Records können in einer Urkunde zusammengefasst werden. <sup>3</sup>Das Transcript of Records und das Diploma Supplement werden in englischer und deutscher Sprache ausgestellt. <sup>4</sup>Näheres zum Diploma Supplement, insbesondere zum Inhalt, bestimmt der Prüfungsausschuss. <sup>5</sup>Informationen, 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.

### **§ 20 Bescheinigung über endgültig nicht bestandene Prüfung**

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

### **§ 21 Nachteilsausgleich**

(1) <sup>1</sup>Im Prüfungsverfahren ist auf Art und Schwere einer Behinderung Rücksicht zu nehmen. <sup>2</sup>Wer durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft macht, wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage zu sein, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat Anspruch darauf, dass die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestattet, gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.

(2) Für Schwangere, die 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, gilt Abs. 1 entsprechend.

(3) <sup>1</sup>Entscheidungen nach Abs. 1 und 2 werden nur auf schriftlichen Antrag hin von der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses getroffen. <sup>2</sup>Zum Nachweis des Vorliegens der Voraussetzungen nach Abs. 1 kann die Vorlage eines vertrauensärztlichen Attestes verlangt werden.

## II. Teil: Bachelorprüfung

### § 22 Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfungen

(1) <sup>1</sup>Wer 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. <sup>2</sup>Zu versagen ist die Zulassung, wenn

1. im Besonderen Teil vorgeschriebene Voraussetzungen und Nachweise endgültig nicht oder nicht fristgemäß erfüllt werden
2. die Grundlagen- und Orientierungsprüfung, die Bachelorprüfung, die Diplomvorprüfung oder die Diplomprüfung oder die Staatsexamensprüfung im gleichen Studiengang endgültig nicht bestanden ist
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 Studierenden oder dem Studierenden bekannt zu geben.

### § 23 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
- insbesondere die methodischen Fertigkeiten erworben haben, die erforderlich sind, um das Studium mit Erfolg fortsetzen zu können.

(2) <sup>1</sup>Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn alle in der **Anlage 2a bzw. 2b** mit „GOP“ gekennzeichneten Module bestanden sind:

1. Grundlagen der Elektrotechnik I
2. Grundlagen der Elektrotechnik II
3. Mathematik für BPT-E 1 oder für BPT-M 1
4. Mathematik für BPT-E 2 oder für BPT-M 2
5. Grundlagen der Informatik

<sup>2</sup>Die Verteilung der Module über die Studiensemester, die Art und Dauer der Prüfungen sowie die Zahl der zu erwerbenden ECTS-Punkte sind der **Anlage 2a bzw. 2b** zu entnehmen.

### § 24 Bachelorprüfung

(1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle in der **Anlage 2a bzw. 2b** aufgeführten Module bestanden sind.

(2) <sup>1</sup>Als Zweitfach können gewählt werden:

1. Deutsch
2. Mathematik
3. Englisch
4. Evangelische Religionslehre
5. Sport
6. Physik
7. Informatik
8. Elektrotechnik und Informationstechnik
9. Metalltechnik.

<sup>2</sup>Andere als die genannten Zweitfächer können auf Antrag vom Prüfungsausschuss genehmigt werden.

(3) Die Verteilung der Module über die Studiensemester, die Art und Dauer der Prüfungen sowie die Zahl der zu erwerbenden ECTS-Punkte sind der **Anlage 2** zu entnehmen.

### § 25 Bachelorarbeit

(1) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit soll nachweisen, dass die Studierenden im Stande sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Fragestellung selbständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darzustellen. <sup>2</sup>Sie wird mit 10 ECTS-Punkten bewertet.

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

(3) <sup>1</sup>Alle Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer, die hauptberuflich an der Universität Erlangen-Nürnberg (Betreuer) beschäftigt und am Studiengang Berufspädagogik Technik beteiligt sind, sind zur Vergabe einer Bachelorarbeit berechtigt. <sup>2</sup>Der Prüfungsausschuss kann Ausnahmen gestatten und regeln. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss kann auch die Anfertigung der Bachelorarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Universität gestatten, wenn dort die Betreuung gesichert ist.

(4) <sup>1</sup>Die Studierenden sorgen spätestens am Semesteranfang des letzten Semesters der Regelstudienzeit dafür, dass sie ein Thema für die Bachelorarbeit erhalten. <sup>2</sup>Thema und Tag der Ausgabe sind dem Prüfungsamt mitzuteilen. <sup>3</sup>Gelingt es der Studierenden oder dem Studierenden trotz ernstlicher Bemühungen nicht, ein Thema zu erhalten, weist die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses ihr oder ihm im Einvernehmen mit einer Fachvertreterin oder einem Fachvertreter auf Antrag ein Thema und eine Betreuerin oder einen Betreuer zu.

(5) <sup>1</sup>Die Zeit von der Vergabe des Themas bis zur Abgabe der Bachelorarbeit beträgt fünf Monate; sie kann auf Antrag mit Zustimmung der Betreuerin oder des Betreuers um einen Monat verlängert werden. <sup>2</sup>Das Thema muss so begrenzt sein, dass es mit einer Bearbeitungszeit, die 10 ECTS-Punkten entspricht, bearbeitet werden kann. <sup>3</sup>Eine Verlängerung ist nur in begründeten Ausnahmefällen zulässig. <sup>4</sup>Weist die Studierende oder der Studierende durch ärztliches Attest nach, dass sie oder er durch Krankheit an der Bearbeitung gehindert ist, ruht die Bearbeitungszeit.

(6) <sup>1</sup>Das 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. <sup>2</sup>Wird das Thema unzulässigerweise zurückgegeben, wird die Bachelorarbeit mit „nicht ausreichend“ (5,0) benotet.

(7) <sup>1</sup>Die Arbeit ist in deutscher Sprache oder mit Zustimmung der Betreuerin oder des Betreuers in englischer Sprache abzufassen. <sup>2</sup>Auf Antrag der Studierenden oder des Studierenden kann die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses mit Zustimmung der Betreuerin oder des Betreuers die Abfassung der Arbeit in einer anderen Sprache zulassen.

(8) <sup>1</sup>Die Arbeit ist in drei schriftlichen Exemplaren sowie in maschinenlesbarer, elektronischer Fassung bei der Betreuerin oder dem Betreuer einzureichen. <sup>2</sup>Diese teilen dem Prüfungsamt unverzüglich das Datum der Abgabe mit. <sup>3</sup>Die Bachelorarbeit muss mit einer Erklärung der Studierenden oder des Studierenden versehen sein, dass die Arbeit selbst verfasst und keine anderen als die darin angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden.

(9) <sup>1</sup>Die Arbeit wird in der Regel von der Betreuerin oder dem Betreuer beurteilt; § 15 Abs. 3 gilt entsprechend. <sup>2</sup>Die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses wirkt darauf hin, dass die Arbeit spätestens innerhalb eines Monats begutachtet ist. <sup>3</sup>Die Arbeit ist bestanden, wenn sie wenigstens mit der Note ausreichend beurteilt ist.

(10) <sup>1</sup>Eine nicht ausreichende Bachelorarbeit kann einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung oder Überarbeitung ist ausgeschlossen. <sup>2</sup>Die Studierende oder der Studierende sorgt dafür, dass sie oder 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; Abs. 3 Satz 3 gilt entsprechend. <sup>3</sup>Für die Wiederholung gelten die Abs. 1 bis 8 entsprechend.

## **§ 26 Wiederholung von Prüfungen**

(1) <sup>1</sup>Mit Ausnahme der Grundlagen- und Orientierungsprüfung sowie der Bachelorarbeit kann jede nicht bestandene Modulprüfung zweimal wiederholt werden. <sup>2</sup>Die Wiederholung ist auf die nicht bestandene Prüfungs- oder Studienleistung beschränkt.

<sup>3</sup>Die Prüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung können nur einmal wiederholt werden; hinsichtlich der Wiederholung der Bachelorarbeit gilt § 25 Abs. 9. <sup>4</sup>Die Wiederholungsprüfung muss zum nächsten Termin abgelegt werden, der in der Regel spätestens innerhalb von sechs Monaten nach Bekanntgabe des ersten Prüfungsergebnisses stattfindet. <sup>5</sup>Wiederholungsprüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfungen werden frühestens in dem auf den Erstversuch folgenden Prüfungszeitraum angeboten. <sup>6</sup>Die Studierende oder der Studierende gilt zur nächsten Wiederholungsprüfung als angemeldet. <sup>7</sup>Die Frist zur Wiederholung wird durch Exmatrikulation, Wechsel aus einem oder in einen Teilzeitstudiengang und Beurlaubung nicht unterbrochen. <sup>8</sup>Bei Versäumung der Wiederholung oder der Wiederholungsfrist gilt die Prüfung als nicht bestanden, sofern der Prüfungsausschuss der Studierenden oder dem Studierenden nicht wegen besonderer, nicht selbst zu vertretender Gründe eine Nachfrist gewährt; die Regelfristen gemäß § 7 laufen weiter. <sup>9</sup>Die Regeln über Mutterschutz und Erziehungsurlaub (§ 7 Abs. 2) finden Anwendung.

(2) <sup>1</sup>Die freiwillige Wiederholung einer bestandenen Prüfung desselben Moduls ist nicht zulässig. <sup>2</sup>Besteht die Studierende oder der Studierende zusätzliche Module, legt sie oder er selbst fest, welche der Leistungen in die Notenberechnung eingebracht werden soll. <sup>3</sup>Die getroffene Wahl ist dem Prüfungsamt bis spätestens zum Abschluss des Studiengangs mitzuteilen. <sup>4</sup>Die Wahl wird damit bindend. <sup>5</sup>Wird keine Wahl getroffen, rechnet das Prüfungsamt von den einem Semester zugeordneten erbrachten Leistungen die bessere an. <sup>6</sup>Die nicht berücksichtigten Leistungen gehen nicht in die Note ein, sie werden im Transcript of Records ausgewiesen.

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

### III. Teil: Masterprüfung

#### § 27 Qualifikation zum Masterstudium

(1) <sup>1</sup>Qualifikationsvoraussetzungen zum Masterstudium ist ein mit überdurchschnittlichem Erfolg abgeschlossenes einschlägiges Studium. <sup>2</sup>Fachspezifischer Abschluss ist der Bachelorabschluss Berufspädagogik Technik bzw. Berufspädagogik Elektro- und Informationstechnik. <sup>3</sup>Als fachverwandte oder gleichwertige Abschlüsse werden Bachelor- oder Diplomabschlüsse der Studiengänge Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik sowie Bachelor- und Diplomabschlüsse des Studienganges Maschinenbau anerkannt.

<sup>4</sup>Die Qualifikation nach Satz 1 wird nachgewiesen durch ein Zeugnis über

1. die Bachelorprüfung nach dieser Prüfungsordnung,
2. die Bachelorprüfung an einer deutschen oder ausländischen Universität,
3. die Diplom- oder Bachelorprüfung einer deutschen Fachhochschule
4. die Staatsexamensprüfung oder
5. einen dem Abschluss in Nr. 1 vergleichbaren in- oder ausländischer Hochschulabschluss oder gleichwertiger Abschluss hinsichtlich des im jeweiligen Abschluss vermittelten Kompetenzprofils oder andere nach den Vorgaben der Kultusministerkonferenz als vergleichbar anzusehende Abschlüsse.

(2) <sup>1</sup>Bewerberinnen oder Bewerber sollen den entsprechenden Studiengang mit der Gesamtnote wenigstens 2,5 (= gut) abgeschlossen haben. <sup>2</sup>Sie müssen das Qualifikationsfeststellungsverfahren nach der **Anlage 1** bestanden haben.

(3) <sup>1</sup>Die Abschlüsse nach Abs. 1 Satz 2 Nrn. 2 bis 4 müssen der Bachelorprüfung nach dieser Prüfungsordnung hinsichtlich des im jeweiligen Abschluss vermittelten Kompetenzprofils gleichwertig sein. <sup>2</sup>Ist die Gleichwertigkeit hinsichtlich des im jeweiligen Abschluss vermittelten Kompetenzprofils nicht voll gegeben, kann die Zugangskommission den Zugang unter Auflagen bis zu 50 ECTS-Punkten aussprechen, die spätestens innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Masterstudiums nachzuweisen sind. <sup>3</sup>Im Falle von Satz 2 kann der Prüfungsausschuss individuell eine Fristverlängerung von bis zu einem Jahr gemäß § 7 Abs. 1 Satz 4, 2. HS gewähren.

(4) <sup>1</sup>Abweichend von Abs. 1 Satz 1 können Studierende, die in einem Bachelorstudiengang immatrikuliert sind, auf begründeten Antrag in Ausnahmefällen zum Masterstudium zugelassen werden, wenn sie mindestens 140 ECTS-Punkte erreicht haben und das Qualifikationsfeststellungsverfahren erfolgreich absolviert haben. <sup>2</sup>Der Nachweis über den bestandenen Bachelorabschluss ist bis zu einem einheitlichen, von der Zugangskommission bestimmten Zeitpunkt, spätestens innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Studiums, nachzureichen, die förmliche Aufnahme des Masterstudiums setzt den Abschluss des Bachelorstudiums voraus. <sup>3</sup>Der Zugang zum Masterstudium erfolgt unter Vorbehalt.

(5) § 22 gilt entsprechend.

### § 28 Masterprüfung

(1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle in der **Anlage 3** aufgeführten Module bestanden sind.

(2) <sup>1</sup>Die Verteilung der Module über die Studiensemester, die Art und Dauer der Prüfungen sowie die Zahl der zu erwerbenden ECTS-Punkte sind der **Anlage 3** zu entnehmen. <sup>2</sup>Module, die bereits Gegenstand einer Bachelorprüfung waren, können in der Regel nicht mehr in die Masterprüfung eingebracht werden; der Prüfungsausschuss kann Ausnahmen zulassen. <sup>3</sup>Als Wahlpflichtmodule können in der Studienrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik die Module gewählt werden, die das Department Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik anbietet, in der Studienrichtung Metalltechnik sind Module des Departments Maschinenbau wählbar, der Prüfungsausschuss kann die wählbaren Module in einem Wahlmodulkatalog ein- grenzen. <sup>4</sup>Prüfungsart und -umfang richten sich nach der jeweiligen Fachprüfungsordnung; im Studiengang Berufspädagogik Technik wird nach Bestehen ein benoteter Leistungsnachweis verbucht.

### § 29 Masterarbeit

(1) <sup>1</sup>Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit, die die wissenschaftliche Ausbildung abschließt. <sup>2</sup>Sie soll zeigen, dass die Studierende oder der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus ihrem oder seinem Fach selbständig und nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. <sup>3</sup>Die Masterarbeit darf nicht mit einer früher vorgelegten Diplomarbeit, Zulassungsarbeit, Bachelor- oder Masterarbeit oder Dissertation in wesentlichen Teilen übereinstimmen. <sup>4</sup>Sie wird mit 20 ECTS-Punkten bewertet.

(2) <sup>1</sup>Die Studierenden sorgen spätestens am Semesteranfang des letzten Semesters der Regelstudienzeit dafür, dass sie ein Thema für die Masterarbeit erhalten. <sup>2</sup>Thema und Tag der Ausgabe sind von der Betreuerin oder vom Betreuer zu bestätigen und dem Prüfungsamt mitzuteilen. <sup>3</sup>Gelingt es der Studierenden oder dem Studierenden trotz ernsthafter Bemühungen nicht, ein Thema zu erhalten, weist die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses im Einvernehmen mit einer Fachvertreterin oder einem Fachvertreter der Studierenden oder dem Studierenden auf Antrag ein Thema und eine Betreuerin oder einen Betreuer zu.

(3) <sup>1</sup>Alle Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer (Betreuer), die hauptberuflich an der Universität Erlangen-Nürnberg und am Studiengang Berufspädagogik Technik beteiligt sind, sind zur Vergabe einer Masterarbeit berechtigt. <sup>2</sup>§ 25 Abs. 2 Sätze 2 und 3 gelten entsprechend.

(4) <sup>1</sup>Die Zeit von der Themenstellung bis zur Ablieferung der Masterarbeit darf sechs Monate und im Teilzeitstudium 12 Monate nicht überschreiten; das Thema muss so begrenzt sein, dass es innerhalb dieser Frist bearbeitet werden kann. <sup>2</sup>Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungsfrist ausnahmsweise um höchstens drei Monate verlängern. <sup>3</sup>Weist die Studierende oder der Studierende durch ärztliches Zeugnis nach, dass sie oder er durch Krankheit an der Bearbeitung gehindert ist, ruht die Bearbeitungsfrist.

(5) <sup>1</sup>Das Thema kann nur einmal und nur aus triftigen Gründen und mit Einwilligung der Vorsitzenden oder des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. <sup>2</sup>Andernfalls wird die Masterarbeit bei Rückgabe des Themas mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet; sie gilt als abgelehnt.

(6) <sup>1</sup>Die Arbeit ist in deutscher Sprache oder mit Zustimmung der Betreuerin oder des Betreuers in englischer Sprache abzufassen. <sup>2</sup>Die Masterarbeit enthält am Ende eine Zusammenfassung der Ergebnisse sowie einen kurz gefassten Lebenslauf der Verfasserin oder des Verfassers. <sup>3</sup>Die Titelseite ist nach dem vom Prüfungsausschuss beschlossenen Muster zu gestalten. <sup>4</sup>Die Masterarbeit muss mit einer Erklärung der Studierenden oder des Studierenden versehen sein, dass die Arbeit selbst verfasst und keine anderen als die darin angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden. <sup>5</sup>Die Masterarbeit ist in drei Exemplaren sowie in maschinenlesbarer, elektrischer Fassung bei der Betreuerin oder dem Betreuer abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist schriftlich festzuhalten. <sup>6</sup>Wird die Masterarbeit nicht fristgerecht abgegeben, wird sie mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet; sie gilt als abgelehnt.

(7) <sup>1</sup>Die Masterarbeit wird in der Regel von der Betreuerin oder dem Betreuer beu teilt; § 15 Abs. 3 gilt entsprechend. <sup>2</sup>Die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses wirkt daraufhin, dass die Masterarbeit innerhalb eines Monats begutachtet ist.

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

(9) <sup>1</sup>Ist die Masterarbeit abgelehnt oder gilt sie als abgelehnt, so kann sie einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. <sup>2</sup>Die Studierende oder der Studierende sorgt dafür, dass sie oder 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; Abs. 2 Satz 3 gilt entsprechend. <sup>3</sup>Für die Wiederholung der Masterarbeit gelten die Abs. 1 bis 8 entsprechend; eine Rückgabe des Themas ist ausgeschlossen. <sup>4</sup>Die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann, sofern dies nach der Bewertung der Arbeit nicht ausgeschlossen ist, mit dem Einverständnis der Studierenden oder des Studierenden gestatten, eine überarbeitete Fassung der Masterarbeit innerhalb von sechs Monaten nach Bekanntgabe der Ablehnung vorzulegen; im Falle der Umarbeitung gelten die Abs. 1 bis 8 entsprechend.

(10) Im Rahmen von Doppeldiplomierungsabkommen bzw. Studiengangskooperationen können Regelungen getroffen werden, die von denen in Abs. 1 bis 9 abweichen. § 26 gilt entsprechend.

### **§ 30 Wiederholung von Prüfungen**

#### **IV. Teil: Schlussvorschriften**

### **§ 31 In-Kraft-Treten, Übergangsvorschriften**

<sup>1</sup>Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Mai 2008 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für Studierende, die vom Wintersemester 2007/08 ab das Studium aufnehmen bzw. aufgenommen haben.

#### **Anlage 1: Qualifikationsfeststellungsverfahren**

(1) <sup>1</sup>Das Qualifikationsfeststellungsverfahren wird bei Bedarf, mindestens jedoch einmal pro Semester durchgeführt. <sup>2</sup>Zur Teilnahme an diesem Qualifikationsfeststellungsverfahren kann im Interesse eines zügigen weiteren Studiums auch zugelassen werden, wer unmittelbar vor Abschluss des Bachelorstudiums steht.

(2) <sup>1</sup>Der Antrag auf Zugang zum Qualifikationsfeststellungsverfahren ist bis spätestens 15. Juli zum Wintersemester und 15. Januar zum Sommersemester bei der Universität (Studentenkanzlei) auf dem vorgegebenen Vordruck zu stellen.

<sup>2</sup>Dem Antrag sind beizufügen

1. das Zeugnis über den Abschluss gem. § 27 Abs. 1 Satz 2 oder ein Transcript of Records und eine Bestätigung, dass die Bewerberin oder der Bewerber im laufenden Prüfungstermin zu den das Bachelorstudium abschließenden Prüfungen gemeldet ist,
2. ein Bewerbungsschreiben.

<sup>3</sup>Im Fall von Abs. 1 Satz 2 kann allgemein oder im Einzelfall eine Frist zur Nachreichung festgesetzt werden.

(3) <sup>1</sup>Nicht form- und fristgerechte Anträge führen zum Ausschluss vom Qualifikationsfeststellungsverfahren. <sup>2</sup>Über den Zugang entscheidet der Vorsitzende oder die Vorsitzende der Zugangskommission.

(4) <sup>1</sup>Das Qualifikationsfeststellungsverfahren besteht aus einer Vorauswahl und einer mündlichen Prüfung mit den zu dieser zugelassenen Bewerberinnen und Bewerbern. <sup>2</sup>Die Zugangskommission kann die Vorauswahl einzelnen von ihr beauftragten Mitgliedern übertragen.

(5) <sup>1</sup>In der Vorauswahl wird anhand der eingereichten Unterlagen geprüft, ob zu erwarten ist, dass die Bewerberin oder der Bewerber in der mündlichen Prüfung die Eignung zum Masterstudium nachweisen kann. <sup>2</sup>Besonders qualifizierte Bewerberinnen oder Bewerber können allein aufgrund der Vorauswahl in das Masterstudium aufgenommen werden. <sup>3</sup>Als besonders qualifiziert gilt insbesondere, wer einen Abschluss nach § 27 Abs. 1 Satz 2 mit mindestens der Note 2,5 (= gut) vorweisen kann, der dem Abschluss nach § 27 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 vergleichbar ist oder im Fall des § 27 Abs. 4 in den nachgewiesenen Modulen einen Notendurchschnitt von besser als 2,5 erreicht hat oder in den aufgeführten fachwissenschaftlichen Pflichtmodulen des Bachelorstudienganges Berufspädagogik Technik Module im Umfang von 20 ECTS- Punkten mit der Durchschnittsnote von 3,0 oder besser bestanden hat. <sup>4</sup>Wer nach dem Ergebnis der Vorauswahl nicht zur mündlichen Prüfung zugelassen ist, erhält einen Ablehnungsbescheid; eine nochmalige Teilnahme am Qualifikationsfeststellungsverfahren ist ausgeschlossen.

(6) <sup>1</sup>Wer zur mündlichen Prüfung zugelassen ist, legt diese vor zwei von der Zugangskommission bestellten Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrern ab; der Termin wird der Bewerberin oder dem Bewerber spätestens eine Woche vorher bekannt gegeben. <sup>2</sup>Die mündliche Prüfung von etwa 20 Minuten Dauer erstreckt sich insbesondere auf folgende gleich gewichtete Kriterien:

- sichere Kenntnisse in den fachspezifischen Grundlagen;
- gute Kenntnisse im Bereich einer fachlichen Spezialisierung einer wählbaren Studienrichtung des Masterstudienganges;
- eine positive Prognose aufgrund der gezeigten Leistungen im bisherigen Studienverlauf.

(7) <sup>1</sup>Die Bewertung der mündlichen Prüfung lautet bestanden oder nicht bestanden.  
<sup>2</sup>Ist die mündliche Prüfung bestanden, entscheidet die Zugangskommission auf Vorschlag der Prüferinnen oder Prüfer, ob der Zugang mit Auflagen gemäß § 27 Abs. 4 Satz 2 verbunden wird.

(8) <sup>1</sup>Wer die mündliche Prüfung nicht bestanden hat, kann sie einmal zum Termin des nächsten Semesters wiederholen; Abs. 6 und 7 gelten entsprechend. <sup>2</sup>Eine weitere Wiederholung ist ausgeschlossen.

(9) Die Kosten, die den Bewerberinnen oder Bewerbern aufgrund der Teilnahme am Auswahlgespräch entstehen, tragen diese selbst.

## Anlage 2a: Module des Bachelorstudiums - Studienrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik

Modul		GOP	Verteilung der ECTS-Punkte über Semester						schriftl. Prüfung in Min. bzw. Studienleistung
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Nr.	Bezeichnung	GOP							
Grundlagen der Elektrotechnik, Energie und Antriebstechnik									
B 1	Grundlagen der Elektrotechnik I	GOP	7,5						120
B 2	Grundlagen der Elektrotechnik II			5,0					90
B 3	Grundlagen der Elektrotechnik III				5,0				90
B 4	Praktikum Grundlagen der Elektrotechnik					2,5			uSL
B 5	Grundlagen der Elektrischen Antriebstechnik					7,5			90
	Grundlagen der Elektrischen Energieversorgung								90
Informatik und Mathematik									
B 6	Mathematik für BPT-E 1 (**)	GOP	7,5						uSL+90
B 7	Mathematik für BPT-E 2 (**)	GOP		10					uSL+120
B 8	Mathematik für BPT-E 3 (**)				5,0				uSL+60
B 9	Grundlagen der Informatik	GOP	7,5						uSL+90
Hochfrequenztechnik									
B 10	Hochfrequenztechnik						5,0		90
B 11	Passive Bauelemente und deren HF-Verhalten					5,0			90
Kommunikationselektronik und Schaltungstechnik									
B 12	Digitaltechnik				5,0				90
B 13	Halbleiterbauelemente				5,0				90
B 14	Schaltungstechnik					5,0			90
B 15	Praktikum Schaltungstechnik					2,5			uSL
B 16	Kommunikationsstrukturen						5,0		90
Systeme und Regelungen									
B 17	Regelungstechnik A (Grundlagen)						5,0		90
B 18	Einführung in die Systemtheorie					5,0			90
Seminar und Laborpraktikum aus der Elektro- und Informationstechnik									
B 19	Wahlpflichtseminar							2,5	bSL
B 20	Hochschulpraktikum							2,5	uSL
Berufspädagogik									
B 21	Fachdidaktik Elektrotechnik und Informationstechnik I							5,0	90
B 22	Grundlagen der Berufspädagogik			5,0					90
B 23	Präsentations- und Moderationstechnik		5,0						90
B 24	Berufliche Weiterbildung			5,0					90
B 25	Betriebspädagogisches Seminar							5,0	bSL
B 26	Schulpraktische Studien				5,0				bSL
B 27	Berufspädagogische Vertiefung						5,0	5,0	bSL
Zweifach									
B 28	Unterrichtsfach (Zweifach) inkl. Fachdidaktik		2,5	5,0	5,0	2,5	10		*)
Abschlussarbeit									
B 29	Bachelorarbeit incl. Vortrag							10	
			30	30	30	30	30	30	
			Summe der ECTS						180

(GOP) Bestandteil der Grundlagen- und Orientierungsprüfung

uSL unbenotete Studienleistung

bSL benotete Studienleistung

\*) gemäß den Vorgaben des Zweifaches

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

## Anlage 2b: Module des Bachelorstudiums - Studienrichtung Metalltechnik

Modul			1.	2.	3.	4.	5.	6.	schriftl. Prüfung in Min. bzw.
Nr.	Bezeichnung	GOP							
Mechanik und Konstruktion									
B 1	Statik und Festigkeitslehre	GOP		7,5					90
B 2	Dynamik starrer Körper				7,5				90
B 3	Methode der Finiten Elemente					5,0			60
B 4	Technische Darstellungslehre I		2,5						uSL
	Technische Darstellungslehre II			2,5					uSL
B 5	Grundlagen der Produktentwicklung				7,5				120
	Konstruktionsübung				2,5				uSL
B 6	Konstruktive Projektarbeit (Teamwork, Präsentationstechnik)						5,0		uSL
Informatik und Mathematik									
B 7	Mathematik für BPT-M 1 **)	GOP	7,5						
B 8	Mathematik für BPT-M 2 **)	GOP		7,5					
B 9	Mathematik für BPT-M 3 **)				7,5				90
B 10	Grundlagen der Informatik					7,5			
Produktion, Optik und Messtechnik									
B 11	Produktionstechnik I und II					5,0			120
B 12	Optik und optische Technologien						2,5		60
B 13	Grundlagen der Messtechnik						5,0		60
B 14	Hochschulpraktikum						2,5		uSL
Elektrotechnik, Thermodynamik und Werkstoffkunde									
B 15	Grundlagen der Elektrotechnik	GOP		5,0					60
B 16	Technische Thermodynamik					7,5			120
B 17	Werkstoffkunde	GOP	5,0						120
	Werkstoffprüfung			2,5					uSL
Berufspädagogik									
B 18	Fachdidaktik Metalltechnik I							5,0	90
B 19	Grundlagen der Berufspädagogik			5,0					90
B 20	Präsentations- und Moderationstechnik		5,0						90
B 21	Berufliche Weiterbildung							5,0	90
B 22	Betriebspädagogisches Seminar							5,0	bSL
B 23	Schulpraktische Studien						5,0		bSL
B 24	Berufspädagogische Vertiefung						5,0	5,0	bSL
Zweifach									
B 25	Unterrichtsfach (Zweifach) inkl. Fachdidaktik		10		5,0	5,0	5,0		*)
Abschlussarbeit									
B 26	Bachelorarbeit incl. Vortrag							10,0	
			30	30	30,0	30,0	30,0	30,0	
			Summe der ECTS-Punkte						180,0

(GOP) Bestandteil der Grundlagen- und Orientierungsprüfung uSL unbenotete Studienleistung

bSL benotete Studienleistung

\*) gemäß den Vorgaben des Zweifaches

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

## Anlage 3: Module des Masterstudiums

Modul		Verteilung der ECTS-				schriftl. Prüfung in Min. bzw. Studienleistung
		Punkte über die Sem.				
		1.	2.	3.	4.	
Nr.	Bezeichnung					
M 1	Wahlpflichtmodule Fachwissenschaft			5,0	10,0	bSL
M 2	Fachdidaktik II	5,0				90
M 3	Berufspädagogische Didaktik	10,0	10,0			bSL
M 4	Schulpraktische Studien			5,0		bSL
M 5	Empirische Forschung i.d. Berufspädagogik		5,0			bSL
M 6	Grund- und Erstausbildung			5,0		bSL
M 7	Unterrichtsfach (Zweifach) inkl. Fachdidaktik	15,0	15,0	15,0		*)
M 8	Masterarbeit				20,0	
		30,0	30,0	30,0	30,0	
		Summe der ECTS-Punkte				120,0
	uSL unbenotete Studienleistung					
	bSL benotete Studienleistung					
	*) gemäß den Vorgaben des Zweifaches					

## Richtlinien zur Beurlaubung vom Studium an der FAU

### 1. Allgemeines

(1) Nach Art. 48 Abs. 2 bis 4 Bayerisches Hochschulgesetz (BayHSchG) können Studierende auf Antrag aus wichtigem Grund von der Verpflichtung zum 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. 3.). Eine Beurlaubung im ersten Fachsemester und im Promotionsstudium ist nur zum Zweck des Mutterschutzes oder der Elternzeit zulässig. Die rückwirkende Beurlaubung für bereits abgeschlossene Semester ist ausgeschlossen. Die Gründe für die Beurlaubung sind schriftlich darzulegen und mit geeigneten Unterlagen zu belegen. Die Zeit der Beurlaubung soll in der Regel zwei Semester nicht überschreiten; das gilt nicht für die Zeiten der Inanspruchnahme von Schutzfristen für Mutterschutz und Elternzeit gemäß Art. 48 Abs. 4 BayHSchG.

(2) Näher geregelt ist die Beurlaubung in §§ 9 und 10 der Satzung der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg über die Immatrikulation, Rückmeldung, Beurlaubung und Exmatrikulation vom 28. November 2006, die unter <http://www.fau.de/universitaet/rechtsgrundlagen/regelungen-zum-studium/> veröffentlicht ist. Die Beurlaubung wird in der Regel jeweils für ein Semester ausgesprochen, die Rückmeldung zum Folgesemester ist daher verpflichtend.

### 2. Konsequenzen der Beurlaubung

(1) Während eines Urlaubssemesters können keine Studien- und Prüfungsleistungen erbracht werden, folgerichtig zählt ein Urlaubssemester auch nicht als Fachsemester. Einige Prüfungsordnungen lassen auch keine Anmeldung zu Prüfungen zu, 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 aufzuhalten ist. 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 oder Elternzeit 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/Auslandsaufenthalt als Fremdsprachenassistent (assistant teacher)
- c) Studium im Ausland
- d) Schwangerschaft/Elternzeit
- e) die Pflege eines nahen Angehörigen
- f) Sonstige 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 schwerwiegenden Fällen möglich. Bei länger andauernder Studienunfähigkeit ist statt der Beurlaubung die Unterbrechung des Studiums nach § 9 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 Prüfungs- und Studienordnung vorgeschriebenes berufliches Praktikum (freiwilliges Praktikum) ableisten will, das mindestens sieben Wochen der Vorlesungszeit in Anspruch nimmt, wird auf Antrag für ein zusammenhängendes Praktikum 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 Anrechnung ausreichend vieler Leistungen ist prüfungsrechtlich stets mit der Anrechnung von Fachsemestern verbunden (höhere Fachsemesterzahl). Die Beurlaubung wird immatrikulationsrechtlich dadurch nicht aufgehoben.

(7) Während der Schwangerschaft und der Elternzeit wird auf Antrag nach den Vorschriften des Mutterschutzgesetzes und des BEEG 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. Lebensjah-

res des Kindes kann Müttern und Vätern, auch beiden Elternteilen gleichzeitig, eine Beurlaubung gewährt werden. 12 Monate dieser Elternzeit dürfen auch auf später verschoben und bis zur Vollendung des 8. Lebensjahres genommen werden. Abweichend von den sonst üblichen Regeln wird auf Antrag eine Beurlaubung wegen Mutterschutz oder Elternzeit bereits im ersten Semester ausgesprochen. Ebenfalls abweichend von den sonst geltenden Regeln ist es nach Art. 48 Abs. 4 BayHSchG zulässig, während der Schutzzeiten Studien- und Prüfungsleistungen zu erbringen. Die Prüfungsfristen laufen derweil wegen der Beurlaubung nicht weiter, Fristen zur Wiederholung nicht bestandener Prüfungen jedoch ungeachtet der Beurlaubung. Falls die Wiederholung aus gesundheitlichen oder anderen Gründen nicht möglich ist, müssen Sie einen Antrag auf Verlängerung der Wiederholungsfrist beim Prüfungsamt stellen.

(8) Beurlaubung aus sonstigen Gründen Andere als die vorstehend genannten Gründe können nur nach strenger Prüfung des Einzelfalls anerkannt werden. In Frage kommen z. B. außergewöhnliche Belastungen wegen der Pflege naher Angehöriger oder der Erziehung und Betreuung von Kindern. Nicht anerkannt werden finanzielle und wirtschaftliche Gesichtspunkte, insbesondere eine Erwerbstätigkeit, ferner die Anfertigung von Bachelor-, Diplom- oder 4 Magisterarbeiten und Studienarbeiten. Ebenso wenig ist die Examensvorbereitung ein wichtiger Grund zur Beurlaubung.

#### 4. Dauer und Zeitpunkt der Beurlaubung

Grundsätzlich ist die Zeit der Beurlaubung - auch aus mehreren Gründen - auf insgesamt zwei Semester beschränkt. Bei der Zählung bleiben die Schutzzeiten für Mutterschutz- und Elternzeit 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 kann 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 Urlaubsgründen müssen Sie die Beurlaubung rechtzeitig vor der Rückmeldung beantragen. Beantragen Sie z. B. wegen eines Auslandsstudium 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. Tritt der Beurlaubungsgrund erst nach der Rückmeldung ein, so können Sie in der Regel noch bis zum Verlesungstermin die Beurlaubung beantragen. Auch in diesem Fall ist es möglich, für das Folgesemester die Beurlaubung mit zu beantragen, wenn die Urlaubsgründe 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 an die Studentenzentrale.

Auflage: Oktober 2014

### **Immatrikulationssatzung**

[http://www.zuv.fau.de/universitaet/organisation/recht/sonstige\\_satzungen/Immatrikulation-Beurl-Exma\\_Satzung-OKT2014.pdf](http://www.zuv.fau.de/universitaet/organisation/recht/sonstige_satzungen/Immatrikulation-Beurl-Exma_Satzung-OKT2014.pdf)

## Lagepläne

Die meisten Einrichtungen der Technischen Fakultät liegen im Südgelände der Universität. Die für das Studium relevanten Standorte sind nachfolgend abgedruckt (Quelle: Ref. M2 / Kartographie: Ing.-Büro B. Spachmüller, Schwabach).

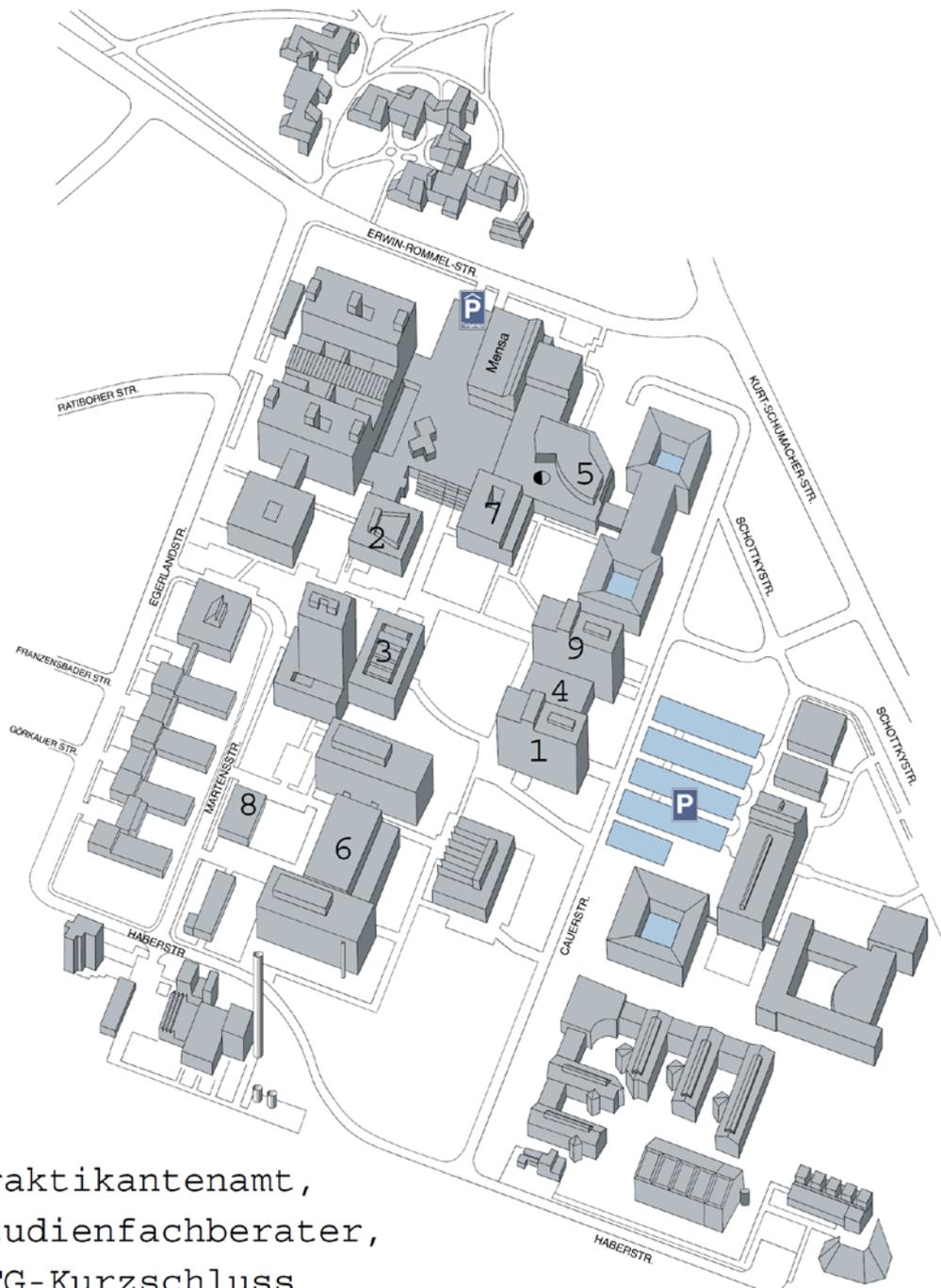


Übersichtsplan Erlangen-Nürnberg





## Südgelände der Universität /Technische Fakultät



1 Praktikantenamt,  
Studienfachberater,  
ETG-Kurzschluss

2 Hörsäle H1, H2, H3

3 Hörsäle H4

4 Hörsäle H5, H6, H15, H16

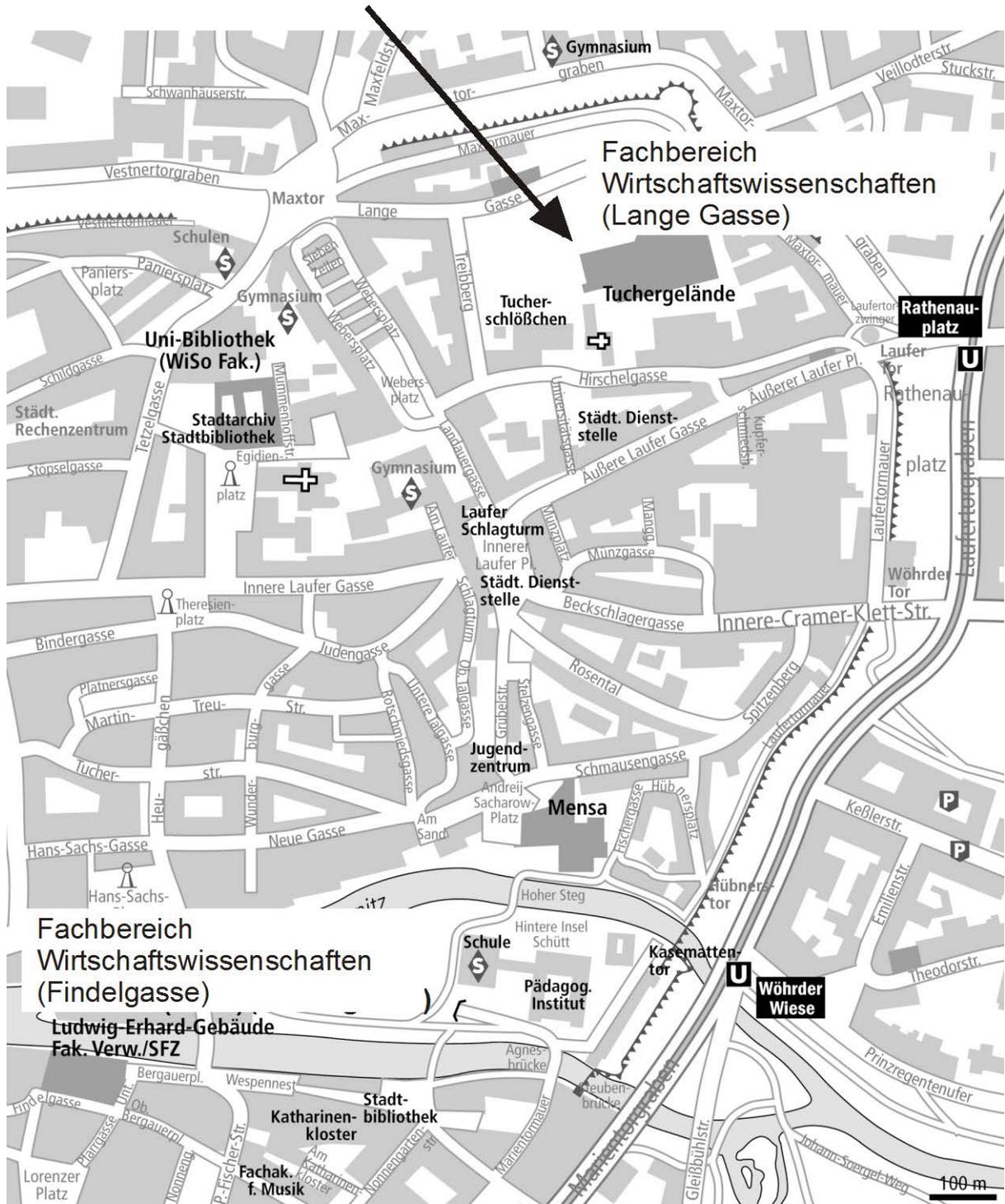
5 Hörsäle H7-H13, K1, K2

6 Hörsaal H 14

7 Zentralbibliothek

8 Dekanat

9 Studierendenvertreter  
EEI



MB 2008 / 12102

Übersichtsplan Nürnberg Innenstadt