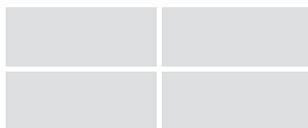


# STUDIENFÜHRER **BACHELOR** **TECHNISCHE INFORMATIK**



## INHALTSVERZEICHNIS

Impressum .....	1.1
Vorwort des Studiendekans .....	1.2

## WISSENSWERTES ÜBER DIE FAKULTÄT IV

Wichtige Links auf einen Blick .....	1.3
Wichtige Anlaufstellen auf einen Blick .....	1.4
Definitionen und Übersichten .....	1.6
Das Mentorenprogramm .....	1.6

## BACHELORSTUDIUM TECHNISCHE INFORMATIK

Warum Technische Informatik studieren? .....	1.7
Studienziele .....	1.7
Aufbau des Bachelorstudiengangs .....	1.7
Studium Generale .....	1.8
Studienabschluss und Übergang zum Masterstudiengang .....	1.8
Fakultät IV international: Studieren im Ausland .....	1.8
Empfohlener Studienverlauf – Grobstruktur .....	1.11
Modulkataloge .....	1.12

## ORDNUNGEN

Studienordnung Bachelor Technische Informatik .....	2.0
Prüfungsordnung Bachelor Technische Informatik .....	3.0
Allgemeine Prüfungsordnung der TU Berlin .....	4.0



## **IMPRESSUM**

Herausgegeben vom Dekanat der Fakultät IV – Elektrotechnik und Informatik der TU Berlin  
Franklinstraße 28/29  
10587 Berlin

Redaktion: Julia Köhlcke, Mona Niebur  
Design: form + grund GmbH  
Druck: Druckerei Reiner Brandt e. K.  
Auflage: 300 Exemplare  
Stand: August 2012

## **Liebe Studienanfängerinnen und Studienanfänger der Technischen Informatik,**

in diesem Studienführer finden Sie spezifische Informationen über den Bachelorstudiengang Technische Informatik. Sie erfahren, welche Lehrmodule Sie besuchen und welche Prüfungen Sie ablegen müssen aber auch welche Wahlmöglichkeiten Sie haben. Dies ist in der Studien- und Prüfungsordnung niedergelegt. Grundsätzliche Regelungen zu Prüfungen und Prüfungsorganisation finden Sie in der Allgemeinen Prüfungsordnung der TU Berlin (Allg-PO).

Der Bachelorstudiengang Technische Informatik wurde völlig neu konzipiert und im Frühjahr 2009 akkreditiert. Er führt jedoch die bewährte curriculare Zusammensetzung des früheren Diplomstudiengangs fort, in dem die Informatik- und Elektrotechnik-Anteile jeweils etwa 50 Prozent betragen. Als Studiengang, der gewissermaßen zwischen der Informatik und der Elektrotechnik liegt, berücksichtigt er sowohl die Empfehlungen des Fakultätentags Informatik als auch des Fakultätentags für Elektrotechnik und Informationstechnik. Letztere führten auch zu einer „7+3“-Studienstruktur, da eine Berufsqualifizierung infolge des umfangreichen Grundlagenwissens erst nach sieben Semestern erzielt werden kann. Der Studiengang entspricht auch den Empfehlungen der TU9, des Zusammenschlusses der wichtigsten Technischen Universitäten in Deutschland.

Softwareentwicklung für eingebettete Geräte, technische Anwendungen der Informatik und Entwicklungen im Bereich der Hardware/Software-Schnittstelle bilden die wesentlichen Domänen der Technischen Informatik. Mit diesem Studienfach haben Sie eine sehr gute Wahl getroffen, denn Mikroprozessoren sind heute

Bestandteil einer immensen Bandbreite von Alltagsgeräten.

Die Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik der TU Berlin, der Sie angehören, ist durch ihr Profil wie kaum eine andere geeignet, Sie für diese Qualifikationen auszubilden. Ihre Spitzenstellung im zukunftsrelevanten Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie wird in namhaften Rankings bestätigt.

Das Studium an der Universität erfordert ein hohes Maß an Selbständigkeit und Eigenverantwortung. Wichtige Informationen zu Lehre und Studium werden auf den Webseiten der Fakultät bekannt gegeben. Informieren Sie sich daher regelmäßig über Neuerungen und Änderungen und sorgen Sie dafür, dass Sie über Ihre E-Mail-Adresse bei der TU Berlin erreichbar sind. Versuchen Sie gleich von Anfang an, Ihr Studium „nach Plan“ zu absolvieren und die Prüfungen so früh wie möglich abzulegen. Suchen Sie den Kontakt nicht nur zu Ihren Kommilitonen, sondern auch zu Tutoren, Dozenten und Mentoren – vor allem, wenn Schwierigkeiten auftreten sollten. Am Anfang ist alles etwas ungewohnt. Haben Sie Geduld, aber bleiben Sie am Ball. Denken Sie auch frühzeitig an die Möglichkeit, ein Auslandssemester zu absolvieren oder gar einen Doppelabschluss mit einer ausländischen Universität anzustreben. Die Fakultät hält vielfältige Angebote bereit.

Ich wünsche Ihnen eine anregende und erfolgreiche Zeit bei uns.

Prof. Dr. Uwe Nestmann  
Studiendekan der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik

---

## WICHTIGE LINKS AUF EINEN BLICK

Aller Anfang ist schwer. Um Studierenden die erste Zeit in ihrem neuen Studiengang zu erleichtern, bieten die nachfolgenden Links einen Überblick über die wichtigsten Anlaufstellen an der Fakultät IV und der TU Berlin.

Viele Seiten sind über den Direktzugang zu erreichen, in dem man beispielweise auf der Startseite der TU Berlin ([www.tu-berlin.de](http://www.tu-berlin.de)) rechts die Nummer unter „Direktzugang“ einträgt

Direktzugang

Gehe zu:  ▶

**Fakultät IV der TU Berlin** [www.eecs.tu-berlin.de](http://www.eecs.tu-berlin.de)

Direktzugang 115

**Infos zur Einführungsveranstaltung der Fakultät IV**

Direktzugang 117573

**Campus-Center** (Anlaufstelle für Bewerbung und Immatrikulation)

Direktzugang 21738

**IT-Service-Center „tubit“** (Rechnerräume, WLAN, etc.)

Direktzugang 163

**Vorlesungsverzeichnis**

Direktzugang 80594

**MOSES** (Wahl der Tutorien, Wahl des Mentors, etc.)

[www.moses.tu-berlin.de/Mathematik/index.php](http://www.moses.tu-berlin.de/Mathematik/index.php)

**Informationsplattform „ISIS“**

(Skripte, diverse Unterlagen, Foren, Wikis zu den einzelnen Veranstaltungen)

[www.isis.tu-berlin.de](http://www.isis.tu-berlin.de)

**Studentenwerk** (BAföG, Wohnheime, Mensen, etc.)

[www.studentenwerk-berlin.de/jobs/index](http://www.studentenwerk-berlin.de/jobs/index)

**AStA – Allgemeiner Studierendenausschuss**

<http://asta.tu-berlin.de>

**Freitagsrunde** (Fachschaft der Fakultät IV)

[www.freitagsrunde.org](http://www.freitagsrunde.org)

Die Übersicht über die Module und einzelne Modulbeschreibungen sind im Netz auf den Seiten der Fakultät/Studium und Lehre/Informationsmaterial unter Modulübersichten- und Handbücher zu finden. Direktzugang 32215

---

# WICHTIGE ANLAUFSTELLEN AUF EINEN BLICK

---

## DIE FAKULTÄT IV

### Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik

Sekr. FR 5-1  
Franklinstr. 28/29  
10587 Berlin  
www.eecs.tu-berlin.de

Dekanat: Direktzugang 2013  
Fakultätsverwaltung: Direktzugang 2018

---

## STUDIUM UND LEHRE

### Studiendekan

Prof. Dr. Uwe Nestmann  
Raum TEL 710a  
Tel. 030/314-73500  
uwe.nestmann@tu-berlin.de  
Direktzugang 7228

### Referat für Studium und Lehre

Julia Kühnlcke  
Raum FR 5066  
Tel. 030/314-25155  
julia.kuehlcke@tu-berlin.de

### Prüfungsausschuss Elektrotechnik/Technische Informatik/Automotive Systems

Karin Dahlheim  
Raum FR5065  
Tel. 030/314-73128  
karin.dahlheim@tu-berlin.de  
Sprechzeiten: Mo. + Do. 10-12 Uhr,  
Di. 13-15 Uhr

### Prüfungsausschuss Informatik/ Wirtschaftsinformatik

N.N.  
Raum FR 5063  
Tel. 030/314-73400  
pruefungsausschuss@eecs.tu-berlin.de  
Sprechzeiten: Mo. + Do. 10-12 Uhr,  
Di. 14-16 Uhr

### Studienfachberatung Informatik/Technische Informatik/Wirtschaftsinformatik

Raum FR 5050  
Tel. 030/314-21005 (Informatik),  
Direktzugang 53858  
Tel. 030/314-22964 (Technische Informatik)  
Direktzugang 54633  
studienberatung@cs.tu-berlin.de  
Sprechzeiten: Di. 11-14 Uhr,  
Do. 10-13 Uhr

### Studienfachberatung Elektrotechnik

Raum FR 5061  
Tel. 030/314-24945  
Direktzugang 94996  
studienberatung@ee.tu-berlin.de  
Sprechzeiten: Mo. 12-14 Uhr,  
Di. 10-12 Uhr, Mi. 14-16 Uhr,  
Do. 10-12 Uhr, Fr. 10-14 Uhr

---

## STUDIENGANGSBEAUFTRAGTE

### Elektrotechnik

Prof. Dr. Stephan Völker  
Direktzugang 34277

### Informatik

Bachelor | Prof. Dr. Stephan Kreutzer  
Direktzugang 100083  
Master | Prof. Dr. Rolf Niedermeier

### Technische Informatik

Prof. Dr. Sebastian Möller  
Direktzugang 73815

### Wirtschaftsinformatik

Prof. Dr. Volker Markl  
Direktzugang 42845

### Computational Neuroscience

Prof. Dr. Klaus Obermayer  
Direktzugang 87933

---

---

### **Automotive Systems**

Prof. Dr. Clemens Gühmann  
Direktzugang 61916

### **Praktikantenobmann für Elektrotechnik**

Prof. Dr. Roland Thewes  
Raum EMH 125  
Tel. 030/314-25855  
roland.thewes@tu-berlin.de  
Sprechzeiten: Mi. 10.15-11.15 Uhr  
Direktzugang 30640

### **Praktikantenobmann für Technische Informatik**

Prof. Dr. Adam Wolisz  
Raum FT 233  
Tel. 030/314-23819  
wolisz@tkn.tu-berlin.de

---

## **INTERNATIONALES**

### **Ansprechpartner für ausländische Studierende**

Dr. Nazir Peroz  
Raum FR 6066  
Tel. 030/314-27897  
nazir@cs.tu-berlin.de  
Sprechzeiten: Mi. 10-12 Uhr

### **Koordinator Auslandstudium**

Wolfgang Brandenburg  
Raum FR 5517  
Tel. 030/314-24709  
wolfgang.brandenburg@tu-berlin.de  
Sprechzeiten: Di. + Do. 9.30-10.30 Uhr  
und nach Vereinbarung

---

## **BEAUFTRAGTE DER FAKULTÄT IV**

### **Frauenbeauftragte**

N.N./Cathrin Bunkelmann (Stellv.)  
Raum FR 5068  
Tel. 030/314-73191  
cathrin.bunkelmann@tu-berlin.de  
Sprechzeiten: Di. 10-12 Uhr und nach  
Vereinbarung

### **Promotionsbeauftragter**

Prof. Dr. Odej Kao  
Sekr. EN 59  
Einsteinufer 17  
Tel. 030/314-24230  
odej.kao@tu-berlin.de  
Sprechzeiten: Nach Vereinbarung

---

## **ZENTRALE BERATUNG**

### **Bewerbung und Immatrikulation**

Immatrikulationsbüro – IA 2  
Straße des 17. Juni 135  
Telefonservice-Express: 030/314-29999  
telefonservice@tu-berlin.de  
Direktzugang 7516

### **Prüfungen**

Referat IB – Prüfungen  
Straße des 17. Juni 135  
Sprechzeiten: Mo. + Do. + Fr. 9.30 -12.30 Uhr,  
Di. 13-16 Uhr  
Direktzugang 22397

### **Beratung und Betreuung**

Studienberatung und Psychologische Beratung  
Hauptgebäude, Erdgeschoss  
Straße des 17. Juni 135  
Direktzugang 7010

### **Allgemeine Studienberatung**

Raum H 70  
Infotelefon 030/314-25606/ - 25979  
studienberatung@tu-berlin.de

### **Psychologische Beratung**

Raum H 60/61  
Infotelefon 030/314-24875/ -25382  
psychologische-beratung@tu-berlin.de

---

## DEFINITIONEN UND ÜBERSICHTEN

An einer Universität wird viel abgekürzt. Doch was bedeuten all die Buchstaben eigentlich genau? Ein kurzes Verzeichnis bringt Licht ins Dunkle:

### Lehrveranstaltungsformen:

**VL:** Vorlesung

**SE:** Seminar

**UE:** Übung

**KS:** Kleingruppenseminar

**TUT:** Tutorium

**PA:** Praktische Arbeit

**PR:** Praktikum

**PJ:** Projekt

**EX:** Exkursion

**CO:** Kolloquium

### Prüfungsformen:

**MP:** Mündliche Prüfung

**SP:** Schriftliche Prüfung

**PS:** Prüfungsäquivalente Studienleistung

Manche Module werden mit Prüfungsäquivalenten Studienleistungen abgeschlossen. Die einzelnen Leistungen (z.B. schriftliche Ausarbeitungen, Referate, protokollierte praktische Leistungen, Entwürfe oder mündliche Rücksprachen) werden semesterbegleitend in den zu dem jeweiligen Modul gehörigen Lehrveranstaltungen erbracht. Die Anmeldung zur Prüfung muss bei dieser Prüfungsform spätestens sechs Wochen nach Semesterbeginn erfolgen. Ein Rücktritt ist danach nicht mehr möglich.

## MODULE

Ein Studium ohne Module? Das gibt es nicht. Doch was genau bedeutet das? Ein Modul ist eine Lehreinheit, die eine bestimmte Menge Lehrstoff einer Fachrichtung enthält. In einem Modul sind mehrere Lehrveranstaltungen zusammengefasst. Das Studium ist in Module gegliedert, die von Modulverantwortlichen definiert werden. Ihr Umfang wird in Leistungspunkten (LP) angegeben, die den zeitlichen Aufwand bewerten, der von den Studierenden

zum erfolgreichen Abschluss des Moduls erwartet wird. Ein Leistungspunkt entspricht 30 Zeitstunden, ein Modul erstreckt sich höchstens über zwei Semester.

Es gibt drei Arten von Modulen:

- Pflichtmodule: Module, an denen die Teilnahme verpflichtend ist
- Wahlpflichtmodule: Module, die im Rahmen eines Katalogs ausgewählt werden können
- Wahlmodule: Module aus dem wissenschaftlichen Lehrangebot der Universitäten in Berlin und Brandenburg, die frei gewählt werden können.

## DAS MENTORENPROGRAMM

Studierende in den ersten Semestern sehen ihre Professor/innen häufig nur aus der Ferne in großen Hörsälen – das schafft Distanz. Genau hier setzt das Mentorenprogramm der Fakultät IV an: Jedem Studierenden wird vom ersten Semester an ein Professor oder eine Professorin als begleitender Mentor (Betreuer) an die Seite gestellt, der die Orientierung im Studium erleichtert und in Problemsituationen Hilfe bietet.

Mindestens einmal im Semester lädt jeder Mentor seine zu betreuenden Studierenden zu einem Gruppengespräch ein. Auch außerhalb dieser Treffen stehen die Mentoren in Sprechstunden für individuelle Gespräche zur Verfügung. Professor/innen profitieren ebenfalls: Sie erkennen die Alltagsprobleme der Studierenden schneller und können zielgerichtet handeln.

Die Anmeldung zum Mentorenprogramm erfolgt über die Internetplattform MOSES ([www.moses.tu-berlin.de](http://www.moses.tu-berlin.de)). Hier wählen sich die Studierenden unter Angabe von Name, Anschrift und E-Mail-Adresse einen Mentor ihres Studiengangs aus. Wird kein Mentor benannt, wird er dem Student oder der Studentin zufällig zugeteilt. Mentoren können auch jederzeit gewechselt werden, sofern der neue Mentor dem zustimmt.

---

# WARUM TECHNISCHE INFORMATIK STUDIEREN?

---

Die Entwicklung der Informationstechnik hat die Welt verändert und wird sie weiter verändern. Digitale Systeme, insbesondere Rechner-systeme, sind auf dem Vormarsch. Angewendet werden können sie auf ganz unterschiedliche Weise: Ob einfachste Maschinensteuerung, automatische Fertigungs- und Verfahrens-prozesse, Medienübertragung oder Mensch-Computer-Interaktion – ohne Rechnersysteme läuft nichts. Auch Bordrechner- und Steue-rungssysteme in Autos, Schienenfahrzeugen, Flugzeugen oder mobilen Robotern kommen nicht ohne sie aus, ebenso wenig die komplet-te Kommunikations- und Medientechnik.

Doch je mehr diese Systeme können, je kom-plexer sie werden, desto unüberschaubarer werden ihre Funktionsweisen und Auswirkun-gen – nicht nur für die Nutzer, sondern auch für Ingenieurinnen und Ingenieure. Dass Maschi-nen in kritischen Situationen weit reichende Entscheidungen treffen könnten, ist bereits bei der Entwicklung zu bedenken. Komplexe Systeme müssen sowohl in der Hard- als auch in der Software sicher, effizient, gebrauchstauglich und qualitativ einwandfrei sein.

Doch welche Teile des Systems lassen sich besser in Hardware und welche in Software ausführen? Ingenieurinnen und Ingenieure müssen in der Lage sein, auch in kleinen Teilentwicklungen einen Gesamtüberblick zu behalten und entsprechend zu handeln. Dafür brauchen sie umfassendes Wissen aus zwei Disziplinen: der Elektrotechnik und der Infor-matik.

Studiert man nur eine Wissenschaft, fehlen häufig wichtige Kenntnisse aus der anderen und eine Einarbeitung in das jeweilige fach-fremde Gebiet ist im späteren Berufsleben sehr schwierig. Aus diesem Grund wurde der Studi-engang Technische Informatik konzipiert. Er legt die notwendigen Grundlagen in beiden

Feldern und behandelt hochinteressante An-wendungen an der Schnittstelle zwischen der eher ingenieurwissenschaftlich ausgerichteten Elektrotechnik und der eher logisch ausgerich-teten Informatik.

---

## STUDIENZIEL

Ziel des Bachelorstudiengangs Technische Informatik ist die Berufsbefähigung auf Basis einer umfassenden wissenschaftlichen Grund-ausbildung. Absolventinnen und Absolventen können anschließend direkt in den Arbeits-markt einsteigen oder ihre akademische Aus-bildung mit dem Masterstudiengang fortset-zen.

Technische Informatiker/innen sind gefragt: Im Berufsleben entwickeln sie schwerpunktmäßig Systeme im Bereich von Hard- und Software. Dank ihrer Ausbildung können sie kompetent mit Ingenieuren verschiedener Fachrichtungen und mit Informatikern zusammenarbeiten. Ein-satzfelder könnten die Kommunikations- oder Medientechnik, Steuerungs- und regelungs-technische Probleme der Verfahrenstechnik oder die Entwicklung spezifischer Rechnersyste-me für verschiedene Anwendungsbereiche sein.

Neben Fachwissen werden noch weitere An-forderungen an Technische Informatiker/innen gestellt: Sie sollten teamfähig sein, strukturiert und selbständig arbeiten und ihre Ergebnisse präsentieren können. Selbstverständlich sollten sie auch die englische Sprache beherrschen. Das Studium hilft dabei diese Fähigkeiten zu erlernen und auszutesten.

---

## AUFBAU DES BACHELORSTUDIENGANGS

Der Bachelorstudiengang Technische Informatik besteht aus einem Grund- und einem Fachstudium. In den ersten vier Semestern werden den Studierenden die grundlegenden Kenntnisse und Fertigkeiten des Fachs vermittelt. In dieser Zeit belegen sie ausschließlich Pflichtmodule aus den Modulzyklen mathematisch-naturwissenschaftliche und elektrotechnische Grundlagen sowie Grundlagen der Informatik und Technischen Informatik. Im fünften und sechsten Semester wird das Wissen der angehenden Absolventinnen und Absolventen um spezifische Fachkenntnisse in den Bereichen Elektrotechnik, Informatik und Technische Informatik erweitert.

---

## PRAKTIKUM

Damit die im Studium erworbenen Fachkenntnisse direkt in der Praxis angewendet werden können, ist ein 13-wöchiges Berufspraktikum vorgesehen. Ein guter Zeitpunkt, um das Praktikum zu absolvieren, ist die vorlesungsfreie Zeit vor oder nach dem sechsten Studiensemester. Als Ansprechpartner an der Fakultät IV steht den Studierenden ein Praktikumsobmann zur Seite, weitere Informationen enthält die Praktikumsordnung (siehe Anhang Ordnungen).

---

## STUDIUM GENERALE

Fachwissen ist wichtig, doch längst nicht alles: Durch das Studium Generale bekommen Studierende Einblicke in Kompetenzen, die außerhalb ihres eigentlichen Faches liegen und werden zum Blick über den eigenen Tellerrand befähigt. Dabei kann es sich um Sprachen handeln, Kenntnisse im Bereich der Arbeitspsychologie und des Managements oder um andere Bereiche, die Einfluss auf die Technologie oder Technologieentwicklung haben.

---

Die gewählten Inhalte dürfen allerdings nicht mit Inhalten des Fachstudiums bzw. den fachlichen Veranstaltungen des eigentlichen Studienfachs übereinstimmen. Sämtliche anrechenbare Module müssen per Modulprüfung bewertet und mit ECTS-Punkten versehen sein. Sprachkurse können im Studium Generale angerechnet werden, wenn sie nicht die Muttersprache des jeweiligen Studierenden vermitteln oder einer Sprachkompetenz entsprechen, die Zugangsvoraussetzung für den Studiengang ist.

---

## ABSCHLUSS UND ÜBERGANG ZUM MASTERSTUDIENGANG

Nach bestandener Bachelorarbeit verleiht die TU Berlin durch die Fakultät IV den akademischen Grad „Bachelor of Science“ (B.Sc.)

Nach dem Bachelor noch den Master? Studierende, die einen anschließenden Masterabschluss anstreben, können mit der Wahl des Moduls im Fachstudium bereits hier den Grundstein für eine Spezialisierung im Masterstudiengang legen.

Der Übergang vom Bachelor- zum Masterstudiengang kann fließend gestaltet werden. Die Bewerbung für den Masterstudiengang kann frühestens erfolgen, wenn im Bachelor 180 LP erworben wurden. Nach Immatrikulation in den Masterstudiengang muss der Bachelorabschluss jedoch spätestens mit der Rückmeldung zum 2. Fachsemester nachgewiesen werden.

---

## FAKULTÄT IV INTERNATIONAL: STUDIEREN IM AUSLAND

### Auslandsaufenthalt

Im Zeitalter der Globalisierung werden von Hochschulabsolventen nicht nur gute Fremdsprachenkenntnisse, sondern auch Auslandser-

---

---

fahrung gefordert. Ein längerer Auslandsaufenthalt ist daher nicht nur ein Pluspunkt bei einer späteren Bewerbung, sondern auch eine wichtige persönliche Erfahrung. Neben fachlichem Know-how vermitteln Praktika, Studiensemester oder Arbeitsanstellungen im Ausland Kenntnisse über Sprache, Kultur und Leben anderer Länder. Für Arbeitgeber zeugen sie von Soft Skills, Flexibilität und Einsatzbereitschaft sowie Begeisterungsfähigkeit für eine Arbeit.

Es gibt drei Möglichkeiten, wie Studierende die Zeit im Ausland sinnvoll nutzen können: Studium, Praktikum und Arbeit.

Für ein Studium im Ausland gibt es viele Austauschprogramme, darunter Sokrates/Erasmus, DAAD, Fulbright und DFH. Das Akademische Auslandsamt (Direktzugang 5190) ist zuständig für die Kooperationen und Programme. Es unterstützt Hochschullehrer bei der Schaffung neuer Angebote, evaluiert diese, erstellt dazu Material, berät Studierende und hilft ihnen bei organisatorischen Angelegenheiten.

Einen Überblick über die wichtigsten Punkte rund um einen Praktikumsplatz im In- und Ausland finden Sie unter dem Direktzugang 11267.

Ein Auslandsaufenthalt muss gut vorbereitet sein, damit er erfolgreich ist. Daher ist es ratsam, spätestens drei oder vier Semester vor dem geplanten Aufenthalt mit der Vorbereitung zu beginnen – es ist also sinnvoll, bereits im ersten Semester darüber nachzudenken. Die Fakultät bietet jedes Semester eine Informationsveranstaltung zum Auslandsstudium an, die rechtzeitig angekündigt wird und sich auch an Erstsemester richtet.

Informationen zu allen Programmen der Fakultät IV finden Sie über den Direktzugang 30848.

Die Fakultät IV unterstützt ihre Studierenden bei der Vorbereitung und Durchführung von Auslandsaufenthalten durch den Beauftragten für das Auslandsstudium, Wolfgang Brandenburg, Kontakt über Direktzugang 94853.

## **Austauschprogramme an der Fakultät IV**

Die Fakultät unterhält im Rahmen des Erasmus-Austauschprogramms zu derzeit über 40 Universitäten in 15 europäischen Ländern Kooperationsbeziehungen. Sie nimmt Studierende aus diesen Universitäten bei sich auf und entsendet eigene Studierende an diese Universitäten. Unter dem Direktzugang 96169 finden Sie die aktuelle Broschüre mit allen Angeboten der Fakultät.

Außerhalb des Erasmus-Programms unterhält die Fakultät ein Austauschprogramm mit der UFRGS in Porto Alegre (Brasilien), das vom DAAD mit jeweils vier Stipendien in beiden Richtungen unterstützt wird. Weitere Informationen dazu finden sich unter dem Direktzugang 29680. Ein weiteres außereuropäisches Austauschprogramm besteht mit der Shanghai Jiao Tong University in China.

## **Double-Degree-Programme an der Fakultät IV**

Die Krone der Auslandserfahrung im Studium ist zweifellos die Teilnahme an einem Double-Degree-Programm. Das Studium verteilt sich auf zwei Universitäten, die TU Berlin und eine Partnerhochschule im Ausland, und am Ende erhält man zwei akademische Abschlüsse. Die Fakultät hat mehrere Double-Degree-Abkommen vereinbart, die von deutschen und ausländischen Studierenden genutzt werden können. Partner sind derzeit die

- fünf Universitäten der Groupes des Ecoles Centrales in Lille, Lyon, Marseille, Nantes und Paris, Frankreich
- École Supérieure d'Électricité (Supélec), Frankreich
- Shanghai Jiao Tong University, China
- Technische Universität Warschau, Polen

Neben diesen Double-Degree-Abkommen der Fakultät IV gibt es weitere Möglichkeiten, im



anschließenden Masterstudium einen Doppelabschluss zu erlangen.

Der von den EIT ICT Labs angebotene Masterstudiengang ICT Innovation ist ein Double-Degree-Programm, bei dem die Studierenden das erste oder zweite Jahr an der TU Berlin studieren können und das jeweils andere Jahr an einer der momentan 18 Partneruniversitäten in einem von sieben europäischen Ländern. Die Studierenden können in diesem Programm einen von sieben Technical Majors wählen und belegen gleichzeitig das Nebenfach Innovation & Entrepreneurship. Die Bewerbung erfolgt über das Master School Office an der KTH in Stockholm.

Im Rahmen des Erasmus Mundus Programms ist die Fakultät IV derzeit an zwei Studiengängen beteiligt, die zu einem Doppelabschluss führen. Nach einem einschlägigen Bachelor- oder Masterabschluss können Sie das Fach Business Intelligence mit Aufenthalt in Belgien, Frankreich oder Spanien bzw. Master on Photonic Networks Engineering mit Aufenthalt in Italien oder Großbritannien studieren. Es handelt sich hierbei um EU-geförderte Studiengänge. Die Bewerbung hierzu erfolgt nicht über die TU Berlin sondern über die EU.

Nähere Informationen zu Doppelabschluss- und Austauschprogrammen finden Sie über den Direktzugang 30848.

## EMPFOHLENER STUDIENVERLAUF – GROBSTRUKTUR

Die folgende Tabelle zeigt den in der Studienordnung empfohlenen Studienverlauf. Selbstverständlich gibt es darüber hinaus mehrere Varianten, die zum Ziel führen. Der dargestellte beispielhafte Studienverlauf verdeutlicht eher, wie Sie Ihr Bachelorstudium angehen können und fungiert damit als Hilfestellung (vgl. 2.8).

Sem./LP	Empfohlener Studienverlauf des TI - Bachelor-Studiums				
1. 29 LP	TechGI 1 Digitale Systeme 6 LP	MPGI 1 Algorithmische und funktionale Lösung diskreter Probleme 9 LP		Grundlagen der Elektrotechnik 7 LP	Lineare Algebra für Ingenieure 6 LP
2. 31 LP	TechGI 2 - TI Rechner- Organisation incl. Praktikum 8 LP	MPGI 2 Datenstrukturen und Algorithmen im imperativen Stil 9 LP		Netzwerke 6 LP	Analysis I für Ingenieure 8 LP
3. 32 LP	TechGI 3 Systemprogramm. 6 LP	MPGI 3 - TI Softwaretechnik 6 LP	Integraltransf. und part. DGL 6 LP	Halbleiter- bauelemente 6 LP	Analysis II f. Ing. 8 LP
4. 28 LP	TechGI 4 Rechnernetze und Verteilte Systeme 6 LP	Signale und Systeme 6 LP	Elektromagnetische Felder 7 LP	Schaltungs- Technik 4 LP	Physik für TI 6 LP
5. 30 LP	Betriebssystem- praktikum 6 LP	TheGI für TI 6 LP	Fachstudium Informatik 9 – 15 LP	Fachstudium Elektrotechnik 9 – 15 LP	Grundlagen der Messtechnik 6 LP
6. 30 LP	Fachstudium Technische Informatik 9 – 15 LP	Hardware- Praktikum 6 LP			Fachübergreifendes Studium (Studium Generale) 15 LP
7. 30 LP		Bachelorarbeit 12 LP			

# MODULÜBERSICHT BACHELOR-MODULE TECHNISCHE INFORMATIK

## Grundlagenstudium

### Zyklus mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen\*

Modul-ID	Modulname	Fachgebiet	LP	Prüfungsform	Verantwortlich
B-GL - LA	Lineare Algebra für Ingenieure		6	SP	S. f. d. M.*
B-G L - ANA1	Analysis I für Ingenieure		8	SP	S. f. d. M.*
B-GL - ANA2	Analysis II für Ingenieure		8	SP	S. f. d. M.*
BET-GL - ITPDG	Integraltransformationen und partielle Differentialgleichungen		6	SP	S. f. d. M.*
BTI-GL - PhTI	Physik für Technische Informatik		6	SP	Studiendekan für den Physikservice Prof. Lehmann

\* Studiendekan für den Mathematikservice

### Zyklus Elektrotechnische Grundlagen\*

Modul-ID	Modulname	Fachgebiet	LP	Prüfungsform	Verantwortlich
BET-GL - HLB	Halbleiterbauelemente	HLB	6	SP	Boit
BET-GL - GLeMT	Grundlagen der elektronischen Messtechnik	MDT	6	SP	Gühmann
BET-GL - EMF	Elektromagnetische Felder	TET	7	SP	Schuhmann
BTI- GNT	Grundlagen der Statistischen Nachrichtentheorie	NUE	7	SP	Sikora
BET-GL - S&S	Signale und Systeme	NUE	6	SP	Sikora
BET-GL - ENW	Elektrische Netzwerke	SENSE	6	SP	Strunz
BET-GL - ST	Schaltungstechnik	HF-EMV	4	SP	Thewes
BET-GL - GLET	Grundlagen der Elektrotechnik	LT	7	PS	Völker

### Zyklus Methodische und Praktische Grundlagen der Informatik\*

Modul-ID	Modulname	Fachgebiet	LP	Prüfungsform	Verantwortlich
BINF-GL - MPGI2	Algorithmen und Datenstrukturen im imperativen Stil	ROB & CG	9	PS	Alexa, Brock
BINF-GL - MPGI1	Algorithmische und funktionale Lösung diskreter Probleme	PES & SWT & UEVB	9	PS	Glesner, Pepper
BTI-GL - MPGI3TI	Softwaretechnik für Technische Informatik und Wirtschaftsinformatik	SWT	6	PS	Jähnichen
BTI-GL - TheGTI	Theoretische Grundlagen der Informatik für	FLP	6	PS	Kreutzer

## Zyklus Technische Grundlagen der Technischen Informatik\*

Modul-ID	Modulname	Fachgebiet	LP	Prüfungsform	Verantwortlich
BINF-KT-BS/PR	Betriebssystempraktikum	KBS	6	PS	Heiß
BINF-GL - TechG3	Systemprogrammierung	KBS & CIT	6	PS	Kao
BTI-GL - TechGI2TI	Rechnerorganisation/ Digitale Systeme	AES & RT	8	PS	Juurlink
BTI-GL -HW/PR	Hardware-Praktikum	RT	6	PS	Juurlink
BINF-GL - TechG4	Rechnernetze und Verteilte Systeme	TKN & KBS	6	PS	Kao
BINF-GL - TechG1	Digitale Systeme	RT	6	PS	Gremzow

## Weitere Pflichtmodule des Bachelor-Studiengangs Technische Informatik\*

Modul-ID	Modulname	Fachgebiet	LP	Prüfungsform	Verantwortlich
	Abschlussarbeit Bachelor Technische Informatik		12		
	Berufspraktische Tätigkeit		6	-	Wolisz

## Fachstudium

### Elektrotechnik\*

Modul-ID	Modulname	Fachgebiet	LP	Prüfungsform	Verantwortlich
BET-EI-WMHLB	Wahlmodul Vertiefungsmodul Halbleiterbauelemente	HLB	6	PS	Boit
BTI-ET-PhHLB	Physik der Halbleiterbauelemente	HLB & ME- MOS	9	PS	Boit, Klar
BTI-ET-WMMDT	Wahlmodul Messdatenverarbeitung	MDT	9	PS	Gühmann
BET-EEEE-WMMDTA	Wahlmodul Messdatenverarbeitung A	MDT	6	PS	Gühmann
BET-EEEE-WMMDTB	Wahlmodul Messdatenverarbeitung B	MDT	6	PS	Gühmann
BET-GL - ADELE	Analog- und Digitalelektronik	E	6	SP	Orglmeister
BTI-ET-E/PJ	Projekt Elektronik	E	9	PS	Orglmeister
BTI-BET-AT-MuE	Ausgewählte Themen aus Mikro- prozessortechnik und Elektronik		3	PS	Orglmeister
BET-EI-HFT	Hochfrequenztechnik	HF-Ph	7	MP	Petermann
BTI-ET-HFT/PR	Hochfrequenztechnik mit Praktikum	HF-Ph	10	MP	Petermann
BET-WM-WMHFT	Wahlmodul: Ergänzungen zur Hochfrequenztechnik	HFT	6	PS	Petermann
BTI-ET-NUE(TI-6LP)	Nachrichtenübertragung (TI 6LP)	NUE	6	PS	Sikora
BTI-ET-NUE (TI-9LP)	Nachrichtenübertragung (TI 9LP)	NEU	9	PS	Sikora
BET-TI-GL-RT	Regelungstechnik	RS	6	PS	Raisch

# Informatik\*

Modul-ID	Modulname	Fachgebiet	LP	Prüfungsform	Verantwortlich
BINF-SWT-ACB	Agent Competition RoboCup	AOT	6	PS	Albayrak
BINF-SWT-ACB 2	Agent Competition Multi Agent Contest	AOT	6	PS	Albayrak
BINF-SWT-IRS	Information Retrieval Systeme	AOT	12	PS	Albayrak
BINF-SWT-AOT	Agententechnologien: Grundlagen und Anwendungen	AOT	6	PS	Albayrak
BINF-SWT-SE	Service Engineering	AOT	6	PS	Albayrak
BINF-SWT-SE1	Intelligente Software Systeme	AOT	3	PS	Albayrak
BINF-KT-CNS	Communication Network Security	AOT	9	PS	Albayrak
BINF-KT-SCS	Communication & Security	AOT	3	PS	Albayrak
BINF-KT-SE2	Smart Communication Systems	AOT	9	PS	Albayrak
BINF-SWT-AAL	Ambient Assisted Living	AOT	6	PS	Albayrak
BINF-SWT-InnEng	Innovation Engineering in IKT	AOT	3	PS	Albayrak
BINF-SWT-RS	Recommendation Systems	AOT	6	PS	Albayrak
BINF-SWT-SEES	Software Engineering eingebetteter Systeme	PES	6	M	Glesner
BINF-SWT-EwEs	Entwurf eingebetteter Systeme	PES	9	PS	Glesner
BINF-SWT-OOS	Objektorientierte Softwareentwicklung	SWT	6	PS	Jähnichen
BINF-SWT-SWT/PJ	Softwaretechnik Praxis Bachelor	SWT	9	PS	Jähnichen
BINF-KT-VS	CIT1 Verteilte Systeme	CIT	6	SP	Kao
BINF-KT-CITSE	CIT2 Bachelor-Seminar	CIT	3	PS	Kao
BINF-KT-CITSE-E	CIT3 Bachelor Seminar englisch	CIT	3	PS	Kao
BINF-KT-CITPJ	CIT4 Bachelor-Projekt	CIT	9	PS	Kao
BINF-SWT-SYS/KPJ	Systemanalyse Kleinprojekt	SYS	6	PS	Krallmann
BINF-KT-SNETPJ 1	SNET 1 – Bachelor-Project	SNET	12	PS	Küpper
BINF-KT-SNBP	Online Social Networks Bachelor Project	SNET	12	PS	Küpper
BINF-KT-EC	Electronic Commerce	SNET	6	MP	Küpper
BINF-KT-IOSBP	Internet of Services Bachelor Project	SNET	9	PS	Küpper
BINF-GL-MPGI5	Datenbanksysteme	DIMA	6	PS	Markl
BINF-SWT-DBPRO	Datenbank Projekt	DIMA	6	MP	Markl
BINF-SWT-DW	Data Warehousing und Business Intelligence	DIMA	6	PS	Markl
BINF-SWT-DBSEM	Datenbankseminar: Beauty is our Business	DIMA	3	PS	Markl
BINF-SWT-INFMOD	Advanced Information Modeling	DIMA	6	PS	Markl/Kutsche
BINF-SWT-DBPRA	Datenbankpraktikum	DIMA	6	PS	Markl
BINF-SWT-KI/PJ	Projekt Künstliche Intelligenz	ML & NI & KI	9	PS	Müller, Opper, Obermayer
BINF-SWT-Show	The software Horror Picture Show	MTV	3	PS	Nestmann

## Informatik\*

Modul-ID	Modulname	Fachgebiet	LP	Prüfungsform	Verantwortlich
BINF-AktThemAlgo	Aktuelle Themen der Algorithmik: Grundzüge der Kryptologie	AKT	3	PS	Niedermeier
BINF-AlgEng	Algorithm Engineering für graphbasiertes Datenclustern	AKT	9	MP	Niedermeier
BINF-SWT-GAlg	Grundlagen der Algorithmik	AKT	6	MP	Niedermeier
BINF-SWT-IDA	Intelligente Datenanalyse	NI & CV & NUE	6	SP	Obermayer, (Hellwich, Sikora)
BINF-SWT-IDA/PJ	Projekt Intelligente Datenanalyse	NI & CV & NUE	9	PS	Obermayer, (Hellwich, Sikora)
BINF-SWT-KI	Künstliche Intelligenz: Grundlagen und Anwendungen	KI	6	PS	Opper, (Albayrak)
BINF-SWT-KI/SE	Künstliche Intelligenz: Grundlagen und Anwendungen und Seminar	KI & AOT	9	PS	Opper, (Albayrak)
BINF-KT-InfEwl.	Informatik und Entwicklungsländer	Ziik	6	PS	Peroz

## Technische Informatik\*

Modul-ID	Modulname	Fachgebiet	LP	Prüfungsform	Verantwortlich
BINF-KT-NA/PJSE	Network Architectures- Bachelor Praxis	INET	9	PS	Feldmann
BINF-KT-KBS/PJ	KBS-Bachelor-Projekt	KBS	9	PS	Heiß
BINF-KT-KBS/SE	KBS- Bachelor- Seminar	KBS	3	PS	Heiß
BINF-SWT-HAT/PJ	Projekt Heterogene Architekturen	AES	6	PS	Juurlink
BINF-AES-BPJ	AES Bachelor Projekt	AES	6	PS	Juurlink
BINF-AES-GLST	Grundlagen der Speichertechnik	AES	6	PS	Juurlink, Völz
BINF-KT-EC	Electronic Commerce	SNET	6	MP	Küpper
BINF-APA2	Erhebungs- und Auswertungsmethoden	APA	6	PS	Leitner
BTI-TI-SP/Q&U_6	Studienprojekt Quality & Usability (6LP)	QU	6	PS	Möller
BTI-TI-SP/Q&U_9	Studienprojekt Quality & Usability (9LP)	QU	9	PS	Möller
BINF-KT-Usability	Usability	QU	9	MP	Möller
BINF-SWT-IDA	Intelligente Datenanalyse	NI & CV & NUE	6	SP	Obermayer, (Hellwich, Sikora)
BINF-KT-KNAku	Kommunikationsakustik	AIP	6	PS	Raake
IPMAss	IP-based Multimedia & Assessment	AIP	6	PS	Raake
BINF-KT-KNAku&HSV	Kommunikationsakustik & Hörsignalverarbeitung	AIP	9	PS	Raake
BET-GL – RT	Regelungstechnik	RS	6	SP	Raisch
BINF-KT-CS/BPX	Computer Security – Bachelor Praxis	SI	9	PS	Seifert
BINF-KT-KN	Kommunikationsnetze	TKN	6	PS	Wolisz
BET-EE-WMTKN	Kommunikationsnetze Praktikum	TKN	6	PS	Wolisz

---

# STUDIENORDNUNG FÜR DEN BACHELORSTUDIENGANG TECHNISCHE INFORMATIK

AN DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT BERLIN VOM 20. JANUAR 2010

---

Der Fakultätsrat der Fakultät IV - Elektrotechnik und Informatik der Technischen Universität Berlin hat am 20. Januar 2010 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz, BerIHG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 19. März 2009 (GVBl. S. 70), die folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang Technische Informatik beschlossen:

## INHALTSVERZEICHNIS

§ 1 - Geltungsbereich .....	2.1
§ 2 - Wünschenswerte Fähigkeiten und Vorkenntnisse .....	2.1
§ 3 - Dauer und Studienbeginn .....	2.1
§ 4 Ziele des Studiums .....	2.1
§ 5 - Modularisierung .....	2.2
§ 6 - Modulangebot .....	2.2
§ 7 - Lehrveranstaltungsformen .....	2.3
§ 8 - Durchführung von Modulen .....	2.4
§ 9 - Gliederung des Studiums .....	2.4
§ 10 - Berufspraktische Tätigkeit (Fachpraktikum) .....	2.5
§ 11 - Grundlagenstudium .....	2.5
§ 12 - Fachstudium .....	2.6
§ 13 - Fachübergreifendes Studium (Studium Generale) .....	2.6
§ 14 - Bachelorarbeit .....	2.7
§ 15 - Studienberatung .....	2.7
§ 16 - Mentorenprogramm .....	2.7
§ 17 - Qualitätssicherung .....	2.7
§ 18 - Empfehlungen zum Studienablauf .....	2.8
§ 19 - Schlussbestimmungen .....	2.8

---

## **§ 1 - GELTUNGSBEREICH**

Diese Studienordnung regelt im Rahmen der Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Technische Informatik vom 20. Januar 2010 die Ziele und die Ausgestaltung des Bachelorstudiums der Technische Informatik an der Technischen Universität Berlin. Sie ergänzt die Ordnung zur Regelung des allgemeinen Prüfungsverfahrens in Bachelor und Masterstudiengängen (AllgPO) um studienangabezpeziische Bestimmungen.

## **§ 2 - Wünschenswerte Fähigkeiten und Vorkenntnisse**

**(1)** Das Studieren an einer Universität setzt ein hohes Maß an Selbständigkeit, Eigeninitiative und Selbstorganisation voraus.

**(2)** Der Bachelorstudiengang Technische Informatik der Fakultät IV erfordert darüber hinaus die Fähigkeit zum logischen Denken und zur Abstraktion sowie ein gutes sprachliches Ausdrucksvermögen. Gute Mathematikkenntnisse sind ebenfalls wünschenswert.

**(3)** Die Lehrveranstaltungen werden in der Regel in deutscher Sprache abgehalten, können jedoch teilweise auch in englischer Sprache angeboten werden. Außerdem ist ein großer Teil der für das Studium relevanten Literatur nur in Englisch verfügbar. Neben ausreichenden Deutschkenntnissen bildet daher die hinreichende Beherrschung der englischen Sprache eine wesentliche Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums. Zur Festigung und Förderung der englischen Sprachkenntnisse bietet die TU Berlin ein entsprechendes Angebot an Kursen und Lehrveranstaltungen an.

## **§ 3 - Dauer und Studienbeginn**

**(1)** Der Bachelorstudiengang kann mit einem konsekutiven Masterstudiengang Technische Informatik fortgeführt werden.

**(2)** Der Bachelorstudiengang hat eine Regelstudienzeit von sieben Semestern. Er wird mit

der Bachelorprüfung abgeschlossen.

**(3)** Das Studium ist in Module gegliedert und umfasst Studienleistungen im Umfang von 210 Leistungspunkten.

**(4)** Das Lehrveranstaltungsangebot im Bachelorstudiengang Technische Informatik orientiert sich daran, dass das Studium im Wintersemester beginnt.

## **§ 4 - Ziele des Studiums**

**(1)** Das Studienziel im Bachelorstudiengang Technische Informatik ist die Heranführung an den Masterstudiengang sowie eine erste Berufsbefähigung basierend auf einer umfassenden wissenschaftlichen Grundausbildung. Dies dient auch der Fähigkeit, sich schnell und selbständig in neue Gebiete einarbeiten zu können und der Vorbereitung auf ein lebenslanges Lernen.

**(2)** Der Schwerpunkt beruflicher Tätigkeit einer/eines Technischen Informatikerin/ers liegt in der Entwicklung von Systemen im Bereich von Hard- und Software. Aufgrund ihrer/seiner Ausbildung ist sie/er in der Lage, mit Ingenieurinnen/Ingenieuren verschiedener Fachrichtungen und Informatikerinnen/Informatikern zusammenzuarbeiten. Einsatzfelder sind z.B. Kommunikationstechnik, Bordrechner und Steuerungsrechner im Verkehrswesen, Steuerungs- und regelungstechnische Probleme der Verfahrenstechnik. Ein besonders wichtiges Gebiet ist die Entwicklung spezifischer Rechnersysteme für ingenieurwissenschaftliche, naturwissenschaftliche, medizinische und andere Anwendungsbereiche. Die überwiegende Arbeit im Team erfordert zusätzlich Kooperations- und Kommunikationsvermögen. Auch die Fähigkeit, Arbeitsergebnisse in strukturierter Form schriftlich darlegen und überzeugend vertreten und präsentieren zu können, ist für die Tätigkeit einer/eines Technischen Informatikerin/ers außerordentlich hilfreich. Der zunehmend durch Mobilität und Internationalität geprägte Arbeitsmarkt verlangt außerdem

---

eine hinreichende Beherrschung der englischen Sprache.

**(3)** In einer modernen Ingenieurdisziplin, wie sie die Technische Informatik darstellt, können sich Berufs- und Tätigkeitsfelder innerhalb kurzer Zeiträume schnell ändern. Neue Entwicklungen werden im regelmäßig erscheinenden Studienführer stets aktualisiert.

**(4)** Das Studium ist so angelegt, dass es neben der Vermittlung von Wissen und der Einübung von Methoden die genannten allgemeinen Fähigkeiten fördert. Dabei wird versucht, diese sogenannten „soft skills“ im Rahmen der Fachmodule zu vermitteln. So wird in Übungen grundsätzlich in Kleingruppen gearbeitet, in Projekten die Selbstorganisation von Teams gelernt, in Seminaren und Abschlussarbeiten die Präsentationstechnik geübt und verfeinert. Ein Teil der weiterführenden Lehrveranstaltungen im Wahlpflichtbereich wird in englischer Sprache angeboten.

**(5)** Aufgrund der Kompaktheit des Bachelorstudiums wird sich die Berufsfähigkeit einer/ eines Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiums nicht auf alle Gebiete der Technischen Informatik erstrecken können. Als Konsequenz werden im Bachelorstudiengang Technische Informatik aus dem umfangreichen Lehrangebot der Fakultät für die Berufsqualifizierung besonders geeigneter Module aus den Gebieten der

- Elektrotechnik
- Informatik
- Technischen Informatik

angeboten.

## **§ 5 - Modularisierung**

**(1)** Das Lehrangebot ist in Module gegliedert.

**(2)** Ein Modul ist eine sinnvolle Gruppierung einzelner Lehrveranstaltungen zu einer größeren Einheit. Die Lehrveranstaltungen

eines Moduls sollen aufeinander aufbauen oder sich gegenseitig ergänzen und zum selben Studienabschnitt gehören. Mit einem Modul soll ein klar definiertes Kompetenzziel erreicht werden. Module werden von den Veranstaltern definiert, haben eine feste Größe und werden im Anhang zur Studienordnung veröffentlicht. Außer der Abschlussarbeit und bestimmten Nachweisen (z.B. Praktika) sind alle Studienleistungen in Module integriert.

**(3)** Ein Modul wird mit einer studienbegleitenden Prüfung abgeschlossen. Die Modulprüfung kann auch aus Prüfungsäquivalenten Studienleistungen bestehen. Module können aufeinander aufbauen, um längere Spezialisierungssequenzen zu bilden.

**(4)** Der Umfang von Modulen wird in Leistungspunkten (LP) nach dem European Credit Transfer an Accumulation System (ECTS) angegeben. Leistungspunkte bewerten den zeitlichen Aufwand, der von der/dem Studierenden zum erfolgreichen Abschluss des Moduls insgesamt erwartet wird. Ein Leistungspunkt entspricht 30 Zeitstunden.

**(5)** Ein Modul erstreckt sich über höchstens zwei Semester. Der Umfang eines Moduls soll nicht weniger als 6 LP und nicht mehr als 12 LP betragen.

**(6)** Zu jedem Modul wird jeweils von dem Modulverantwortlichen eine Modulbeschreibung verfügbar gemacht, in der die wesentlichen inhaltlichen, organisatorischen und prüfungstechnischen Aspekte niedergelegt sind.

**(7)** Die Modulbeschreibungen für die jeweiligen Studiengänge werden vom Fakultätsrat beschlossen und in aktuellster Fassung von der Fakultät in geeigneter Weise ([www.eecs.tuberlin.de/module](http://www.eecs.tuberlin.de/module)) bekannt gemacht.

## **§ 6 - Modulangebot**

Das Modulangebot gliedert sich in

---

**a) Pflichtmodule:** Module, an denen teilzunehmen den Studierenden verpflichtend vorgeschrieben ist.

**b) Wahlpflichtmodule:** Module, die im Rahmen eines Kataloges ausgewählt werden können.

**c) Wahlmodule:** Module aus dem wissenschaftlichen Lehrangebot der Universitäten in Berlin und Brandenburg, die frei gewählt werden können.

## § 7 - Lehrveranstaltungsformen

**(1)** Module enthalten Lehrveranstaltungen verschiedener Formen, mit denen unterschiedliche didaktische Ziele verfolgt werden. Die folgenden Lehrveranstaltungsformen dienen der Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten:

**a) Vorlesung (VL):** Der Lehrstoff wird durch Dozierende in regelmäßig abgehaltenen Vorträgen vermittelt.

**b) Übung (UE):** Der Lehrstoff einer zugehörigen Vorlesung wird unter Mitarbeit der Teilnehmer und Teilnehmerinnen ergänzt, durchgearbeitet und eingeübt. Übungen können in folgenden Varianten angeboten werden: als Tutorium (TU) zur angeleiteten Arbeit in Kleingruppen, als betreute praktische Arbeit (PA) in Form individueller Anleitung an einer Rechenanlage oder im Labor, oder als Hörsaalübung (HÜ) zur Besprechung von Übungsaufgaben im Frontalunterricht.

**c) Integrierte Lehrveranstaltung (IV):** Das Vermitteln und Durcharbeiten des Lehrstoffes, das in der Regel in Kleingruppen erfolgt, sind in einer Veranstaltungsform zusammengefasst, die Vorlesungs- und Übungsanteile verbindet.

**(2)** Bei den folgenden Veranstaltungsformen steht neben der Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten das Erlernen bestimmter wissenschaftlicher Arbeitsweisen im Vordergrund.

**a) Praktikum (PR):** Es dient primär zur Erlan-

gung methodischer Fähigkeiten durch praktisches Arbeiten der Studierenden in kleinen Gruppen und sekundär zur Ergänzung und Vertiefung des in anderen Lehrveranstaltungen behandelten Stoffes. Die Studierenden lernen die Handhabung und den zweckmäßigen Einsatz von Werkzeugen und Geräten kennen und gewinnen Erfahrung mit der Teamarbeit beim Lösen praktischer Probleme. Praktika haben nur einen geringen Anteil an Stoffvermittlung; es überwiegt das betreute praktische Arbeiten.

**b) Projekt (PJ):** Es dient gleichermaßen zur Ergänzung und Vertiefung des in anderen Lehrveranstaltungen behandelten Stoffes wie zur Erlangung methodischer Fähigkeiten bei der Lösung umfangreicher Aufgaben in Gruppen. Ein Projekt kann ein oder zwei Semester dauern. Es umfasst in der Regel pro Semester 6 LP. Im Projekt ist ein Projektbericht zu erarbeiten, der die bearbeitete Aufgabe darstellt und die Lösung dokumentiert. Jede Gruppe bearbeitet Einzelaufgaben im Rahmen größerer Gesamtaufgaben, so dass Probleme der gruppenübergreifenden Aufgabenorganisation behandelt werden können, wobei die Studierenden ihre Fähigkeit zur Selbständigkeit und zur Kooperation im Hinblick auf das Gesamtziel eines Projektes zeigen. Im Übrigen ist die Gestaltung frei.

**c) Seminar (SE):** Es dient gleichermaßen zur Ergänzung und Vertiefung des in anderen Lehrveranstaltungen behandelten Stoffes wie zur Förderung der Fähigkeit von Studierenden, eigenständig wissenschaftlich zu arbeiten. Studierende lernen, sich durch Literaturstudien über ein Thema zu informieren, das erarbeitete Material mündlich in einem Vortrag darzustellen, ihre Stellungnahme in der Diskussion zu vertreten und ihre Arbeitsergebnisse in Form einer schriftlichen Ausarbeitung als Seminarbericht niederzulegen. Seminare umfassen in der Regel 4 LP. Wird ein Seminar in einem Modul mit einem thematisch eng verwandten Projekt kombiniert, so reduziert sich der Aufwand auf 3 LP.

---

**(3)** Lehrveranstaltungen in folgenden Formen dienen der Ergänzung des in anderen Lehrveranstaltungen vermittelten Stoffes, sind aber höchstens anteilig auf die vorgeschriebenen Studienleistungen anrechenbar:

**a)** Kurs (KU): Eine über einen Zeitraum von ein bis vier Wochen zusammenhängend durchgeführte Lehrveranstaltung, in der Spezialkenntnisse, etwa im Gebrauch eines bestimmten Rechners, eines Betriebssystems, einer Programmiersprache oder eines Programmsystems, vermittelt werden.

**b)** Exkursion (EX): Sie dient dem Anschauungsunterricht außerhalb der Hochschule. Sie soll den Studierenden auch einen Einblick in eventuelle spätere Tätigkeitsfelder vermitteln.

**c)** Kolloquium (KO): Es ergänzt den Lehrbetrieb durch Erfahrungsaustausch mit Angehörigen anderer Hochschulen des In- und Auslandes und mit Vertretern und Vertreterinnen der Praxis. Es dient auch der Darstellung wissenschaftlicher Arbeiten der Fakultät aus Projekten, Abschlussarbeiten, Dissertationen, Habilitationen und Forschungsvorhaben.

**(4)** Die Möglichkeit von Modellversuchen – etwa zum Einsatz neuer Medien und Kommunikationsmittel - in der Lehre ist gegeben. Die Fakultät wird solche Modellversuche angemessen unterstützen.

## **§ 8 - Durchführung von Modulen**

**(1)** Die für die Durchführung eines Moduls Verantwortlichen geben jeweils in der ersten Lehrveranstaltungsstunde des Moduls den Studierenden einen Überblick über Ziele, Inhalte und Anforderungen des Moduls sowie über die Modalitäten der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen.

**(2)** Jedes Modul erfordert zum Erreichen der mit dem Modul verknüpften Lernziele von den Studierenden ein begleitendes Selbststudium. Die Verantwortlichen sollen durch die Begren-

zung des Lehrstoffs, die Bemessung von Aufgaben und die Organisation des Lehrbetriebs dafür Sorge tragen, dass für dieses Selbststudium die Anzahl der angegebenen Leistungspunkte ausreicht.

**(3)** Durch die Abstimmung von Inhalten und Anforderungen in den Modulen des Pflichtbereichs, die im gleichen Semester angeboten werden, sollen inhaltliche Überschneidungen vermieden und fachliche Querbezüge explizit gemacht werden, sowie die Studierbarkeit nach dem empfohlenen Studienverlaufsplan sichergestellt werden.

**(4)** Lehrveranstaltungen können in begründeten Fällen in kompakter Form abgehalten werden. (Blockveranstaltung)

**(5)** Lehrveranstaltungen können auch in englischer Sprache abgehalten werden. Findet eine Lehrveranstaltung in englischer Sprache statt, so ist dies in der dazugehörigen Modulbeschreibung anzukündigen.

## **§ 9 - Gliederung des Studiums**

Das Bachelorstudium umfasst neben der Bachelorarbeit und dem Fachpraktikum Pflicht- und Wahlpflichtmodule im Umfang von 192 Leistungspunkten. Die Module sind in folgende Bereiche gegliedert:

### **a) Studium der Grundlagen im Umfang von 144 LP**

Im Grundlagenstudium steht der Erwerb von Kenntnissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten, auf die sich das Fachstudium stützt, im Vordergrund. Durch Konzentration auf grundlegende Themen und Methoden werden Grundlagen für wissenschaftliches Arbeiten gelegt. Das Grundlagenstudium stellt Stoffgebiete zusammen, deren Beherrschung für jede/jeden Technischen Informatikerin/Informatiker als essentiell angesehen werden. Es besteht daher ausschließlich aus Pflichtmodulen.

### **b) Fachstudium im Umfang von 33 LP**

Das Fachstudium ergänzt die Grundlagen um

---

spezifische Fachkenntnisse. Es erlaubt eine Schwerpunktbildung im Rahmen des Modulangebots des Fachs Technische Informatik aus den Bereichen der Elektrotechnik und Informatik. Es sollte thematisch auf die Bachelorarbeit hinführen.

**c) Fachübergreifendes Studium (Studium Generale) im Umfang von 15 LP**

### **§ 10 - Berufspraktische Tätigkeit (Fachpraktikum)**

**(1)** Während des Studiums der Elektrotechnik ist ein Fachpraktikum im Umfang von 13 Wochen abzuleisten, typischerweise dann, wenn die für das Praktikum wesentlichen Grundlagenmodule erfolgreich abgelegt sind. Fachlich relevante berufspraktische Tätigkeiten, die vor dem Studium abgeleistet wurden (Vorpraktikum), können nach Prüfung durch den Praktikumsobmann/ die Praktikumsobfrau im Umfang von bis zu 6 Wochen auf das Fachpraktikum angerechnet werden, sofern die in der Modulbeschreibung für das Fachpraktikum beschriebenen Qualifikationsziele zumindest teilweise erlangt wurden. Ablauf und Inhalt des Praktikums für den Bachelorstudiengang Technische Informatik sind durch „Richtlinien für die praktische Ausbildung der Studierenden des Bachelorstudienganges Technische Informatik an der Technischen Universität Berlin“ geregelt, die der Fakultätsrat erlässt.

**(2)** Die berufspraktische Tätigkeit dient dem Ziel, die Studierenden durch Mitarbeit an technischen Aufgaben mit ihren späteren Tätigkeiten im Beruf vertraut zu machen. Die Studierenden sollen sich dabei praktische Kenntnisse auf dem Gebiet ihrer Studienrichtung aneignen und Erfahrungen aus der Praxis sammeln. Sie sollen sich darüber hinaus einen Einblick in die betriebliche Organisation und die Arbeitsabläufe des jeweiligen Betriebes verschaffen und auch die sozialen Probleme ihrer Arbeitsstelle kennen lernen. Die Studierenden sollen während ihrer berufspraktischen Tätigkeit in betrieblichen Arbeitsgruppen an der Lösung technischer Aufgaben mitarbeiten. Beispiele für berufspraktische Tätigkeiten

sind:

- Mitarbeit beim Entwurf eines prozessorgesteuerten elektromotorischen Antriebes unter Berücksichtigung der Technologie der Antriebsaufgabe

- Mitarbeit am Entwurf eines automatisierten Messdatenaufnahme- und -verarbeitungssystems

- Mitarbeit bei der Auswahl und Anpassung eines Roboters für eine Fertigungs- oder Transportaufgabe

- Mitarbeit bei der Inbetriebnahme eines Breitband-Kommunikationsnetzes

- Mithilfe bei der Optimierung eines Bildcodierungsverfahrens

- Mitarbeit am Entwurf eines umfangreichen Programms

- Mitarbeit in einem Prüffeld für elektronische Baugruppen

**(3)** Die abgeleisteten Tätigkeiten sind durch ein detailliertes Zeugnis nachzuweisen.

**(4)** Die absolvierte berufspraktische Tätigkeit wird mit 6 LP bewertet.

**(5)** Für die Anerkennung des Praktikums ist ein/eine vom Fakultätsrat bestellte/r Professorin/ Professor zuständig (Praktikumsbeauftragte/r). Die Fachgebietsleiterin/Der Fachgebietsleiter unterstützt die Studentinnen und Studenten bei der Suche nach einem geeigneten Praktikumsplatz. Außerdem ist sie/er für die Leistungsbewertung zuständig.

### **§ 11 - Grundlagenstudium**

**(1)** Das Grundlagenstudium erstreckt sich über sechs Semester und besteht aus den Modulzyklen) Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen (34 LP)

- a) Mathematik: Lineare Algebra für Ingenieure** (6 LP)  
 Analysis I und II für Ingenieure (16 LP)  
 Integraltransformationen und partielle  
 Differentialgleichungen (6 LP)  
 Physik: Physik für Technische Informatik (6 LP)

- b) Elektrotechnische Grundlagen** (42 LP)  
 Grundlagen der Elektrotechnik (7 LP)  
 Grundlagen der Messtechnik (6 LP)  
 Signale und Systeme (6 LP)  
 Netzwerke (6 LP)  
 Elektromagnetische Felder (7 LP)  
 Halbleiterbauelemente (6 LP)  
 Schaltungstechnik (4 LP)

- c) Grundlagen der Informatik** (30 LP)  
 Methodische und Praktische Grundlagen  
 der Informatik 1 (Algorithmische und  
 funktionale Lösung diskreter Probleme) (9 LP)  
 Methodische und Praktische Grundlagen  
 der Informatik 2 (Datenstrukturen und  
 Algorithmen im imperativen Stil) (9 LP)  
 Methodische und Praktische Grundlagen  
 der Informatik 3-TI (Softwaretechnik) (6 LP)  
 Theoretische Grundlagen der Informatik für TI  
 (6 LP)

- d) Grundlagen der Technischen Informatik** (38 LP)  
 Technische Grundlagen der Informatik 1  
 (Digitale Systeme) (6 LP)  
 Technische Grundlagen der  
 Informatik 2 - TI (Rechnerorganisation) (8 LP)  
 Technische Grundlagen der  
 Informatik 3 (Systemprogrammierung) (6 LP)  
 Technische Grundlagen der Informatik 4  
 (Rechnernetze und Verteilte Systeme) (6 LP)  
 Betriebssystempraktikum (6 LP)  
 Hardwarepraktikum (6 LP)

**(1)** Durch die Ausbildung in diesen Lehrveranstaltungszyklen sollen grundlegende Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten im Fach Technische Informatik erworben werden. Die Studieninhalte ergänzen sich und bauen aufeinander auf. Durch sorgfältige Stoffauswahl und vertiefte Behandlung von Inhalten soll eine gründliche und methodenorientierte Aus-

bildung ermöglicht werden.

## § 12 - Fachstudium

**(1)** Durch das Fachstudium soll im Rahmen weitgehender Wahlfreiheit die Berufsfähigkeit im Fach Technische Informatik erworben werden. Bei den für diesen Studienabschnitt angebotenen Modulen werden die im Grundlagenstudium vermittelten Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten vorausgesetzt.

**(2)** Das Fachstudium sieht drei Gebiete vor, aus denen jeweils Module im Umfang von 9 bis 15 LP zu wählen sind, um die Breite der Ausbildung sicherzustellen:

- Elektrotechnik
- Informatik
- Technische Informatik

**(3)** Der Fakultätsrat beschließt das Modulangebot für die drei Gebiete und macht es in geeigneter Weise bekannt (Studienführer, Internet).

**(4)** Um eine methodische Ausbildung sicherzustellen, müssen in den Modulen des Fachstudiums

- a)** ein Seminar und
- b)** ein Projekt

integriert sein.

## § 13 - Fachübergreifendes Studium (Studium Generale)

**(1)** In diesem Studienbereich soll die Studentin/der Student eine breitere wissenschaftliche Bildung oder weitere für die berufliche Tätigkeit und wissenschaftliche Qualifikation nützliche Kenntnisse erwerben.

**(2)** Die gewählten Module müssen aus dem Angebot der wissenschaftlichen Hochschulen aus Berlin und Brandenburg gewählt werden und dürfen nicht mit denen des Fachstudiums (§ 13) übereinstimmen.

---

## **§ 14 - Bachelorarbeit**

Als wesentlichen Teil des Bachelorstudiums fertigt die Studentin/der Student eine Bachelorarbeit aus der Technischen Informatik oder deren Anwendungen an, mit der sie/er die Fähigkeit zeigen soll, Probleme der Technischen Informatik selbständig nach wissenschaftlich anerkannten Methoden zu bearbeiten.

## **§ 15 - Studienberatung**

**(1)** Die Studienberatung umfasst gemäß § 28 BerlHG die allgemeine Studienberatung und die Studienfachberatung.

**(2)** Die allgemeine Studienberatung umfasst allgemeine Fragen des Studiums und erstreckt sich im Angebot auch auf die psychologische Beratung. Sie obliegt dem Referat: Studium – Stipendien - Karriere der Technischen Universität Berlin.

**(3)** Die Studienfachberatung, die von der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik durchgeführt wird, unterstützt die Studierenden in ihrem Studium durch eine studienbegleitende Beratung. Zu den Aufgaben der Studienfachberatung gehört es, die Studierenden zu einer sinnvollen Planung und Durchführung ihres Studiums entsprechend ihren individuellen Fähigkeiten und Berufsvorstellungen im Rahmen der in der Studienordnung angebotenen Möglichkeiten und dem Angebot an Lehrmodulen anzuleiten und möglichst ohne Verzögerung zum Studienabschluss zu führen. Hierzu gehören auch regelmäßige Einführungsveranstaltungen und die fundierte Beratung zu den überfachlichen Studienanteilen.

**(4)** Zur Koordinierung der Aufgaben setzt der Fakultätsrat gemäß § 73 BerlHG eine Professorin/einen Professor als Beauftragte/Beauftragten für die Studienfachberatung ein, die/der durch studentische Hilfskräfte unterstützt wird. Der Fakultätsrat kann weitere Mitglieder der Fakultät zur Studienfachberatung heranziehen.

**(5)** Weitere spezifische Beratung zu einzelnen Fachgebieten wird durch die Professorinnen/Professoren des jeweiligen Fachgebiets wahrgenommen.

**(6)** Zur Information und Orientierung über den Studiengang wird von der Fakultät ein Studienführer herausgegeben.

**(7)** In der ersten Vorlesungswoche jedes Wintersemesters wird anstelle der für das erste Semester vorgesehenen Lehrveranstaltungen eine Einführungsveranstaltung für Studienanfänger durchgeführt.

## **§ 16 - Mentorenprogramm**

**(1)** Jeder/jedem Studierenden wird vom ersten Semester an eine Professorin/ein Professor seines Studiengangs als Mentorin/Mentor zugeordnet, die/den sie/er mindestens einmal pro Semester aufsuchen sollte. Die Mentorin/der Mentor kann gewechselt werden, wenn die neue Mentorin/der neue Mentor dem zustimmt.

**(2)** Der Schwerpunkt der Mentorentätigkeit liegt in der individuellen Beratung und der Hilfe bei auftretenden Problemen. Dazu ist ein Vertrauensverhältnis förderlich. Die Mentorin/der Mentor lädt die von ihm betreuten Studierenden mindestens einmal pro Semester zu einem Gespräch ein.

## **§ 17 - Qualitätssicherung**

**(1)** Die Ausbildungskommission der Fakultät IV wacht über die Qualität der Lehre und das Erreichen der Ausbildungsziele. In ihrem Auftrag werden regelmäßig alle Pflichtmodule und einige stärker besuchte Wahlpflichtmodule durch Befragung der Teilnehmer evaluiert. Die Ergebnisse werden fakultätsweit veröffentlicht. Im Rahmen der Befragung wird auch der studentische Arbeitsaufwand ermittelt und dient den Dozentinnen/Dozenten zur Rückkopplung bei der Berechnung der Leistungspunkte.

**(2)** Gemeinsam mit dem Prüfungsausschuss verfolgt die Ausbildungskommission Kennzahlen wie Studienabbrucherquote, mittlere Studiendauer und Notenverteilung, versucht Ursachen für Fehlentwicklungen aufzudecken und schlägt dem Fakultätsrat geeignete Maßnahmen zur Gegensteuerung vor.

**(3)** Die Ausbildungskommission überprüft regelmäßig das Modulangebot der Fakultät hinsichtlich Breite, Aktualität, Überschneidungen und Studierbarkeit.

### § 18 - Empfehlungen zum Studienablauf

**(1)** Der Fakultätsrat beschließt Empfehlungen für Studienabläufe, um den Studierenden für den Wahlpflicht- und Wahlbereich eine bessere Orientierung zu ermöglichen.

**(2)** Die meisten Module bauen aufeinander auf und sollten daher nicht in beliebiger Reihenfolge belegt werden. Die nachfolgende Tabelle zeigt den empfohlenen Studienverlauf:

Sem./LP	Empfohlener Studienverlauf des TI - Bachelor-Studiums					
1. 28 LP	TechGI 1 Digitale Systeme 6 LP	MPGI 1 Algorithmische und funktionale Lösung diskreter Probleme 9 LP		Grundlagen der Elektrotechnik 7 LP	Lineare Algebra für Ingenieure 6 LP	
2. 31 LP	TechGI 2 - TI Rechner- Organisation incl. Praktikum 8 LP	MPGI 2 Datenstrukturen und Algorithmen im imperativen Stil 9 LP		Elektrische Netzwerke 6 LP	Analysis I für Ingenieure 8 LP	
3. 32 LP	TechGI 3 Systemprogramm. 6 LP	MPGI 3 - TI Softwaretechnik 6 LP	Integraltransf. und part. DGL 6 LP	Halbleiterbauele- mente 6 LP	Analysis II f. Ing. 8 LP	
4. 29 LP	TechGI 4 Rechnernetze und Verteilte Systeme 6 LP	Signale und Systeme 6 LP	Elektromagnetische Felder 7 LP	Schaltungs- Technik 4 LP	Physik für TI 6 LP	
5. 30 LP	Betriebssystem- praktikum 6 LP	TheGI für TI 6 LP	Fachstudium Informatik 9 – 15 LP	Fachstudium Elektrotechnik 9 – 15 LP	Grundlagen der Messtechnik 6 LP	
6. 30 LP	Fachstudium Technische Informatik 9 – 15 LP	Hardware- Praktikum 6 LP			Fachüber- greifendes Studium (Studium Generale) 15 LP	Berufs- praktische Tätigkeit (angerechn- et mit 6 LP)
7. 30 LP		Bachelorarbeit 12 LP				

### § 19 - Schlussbestimmungen

**(1)** Diese Studienordnung tritt am Tage nach der Bekanntmachung an der Technischen Universität Berlin in Kraft.

**(2)** Die Studienordnung für den Bachelorstudiengang Technische Informatik vom 05. Januar 2005 (AMBL.TU 17/2006) tritt mit Inkrafttre-

ten der vorliegenden Studienordnung außer Kraft.

**(3)** Diese Ordnung gilt über den Absatz 1 hinaus für alle bereits im Bachelorstudiengang Technische Informatik an der Technischen Universität immatrikulierten Studierenden.

---

# PRÜFUNGSORDNUNG FÜR DEN BACHELORSTUDIENGANG TECHNISCHE INFORMATIK

## AN DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT BERLIN VOM 20. JANUAR 2010

---

Der Fakultätsrat der Fakultät IV - Elektrotechnik und Informatik der Technischen Universität Berlin hat am 20. Januar 2010 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz, BerlHG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 19. März 2009 (GVBl. S. 70) die folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Technische Informatik beschlossen:\*)

### INHALTSVERZEICHNIS

§ 1 - Geltungsbereich	3.0
§ 2 - Zweck der Bachelorprüfung	3.0
§ 3 - Bachelorgrad	3.0
§ 4 - Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit	3.1
§ 5 - Aufbau der Prüfungen und Prüfungszeitraum	3.1
§ 6 - Modulprüfung	3.1
§ 7 - Mündliche Prüfungen	3.1
§ 8 - Umfang der Bachelorprüfung	3.1
§ 9 - Wiederholung	3.2
§ 10 - Bachelorarbeit	3.2
§ 11 - Schlussbestimmungen	3.3

#### § 1 - GELTUNGSBEREICH

Diese Prüfungsordnung regelt die Anforderungen und Durchführung der Prüfungen im Bachelorstudiengang Technische Informatik. Sie ergänzt die Ordnung zur Regelung des allgemeinen Prüfungsverfahrens in Bachelor und Masterstudiengängen (AllgPO) um studienangabezpezifische Bestimmungen.

festgestellt werden, ob die Kandidatin/der Kandidat auf berufliche Tätigkeiten unter Berücksichtigung der Veränderungen in der Berufswelt vorbereitet ist und über die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so verfügt, dass sie oder er zu professioneller Arbeit, zu kritischem Denken und zu verantwortlichem Handeln befähigt ist.

#### § 2 - Zweck der Bachelorprüfung

Die erfolgreich abgeschlossene Bachelorprüfung bildet einen berufsbefähigenden Abschluss und die Voraussetzung für ein nachfolgendes Masterstudium. Durch die Bachelorprüfung soll

#### § 3 - Bachelorgrad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Technische Universität Berlin durch die Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik den akademischen Grad „Bachelor of Science“ (B.Sc.).

---

#### **§ 4 - Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit**

**(1)** Das Studium ist in Module gegliedert. Jedes Modul wird durch höchstens eine Prüfung abgeschlossen.

**(2)** Insgesamt sind Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodule in einem bestimmten Mindestumfang abzulegen. Der Umfang wird in Leistungspunkten gemessen.

**(3)** Die Regelstudienzeit beträgt 7 Semester.

#### **§ 5 - Aufbau der Prüfungen und Prüfungszeitraum**

**(1)** Die Bachelorprüfung besteht aus Modulprüfungen und der Bachelorarbeit.

**(2)** Alle Modulprüfungen werden studienbegleitend durchgeführt.

**(3)** Prüfungszeitraum ist jeweils das ganze Semester.

#### **§ 6 - Modulprüfung**

**(1)** Die Modulprüfung erstreckt sich auf alle Pflichtteile des Moduls sowie auf die Wahlpflichtteile, die die Kandidatin/der Kandidat gewählt hat.

**(2)** Die Prüfungsform gemäß § 6 bis § 8 der AllgPO der Technischen Universität Berlin sowie Voraussetzungen zur Zulassung werden in der Modulbeschreibung festgelegt. Sie wird vom Fakultätsrat beschlossen und den Studierenden rechtzeitig vor Beginn des Moduls bekannt gegeben (siehe Modulliste Anlage A).

**(3)** Die/Der Modulverantwortliche ist für die Durchführung der Modulprüfung und für die Verwaltung der Teilleistungen verantwortlich. Sie/Er meldet der zuständigen Stelle der Universitätsverwaltung nach erfolgreichem oder erfolglosem Abschluss das Ergebnis und die Note.

**(4)** Alle Teilnehmerinnen/Teilnehmer an einer Modulprüfung unterliegen den gleichen Prüfungsbedingungen, wie sie in der Modulbe-

schreibung hinterlegt sind.

#### **§ 7 - Mündliche Prüfungen**

Der Kandidat/die Kandidatin muss im Verlaufe des Studiums mindestens drei Prüfungsleistungen in der Form der mündlichen Prüfung erbracht haben. Als mündliche Prüfung im Sinne dieses Absatzes gelten auch Prüfungsäquivalente Studienleistungen, wenn sie nach Feststellung des Prüfungsausschusses einen hohen Anteil an mündlicher Leistungsüberprüfung enthalten.

#### **§ 8 - Umfang der Bachelorprüfung**

**(1)** Die Bachelorprüfung setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:

**a)** Grundlagenstudium Technische Informatik: Pflichtmodule im Umfang von 144 LP, im Einzelnen:

Grundlagen der Technischen Informatik (38 LP)

- Technische Grundlagen der Informatik 1 (Digitale Systeme) 6 LP

- Technische Grundlagen der Informatik 2 (Rechnerorganisation) - TI 8 LP

- Technische Grundlagen der Informatik 3 (Systemprogrammierung) 6 LP

- Technische Grundlagen der Informatik 4 (Rechnernetze und Verteilte Systeme) 6 LP

- Betriebssystempraktikum 6 LP

- Hardwarepraktikum 6 LP

Grundlagen der Informatik (30 LP)

- Methodische und Praktische Grundlagen der Informatik 1 (Algorithmische und funktionale Lösung diskreter Probleme) 9 LP

- Methodische und Praktische Grundlagen der Informatik 2 (Algorithmen und Datenstrukturen im imperativen Stil) 9 LP

- Methodische und Praktische Grundlagen der Informatik 3 - TI (Praxis der Softwaretechnik) 6 LP

- Grundlagen der Theoretischen Informatik für TI 6 LP

Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen (34 LP)

- Lineare Algebra für Ingenieure 6 LP
- Analysis I für Ingenieure 8 LP
- Analysis II für Ingenieure 8 LP
- Integraltransformationen und partielle Differentialgleichungen 6 LP
- Physik für TI 6 LP

Elektrotechnische Grundlagen (42 LP)

- Grundlagen der Elektrotechnik 7 LP
- Halbleiterbauelemente 6 LP
- Signale und Systeme 6 LP
- Elektromagnetische Felder 7 LP
- Elektrische Netzwerke 6 LP
- Schaltungstechnik 4 LP
- Grundlagen der Messtechnik 6 LP

**b)** Fachstudiums-Module im Umfang von zusammen 33 LP

- aus dem Gebiet Elektrotechnik 9 – 15 LP
- aus dem Gebiet Informatik 9 – 15 LP
- aus dem Gebiet Technische Informatik 9 – 15 LP

**c)** Module aus dem Fachübergreifenden Studium im Umfang von 15 LP

**d)** Bachelorarbeit 12 LP

**e)** Nachweis einer berufspraktischen Tätigkeit 6 LP

**(2)** Im Rahmen der Module des Fachstudiums Technische Informatik ist die erfolgreiche Teilnahme an folgenden Lehrveranstaltungen nachzuweisen:

- ein Seminar
- ein Projekt

### § 9 - Wiederholung

(1) Ein endgültig nicht bestandenes Modul des Wahlbereichs oder Wahlpflichtbereichs kann durch ein Modul desselben Bereichs ersetzt werden. Eine solche Ersetzung ist nur einmal

zulässig.

**(2)** Die zweite Wiederholungsprüfung ist grundsätzlich eine mündliche Prüfung.

### § 10 - Bachelorarbeit

**(1)** In der Bachelorarbeit soll die Kandidatin/der Kandidat zeigen, dass sie/er in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Studiengang selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Bachelorarbeit kann nach Entscheidung durch den Prüfungsausschuss in Form einer Gruppenarbeit durchgeführt werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der/des einzelnen Studierenden aufgrund der Angabe von Abschnitten, der Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich zu unterscheiden ist und die Anforderungen nach Satz 1 erfüllt.

**(2)** Die Bachelorarbeit ist beim Prüfungsausschuss über die zuständige Stelle der Universitätsverwaltung zu beantragen. Dabei hat die Kandidatin/der Kandidat das Recht, Themen, Betreuer und Gutachter vorzuschlagen. Das Thema muss von einer /einem Prüfungsberechtigten gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 AllgPO gestellt werden. Die Themenstellerin/der Themensteller ist in der Regel auch die Betreuerin/der Betreuer der Arbeit. Sie/Er kann die Betreuung an eine/ einen wissenschaftliche/wissenschaftlichen Mitarbeiterin/Mitarbeiter delegieren. Der Prüfungsausschuss gibt auf Vorschlag der Themenstellerin/des Themenstellers nach Rücksprache mit der Kandidatin/dem Kandidaten das Thema über die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung aus, die den Ausgabezeitpunkt aktenkundig macht.

**(3)** Der Prüfungsausschuss achtet bei der Vergabe des jeweiligen Themas auf die Gleichwertigkeit der Themen und darauf, dass die Arbeit innerhalb der Bearbeitungszeit durchgeführt werden kann.

---

**(4)** Die Kandidatin/der Kandidat kann für die jeweilige Bachelorarbeit studienfachübergreifende Themen vorschlagen. Die Kandidatin/der Kandidat kann hierfür einen weiteren Betreuer vorschlagen. Eine der Betreuerinnen/einer der Betreuer muss gemäß § 3 Abs. 1 AllgPO der TU prüfungsberechtigt im jeweiligen Studiengang sein.

**(5)** Die Bachelorarbeit kann studienbegleitend durchgeführt werden und soll den Gesamtaufwand von 360 Stunden nicht überschreiten. Sie wird mit 12 Leistungspunkten bewertet. Ihre Bearbeitungsfrist beträgt vier Monate. Die Bachelorarbeit kann erst nach Erlangen von 120 Leistungspunkten an die Kandidatin/den Kandidaten ausgegeben werden.

**(6)** Wird die Bachelorarbeit nicht fristgemäß abgegeben, so gilt sie als nicht bestanden.

**(7)** Der Prüfungsausschuss kann die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit auf begründeten Antrag des Studierenden um bis zu zwei Monate verlängern.

**(8)** Das Thema der Bachelorarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten sechs Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.

**(9)** Die Arbeit ist mit einer Erklärung der Kandidatin/des Kandidaten darüber zu versehen, dass sie/er die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit ihren/seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil – ohne unerlaubte fremde Hilfe angefertigt hat. Zugleich hat die Kandidatin/der Kandidat anzugeben, welche Quellen sie/er benutzt hat. Entlehnungen aus anderen Arbeiten sind an den betreffenden Stellen in der Bachelorarbeit kenntlich zu machen. Die Bachelorarbeit ist in englischer oder deutscher Sprache zu verfassen. In beiden Fällen ist eine Zusammenfassung in deutscher und englischer Sprache anzufertigen. Nach ihrer Fertigstellung ist die Arbeit in drei Exemplaren bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung fristgemäß einzureichen, die den Abgabezeitpunkt aktenkundig macht und sie zur Begutachtung und

Bewertung weiterleitet.

**(10)** Die Kandidatin/der Kandidat hat die Ergebnisse der Bachelorarbeit in einem fakultätsöffentlichen Kolloquium zu verteidigen.

**(11)** Nach Abgabe der Arbeit und dem Vortrag nach Absatz 11 ist die jeweilige Bachelorarbeit von der Themenstellerin/dem Themensteller (Absatz 2) zu bewerten. Eine zweite Gutachterin/ein zweiter Gutachter mit einer Qualifikation gemäß Absatz 2 Satz 3 ist zu bestellen. Die Vergabe der Note erfolgt nach §11 Abs. 1 der AllgPO TU. Kommen die beiden Gutachten zu unterschiedlichen Bewertungen, so wird wie folgt verfahren:

- Ist die Notendifferenz höchstens 1,0, so erfolgt die Benotung durch Mittelwertbildung und gegebenenfalls notwendiger Abrundung zu Gunsten des Studierenden.

- Ist die Notendifferenz größer als 1,0, so sucht der Prüfungsausschuss eine Einigung zwischen den Gutachtern herbeizuführen, gegebenenfalls unter Zuhilfenahme einer/eines weiteren Gutachterin/ Gutachters; kommt keine Einigung zustande, wird die Note in diesem Fall von den Professorinnen/Professoren des Prüfungsausschusses festgelegt.

**(12)** Nicht fristgemäß eingereichte Bachelorarbeiten oder mit „nicht bestanden“ bewertete können nur einmal wiederholt werden, wobei eine Rückgabe des Themas in der im Abs. 8 genannten Frist nur zulässig ist, wenn die Kandidatin/der Kandidat bei der Anfertigung ihrer/seiner ersten Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.

**(13)** Wird die Bachelorarbeit in Kooperation mit einer externen Einrichtung durchgeführt, so ist darauf zu achten, dass der Kandidat oder die Kandidatin nicht in themenfremde Sachzwänge gerät, ggf. eine kompetente Betreuung vor Ort sichergestellt ist und die Gutachter oder Gutachterinnen Zugang zu allen Informationen haben, die für die Beurteilung der Arbeit erforder-

---

derlich sind. Fragen der Inanspruchnahme von Ressourcen, der Vertraulichkeit oder der Rechte an den Arbeitsergebnissen sind durch Vereinbarung zwischen der Universität und der externen Einrichtung vor der Ausgabe der Bachelorarbeit zu klären.

### **§ 11 - Schlussbestimmungen**

**(1)** Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach der Bekanntmachung an der Technischen Universität Berlin in Kraft.

**(2)** Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Technische Informatik vom 5. Januar 2005 (AMBI. TU 17/2006) tritt mit Inkrafttreten der vorliegenden Prüfungsordnung außer Kraft.

**(3)** Diese Ordnung gilt über den Absatz 1 hinaus für alle bereits im Bachelorstudiengang Technische Informatik an der Technischen Universität immatrikulierten Studierenden.

---

# **ORDNUNG ZUR REGELUNG DES ALLGEMEINEN PRÜFUNGSVERFAHRENS IN BACHELOR- UND MASTERSTUDIENGÄNGEN (ALLGPO)**

## **VOM 6. FEBRUAR 2008**

---

Der Akademische Senat der Technischen Universität Berlin hat auf Grund von § 71 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz, BerlHG) vom 27. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert am 17. Mai 2003 (GVBl. S. 185), 26. April 2006 folgende Allgemeine Studienordnung erlassen. Sie wird ergänzt durch Studienordnungen der einzelnen Studiengänge.

### **INHALTSVERZEICHNIS**

§ 1 Geltungsbereich _____	<b>4.1</b>
§ 2 Prüfungsausschuss _____	<b>4.1</b>
§ 3 Prüfungsberechtigte, Beisitzerinnen und Beisitzer _____	<b>4.2</b>
§ 4 Zulassungsvoraussetzungen und -verfahren _____	<b>4.2</b>
§ 5 Prüfungen, Meldung zu Prüfungen, Prüfungsformen _____	<b>4.3</b>
§ 6 Mündliche Prüfung _____	<b>4.3</b>
§ 7 Schriftliche Prüfung _____	<b>4.4</b>
§ 8 Prüfungsäquivalente Studienleistungen _____	<b>4.5</b>
§ 9 Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen _____	<b>4.5</b>
§ 10 Zusatzmodule _____	<b>4.6</b>
§ 11 Bewertung von Prüfungsleistungen, Gesamtnote und Gesamturteil _____	<b>4.7</b>
§ 12 Wiederholung von Prüfungen _____	<b>4.7</b>
§ 13 Rücktritt, Versäumnis, Täuschung, Ordnungsverstoß _____	<b>4.7</b>
§ 14 Besondere Prüfungsberatung _____	<b>4.8</b>
§ 15 Bescheinigungen, Zeugnis, Urkunde _____	<b>4.8</b>
§ 16 Ungültigkeit von Prüfungen _____	<b>4.9</b>
§ 17 Befugnis zur Datenverarbeitung und Einsicht in die Prüfungsakten _____	<b>4.10</b>
§ 18 Inkrafttreten und Übergang _____	<b>4.10</b>

---

## § 1 GELTUNGSBEREICH

Diese Ordnung regelt die allgemeinen Bestimmungen des Prüfungsverfahrens für alle Bachelor- und Masterstudiengänge der Technischen Universität Berlin. Dieser Ordnung nicht widersprechende fachspezifische Bestimmungen bleiben davon unberührt.

## § 2 PRÜFUNGAUSSCHUSS

(1) Der zuständige Fakultätsrat für den Studiengang bestellt die Mitglieder in den Prüfungsausschuss für den Studiengang, der sich wie folgt zusammensetzt:

- drei Hochschullehrerinnen oder Hochschul-lehrer,
- eine akademische Mitarbeiterin oder ein akademischer Mitarbeiter und
- eine Studentin oder ein Student.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter werden von den Mitgliedern der jeweiligen Statusgruppe im Fakultätsrat benannt. Die Amtszeit beträgt zwei Jahre. Der Fakultätsrat kann mit der Mehrheit seiner Mitglieder vor Ablauf der Amtszeit des eingesetzten Prüfungsausschusses einen neuen Prüfungsausschuss bestellen.

(2) Der Prüfungsausschuss tagt zu Beginn seiner Amtszeit und wählt aus dem Kreis der ihm angehörenden Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer die Vorsitzende oder den Vorsitzenden. Die Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer, die nicht zu Vorsitzenden gewählt sind, werden stellvertretende Vorsitzende. Die weiteren Sitzungen des Prüfungsausschusses werden entweder bei Bedarf oder auf Verlangen eines Mitgliedes des Prüfungsausschusses von der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden einberufen und sind grundsätzlich hochschulöffentlich.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er ist insbesondere zuständig für

- die Organisation der Prüfungen,
- die Anerkennung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen,
- die Aufstellung der Listen der Prüferinnen und Prüfer sowie der Beisitzerinnen und Beisitzer,
- die Entscheidung über angemessene Prüfungsbedingungen für Studierende mit länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung bzw. Beeinträchtigung, die es ihnen nicht ermöglicht, eine Studien- oder Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen.

Mitglieder des Prüfungsausschusses können Zuständigkeiten desselben nicht wahrnehmen, wenn sie selbst Beteiligte der Prüfungsangelegenheit sind.

(4) Der Prüfungsausschuss kann durch Beschluss Zuständigkeiten, außer in Grundsatzangelegenheiten, auf seine Vorsitzende oder seinen Vorsitzenden übertragen. Gegen Entscheidungen der oder des Vorsitzenden kann die oder der Betroffene Einspruch erheben. Dieser Einspruch ist dem Ausschuss zur Entscheidung vorzulegen. Vor der Entscheidung ist der oder dem Betroffenen Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

(5) Entscheidungen des Prüfungsausschusses werden von der oder dem Vorsitzenden der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung unter Einhaltung des Datenschutzes mitgeteilt, soweit es für deren Arbeit erforderlich ist oder die Rechte Dritter berührt werden. Die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung teilt die Entscheidung der oder dem Betroffenen mit.

(6) Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, den Prüfungen beizuwohnen und sich umfassend über die Einhaltung der Prüfungsordnung zu informieren.

(7) Der Prüfungsausschuss berichtet dem Fakultätsrat regelmäßig über seine Aktivitäten.

---

Er gibt Anregungen zur Reform der Studien-, Prüfungs- und Zulassungsordnung.

**(8)** Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

**(9)** Die hier geregelten Aufgaben des Fakultätsrats gelten für den Fall der Zuständigkeit einer Gemeinsamen Kommission entsprechend.

### **§ 3 PRÜFUNGSBERECHTIGTE, BEISITZERINNEN UND BEISITZER**

**(1)** Prüfungsberechtigt sind gemäß § 32 BerlHG Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie habilitierte akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Nicht habilitierten akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Lehrbeauftragten und in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrenen Personen kann die Prüfungsberechtigung durch die Fakultät erteilt werden.

**(2)** Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer, indem er sie einem bestimmten Modul zuweist. Zur Prüferin oder zum Prüfer kann nur bestellt werden, wer auf dem Gebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine Lehrtätigkeit ausübt, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern.

**(3)** Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer über eine abgeschlossene Hochschulbildung verfügt und auf dem Gebiet der Prüfung sachverständig ist. Beisitzerinnen und Beisitzer achten auf den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung und haben keine Entscheidungsbefugnis.

**(4)** Für die Prüferinnen und Prüfer sowie die Beisitzerinnen und Beisitzer gilt § 2 Abs. 8 entsprechend.

### **§ 4 ZULASSUNGSVORAUSSETZUNGEN UND -VERFAHREN**

**(1)** Vor der ersten Prüfung ist die Zulassung zur Bachelor- oder Masterprüfung bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung zu beantragen. Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen:

1. Der Nachweis über die Immatrikulation im jeweiligen Studiengang,
2. eine Erklärung, dass die jeweiligen Prüfungsordnungen sowie die Studienordnung bekannt sind,
3. eine Erklärung, ob bereits eine Abschlussprüfung in demselben Studiengang oder in einem verwandten Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden wurde oder ob ein laufendes Prüfungsverfahren noch nicht abgeschlossen ist,
4. gegebenenfalls Anerkennungsbestätigungen gemäß § 9.

Können die erforderlichen Unterlagen ohne eigenes Verschulden nicht in der vorgeschriebenen Weise beigebracht werden, so sind die entsprechenden Nachweise in anderer geeigneter Weise zu erbringen. Der Prüfungsausschuss entscheidet über deren Anerkennung.

**(2)** Die Zulassung vom Prüfungsausschuss zur Bachelor- oder Masterprüfung gilt als erteilt, sofern die Voraussetzungen von Absatz 1 erfüllt sind. Der Prüfungsausschuss lehnt die Zulassung ab, wenn:

1. die Unterlagen gemäß Absatz 1 unvollständig sind,
2. die Studentin oder der Student die Abschlussprüfung im Studiengang oder einem verwandten Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht

---

bestanden hat, oder

3. die Studentin oder der Student sich im Studiengang oder einem verwandten Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes in einem Prüfungsverfahren befindet oder

4. der Prüfungsanspruch erloschen ist.

## **§ 5 PRÜFUNGEN, MELDUNG ZU PRÜFUNGEN, PRÜFUNGSFORMEN**

**(1)** Die Prüfungen für den Bachelor- oder Masterabschluss werden durch folgende Prüfungsformen erbracht: Mündliche Prüfung (§ 6), Schriftliche Prüfung (§ 7) und Prüfungsäquivalente Studienleistungen (§ 8). Prüfungsordnungen können weitere Prüfungsformen vorsehen. Im Rahmen des Studiums ist eine Abschlussarbeit anzufertigen.

**(2)** Module werden mit höchstens einer Prüfung abgeschlossen.

**(3)** Die Anmeldung zu einer Prüfung erfolgt über ein zentrales elektronisches Anmeldesystem, sobald dieses zur Verfügung steht. Zur Anmeldung zu einer Prüfung sind die gemäß der jeweiligen Modulbeschreibung zu erbringenden Nachweise über Studienleistungen einzureichen.

**(4)** Prüfungszeitpunkt und Prüfungsdauer sind rechtzeitig von den Prüfenden bekannt zu geben. Zeitliche Überschneidungen unterschiedlicher Prüfungen desselben Studiengangs sind nach Möglichkeit auszuschließen. Art und Umfang der zu erbringenden Prüfungsleistung sind in der Modulbeschreibung zu dokumentieren.

**(5)** In besonders zu begründenden Einzelfällen kann der Prüfungsausschuss auf Antrag der Prüferin oder des Prüfers den Wechsel einer Prüfungsform zulassen. Dies muss den Kandidatinnen und Kandidaten unverzüglich, spätestens jedoch vier Wochen vor dem Prüfungstermin, mitgeteilt werden.

**(6)** Macht eine Kandidatin oder ein Kandidat, erforderlichenfalls durch ärztliches Zeugnis, glaubhaft, dass sie oder er insbesondere wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder Beeinträchtigung nicht in der Lage ist, eine Prüfungs- oder Studienleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so muss der Prüfungsausschuss ihr oder ihm gestatten, gleichwertige Leistungen in einer anderen Form zu erbringen.

## **§ 6 MÜNDLICHE PRÜFUNG**

**(1)** In den mündlichen Prüfungen sollen die Studierenden nachweisen, dass sie das Qualifikationsziel des Moduls erreicht haben, indem sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln typische Probleme erkennen und Wege zur Lösung finden können. Eine mündliche Prüfung wird von mindestens einer Prüferin oder einem Prüfer in Anwesenheit einer Beisitzerin oder eines Beisitzers durchgeführt. Sie kann in Gruppen oder als Einzelprüfung durchgeführt werden.

**(2)** Im Rahmen einer mündlichen Prüfung können auch Aufgaben in angemessenem Umfang zur schriftlichen Behandlung gestellt werden, wenn dadurch der mündliche Charakter nicht aufgehoben wird.

**(3)** Die Anmeldung einer mündlichen Prüfung hat vor dem Prüfungstermin bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung zu erfolgen. Sie muss innerhalb von drei Monaten nach der Anmeldung durchgeführt werden. Die Prüferin oder der Prüfer und die Kandidatin oder der Kandidat können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses Ausnahmen vereinbaren und die Frist verlängern.

**(4)** Sind mehrere Prüfungsberechtigte für ein Modul, in dem eine mündliche Prüfung vorgesehen ist, vorhanden, hat die Kandidatin oder der Kandidat das Recht, unter diesen die Prüferin oder den Prüfer zu wählen. Aus wichtigem Grund, insbesondere bei übermäßiger Prüfungsbelastung der ausgewählten Prüfe-

---

rin oder des ausgewählten Prüfers, kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag der Prüferin oder des Prüfers im Einvernehmen mit der Kandidatin oder dem Kandidaten eine andere Prüferin oder einen anderen Prüfer benennen.

**(5)** Die Prüfungsdauer beträgt je Kandidatin oder je Kandidat mindestens 20 Minuten, maximal 60 Minuten. Die Maximaldauer kann mit Zustimmung der Kandidatin oder des Kandidaten angemessen überschritten werden.

**(6)** Eine mündliche Prüfung kann aus wichtigem Grund von der Prüferin oder dem Prüfer unterbrochen werden. Ein neuer Prüfungstermin ist so festzusetzen, dass die Prüfung unverzüglich nach Wegfall des Unterbrechungsgrundes stattfindet. Bereits vorliegende Prüfungsergebnisse sind nach Möglichkeit anzurechnen. Eine erneute Anmeldung zur Prüfung ist in diesem Fall nicht erforderlich. Die Gründe, die zur Unterbrechung einer Prüfung geführt haben, werden dem Prüfungsausschuss mitgeteilt.

**(7)** Inhalt, Ergebnis und Verlauf der Prüfung sind in einem Prüfungsprotokoll festzuhalten, das von der Prüferin oder dem Prüfer und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu unterzeichnen und den Prüfungsakten beizulegen ist. Das Ergebnis ist der Kandidatin oder dem Kandidaten nach der Prüfung bekannt zu geben.

**(8)** Mündliche Prüfungen sind hochschulöffentlich, es sei denn, eine Kandidatin oder ein Kandidat widerspricht. Die Prüferin oder der Prüfer kann die Zuhörerzahl begrenzen. Die Hochschulöffentlichkeit erstreckt sich jedoch nicht auf Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

## **§ 7 SCHRIFTLICHE PRÜFUNG**

**(1)** In schriftlichen Prüfungen sollen die Studierenden nachweisen, dass sie das Qualifikationsziel des Moduls erreicht haben, indem sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln typische Probleme erkennen und Wege

zur Lösung finden können. Eine Liste der zugelassenen Hilfsmittel ist gleichzeitig mit der Ankündigung des Prüfungstermins bekannt zu geben.

**(2)** Bis zur Einführung eines zentralen elektronischen Anmeldesystems erfolgt die Anmeldung zu einer schriftlichen Prüfung in der Regel durch die Teilnahme. Die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung kann aus organisatorischen Gründen eine andere Form der Anmeldung genehmigen, dies wird den Studierenden in den Modulbeschreibungen, spätestens jedoch bei der Ankündigung des Prüfungstermins bekannt gegeben. Der Prüfungstermin wird von der Prüferin oder dem Prüfer festgelegt und rechtzeitig, spätestens jedoch vier Wochen vor dem Prüfungstermin, durch Aushang bekannt gegeben.

**(3)** Die Dauer einer schriftlichen Prüfung beträgt mindestens 90 Minuten und höchstens vier Stunden.

**(4)** Unverzüglich, spätestens jedoch vier Wochen nach dem Prüfungstermin, sollen die Ergebnisse bekannt gegeben werden. Fristüberschreitungen sind dem Prüfungsausschuss gegenüber zu begründen. Die Arbeiten sind befristet zur Einsichtnahme bereitzustellen. Dabei sind die Aufgabenstellungen und Musterantworten bzw. der Bewertungsmaßstab zugänglich zu machen. Schriftliche Prüfungen sind in der Regel von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten.

**(5)** Kandidatinnen und Kandidaten, deren schriftliche Prüfung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurde, kann durch die Prüferin oder den Prüfer nach Ablauf einer Woche die Möglichkeit zur dann unverzüglich durchzuführenden mündlichen Nachprüfung angeboten werden. Die Prüferin oder der Prüfer kann dabei den Kreis der in Frage kommenden Kandidatinnen oder Kandidaten durch Festlegen nachvollziehbarer Kriterien beschränken. Nimmt eine Kandidatin oder ein Kandidat diese Möglichkeit wahr, so ist die

mündliche Nachprüfung entsprechend den Bestimmungen von § 6 Absätze 1 bis 5 sowie 7 und 8 durchzuführen; eine Unterbrechung der mündlichen Nachprüfung ist ausgeschlossen. Eine Anmeldung zur mündlichen Nachprüfung bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung ist nicht erforderlich. Die mündliche Nachprüfung ist mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ zu bewerten. Gilt die mündliche Nachprüfung als „bestanden“, so ist das Urteil über die schriftliche Prüfung auf „ausreichend“ (4,0) festzusetzen.

## **§ 8 PRÜFUNGSÄQUIVALENTE STUDIENLEISTUNGEN**

**(1)** In prüfungsäquivalenten Studienleistungen (PS) sollen Studierende Prüfungsleistungen im Rahmen von Lehrveranstaltungen eines Moduls kontinuierlich und auf verschiedene Art und Weise ablegen können. Zudem sollen prüfungsäquivalente Studienleistungen eine adäquate Anpassung der Prüfungsform an den Lehr- und Lernstoff ermöglichen.

**(2)** Prüfungsäquivalente Studienleistungen setzen sich aus einer Folge von unterschiedlichen Leistungen zusammen, die in Form von schriftlichen Ausarbeitungen, Referaten, protokollierten praktischen Leistungen, Entwürfen, künstlerischen Arbeiten oder Rücksprachen im Rahmen einer oder mehrerer dem Modul zugeordneter Lehrveranstaltungen erbracht werden. Im Rahmen der prüfungsäquivalenten Studienleistung kann ein schriftlicher Test im Umfang von nicht mehr als 75 Minuten verlangt werden. Bei Präsentationen, Referaten, schriftlichen Ausarbeitungen, (Mess-)Protokollen, Projekt- oder Forschungsarbeiten und schriftlichen Unterrichtsplanungen sind Stellen, die fremden Werken wörtlich oder sinngemäß entnommen sind, unter Angabe der Quellen zu kennzeichnen. Hierbei hat die/der Studierende am Ende schriftlich zu versichern, dass sie/er die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst sowie keine anderen Quellen und Hilfsmittel als die angegebenen benutzt hat. Soweit von dem/der Prüfer/in nichts anderes verfügt wird, sind die hier angeführten Arbei-

ten auch in elektronischer Form vorzulegen.

**(3)** Art, Umfang und Gewichtung der Prüfungsäquivalenten Studienleistungen werden von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer spätestens zu Beginn der ersten Lehrveranstaltung des Moduls bekannt gegeben. Besteht die prüfungsäquivalente Studienleistung aus mehr als zwei Teilleistungen, kann eine davon binär (bestanden/nicht bestanden) bewertet werden.

**(4)** Die Anmeldung erfolgt rechtzeitig vor Ablegen der ersten Prüfungsleistung bei der zuständigen Stelle der Universitätsverwaltung. Der Tag des Anmeldeschlusses wird von der Prüferin oder dem Prüfer unter Beachtung von Satz 1 festgelegt und am Beginn der Prüfung zugrunde liegenden Lehrveranstaltung bzw. Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.

**(5)** Die Ergebnisse der Einzelleistungen sollen spätestens 14 Tage nach ihrem Ablegen bekannt gegeben werden. Fristüberschreitungen sind dem Prüfungsausschuß gegenüber zu begründen.

## **§ 9 ANERKENNUNG VON STUDIENZEITEN, STUDIEN- UND PRÜFUNGSLEISTUNGEN**

**(1)** Studienzeiten und nach Inhalt und Umfang gleichwertige, anderweitig erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen werden gemäß § 6 OTU als Studien- und Prüfungsleistungen durch den Prüfungsausschuss anerkannt. Wenn die oder der Studierende sich die Anerkennungsfähigkeit in Form eines „Learning Agreements“ vor Antritt des Auslandssemesters durch den Prüfungsausschuss bestätigen lässt, werden die an anderen ausländischen Hochschulen erbrachten Leistungen anerkannt. Die oder der Studierende hat die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

**(2)** Kann die Gleichwertigkeit anderweitig erbrachter Studien- und Prüfungsleistungen nicht festgestellt werden, so entscheidet der Prüfungsausschuss, ob eine Ergänzungsprü-

---

fung abzulegen ist. Die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften sind zu beachten. Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit kann die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

**(3)** Noten sind bei der Notenermittlung – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – anzuerkennen und nach Maßgabe der Prüfungsordnung in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei nicht vergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen.

**(4)** Ergänzungsprüfungen dienen allein der Klärung, ob die Studentin oder der Student die geforderten Mindestkenntnisse besitzt. Lautet das Urteil über diese Leistungen in der Ergänzungsprüfung „nicht ausreichend“, so gilt sie als nicht bestanden; sie ist dann als reguläre Prüfung entsprechend dieser Ordnung abzulegen. Für die Anmeldung zu Ergänzungsprüfungen gelten die Regelungen der §§ 6-8 entsprechend.

## **§ 10 ZUSATZMODULE**

**(1)** Die Studentin oder der Student kann sich außer in den durch die jeweilige Prüfungsordnung vorgeschriebenen Modulen noch in weiteren an der Technischen Universität Berlin und anderen Universitäten und ihnen gleichgestellten Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes sowie an als gleichwertig anerkannten Hochschulen und Universitäten des Auslandes angebotenen Modulen (Zusatzmodule) prüfen lassen.

**(2)** Die Ergebnisse der Prüfungen nach Absatz 1 werden auf Antrag der Studentin oder des Studenten in das Zeugnis eingetragen, jedoch bei der Berechnung der Gesamtnote gemäß § 11 nicht berücksichtigt. Eine Prüfungsanmeldung für ein Zusatzmodul hat spätestens vor Abschluss der letzten vorgeschriebenen Prüfungsleistung zu erfolgen.

## **§ 11 BEWERTUNG VON PRÜFUNGSLEISTUNGEN, GESAMTNOTE UND GESAMTURTEIL**

**(1)** Jede einzelne Prüfungsleistung ist von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer zu bewerten und in der Regel mit nachfolgendem Schlüssel zu benoten:

**1,0/1,3**            **Sehr gut =**  
eine hervorragende Leistung

**1,7/2,0/2,3**       **Gut =**  
eine erheblich über dem Durchschnitt liegende Leistung

**2,7/3,0/3,3**       **Befriedigend =**  
eine Leistung, die in jeder Hinsicht durchschnittlichen Anforderungen entspricht

**3,7/4,0**            **Ausreichend =**  
eine Leistung, die trotz Mängeln den Anforderungen noch entspricht

**5,0**                **Nicht ausreichend =**  
eine Leistung mit erheblichen Mängeln, die den Anforderungen nicht entspricht

Die Bewertung einer Prüfungsleistung ist der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung nach Abschluss des Moduls mitzuteilen.

**(2)** Wird in einem Modul eine mündliche oder eine schriftliche Prüfung durchgeführt, so ist die Note darüber identisch mit der Modulnote. Bei Prüfungen in Form von prüfungsäquivalenten Studienleistungen, bei schriftlichen Prüfungen, die aus mehreren Teilen bestehen, sowie bei unterschiedlichen positiven Bewertungen von Bachelor- oder Masterarbeiten, ergibt sich die Note aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Einzelnoten. Ihr wird ein entsprechendes Urteil nach der Tabelle in Absatz 4 zugeordnet. Abweichend hiervon kann die oder der Modulbeauftragte mit Zustimmung des Prüfungsausschusses festlegen, welche Teilleistungen der prüfungsäquivalenten Studienleistungen bestanden werden müssen, um das Modul erfolgreich zu absolvieren. Der jeweils

nicht bestandene Teil ist zu wiederholen.

**(3)** Prüfungen, die nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) beurteilt werden, sind nicht bestanden und können gemäß § 12 wiederholt werden. Hierüber erhält die Studentin oder der Student einen schriftlichen Bescheid der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung mit Angabe der Wiederholungsfrist sowie einer Rechtsbehelfsbelehrung.

**(4)** Die Gesamtnote der Bachelor- oder Masterprüfung ergibt sich aus dem nach dem jeweiligen Umfang in Leistungspunkten gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Module sowie der Bachelor- oder Masterarbeit. Ihr wird ein Urteil nach folgender Tabelle zugeordnet:

Note	Urteil
1,0 - 1,5	sehr gut
1,6 - 2,5	gut
2,6 - 3,5	befriedigend
3,6 - 4,0	ausreichend
4,1 - 5,0	nicht ausreichend

**(5)** Beim Berechnen von Noten gemäß Absatz 2 sowie der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

**(6)** Für die Gesamtnote wird eine relative Note der ECTS-Bewertungsskala ausgewiesen. Die ECTS-Bewertungsskala gliedert die Studierenden nach statistischen Gesichtspunkten. Die erfolgreichen Studierenden erhalten die folgenden ECTS-Grade, die Aufschluss über das relative Abschneiden der Absolventin oder des Absolventen geben und in das Diploma Supplement aufgenommen werden:

<b>A – excellent</b>	die besten 10%
<b>B – very good</b>	die nächsten 25%
<b>C – good</b>	die nächsten 30%
<b>D – satisfactory</b>	die nächsten 25%
<b>E – sufficient</b>	die letzten 10 %

Die Bezugsgruppe soll eine Mindestgröße umfassen und ist jeweils durch die Fakultät festzulegen. Ein Anspruch auf Erteilung eines ECTS-Grades besteht erst nach Vorliegen entsprechender Daten.

**(7)** Das Verfahren bei Einwänden der Kandidatin oder des Kandidaten gegen die Bewertung einer Prüfungsleistung regelt die Satzung über das Gegenvorstellungsverfahren.

## **§ 12 WIEDERHOLUNG VON PRÜFUNGEN**

**(1)** Nicht bestandene Modulprüfungen der Bachelor- oder Masterprüfung können zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfung ist nicht zulässig.

**(2)** Die Bachelor- oder Masterarbeit kann bei nicht ausreichender Leistung einmal wiederholt werden.

**(3)** Fehlversuche an anderen Hochschulen oder in anderen Studiengängen der Technischen Universität Berlin sind anzurechnen.

**(4)** Eine Wiederholungsprüfung soll bis zum Beginn des folgenden Semesters, spätestens innerhalb von zwölf Monaten nach dem Termin der nicht bestandenen Prüfung abgelegt werden.

**(5)** Die Frist zur Wiederholung von Prüfungen wird durch Beurlaubung grundsätzlich nicht gehemmt.

**(6)** Bei einem Studiengang- oder Hochschulwechsel bestimmt der Prüfungsausschuss die Frist, innerhalb derer Wiederholungsprüfungen abzulegen sind und entscheidet über ein eventuelles Versäumnis nach § 13.

## **§ 13 RÜCKTRITT, VERSÄUMNIS, TÄUSCHUNG, ORDNUNGSVERSTOSS**

**(1)** Ein Rücktritt von einer angemeldeten Prüfung ist der Prüferin oder dem Prüfer sowie der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung spätestens am dritten Werktag vor dem Prüfungstag schriftlich anzuzeigen.

---

**(2)** Wenn die Kandidatin oder der Kandidat ohne triftigen Grund

1. den Prüfungstermin versäumt,
2. die Wiederholungsprüfung nicht in der vorgesehenen Frist ablegt (§ 12 Abs. 4 und 6),
3. in einem kürzeren Zeitraum als von drei Werktagen von der beabsichtigten Prüfung oder nach Beginn der Prüfung ohne triftigen Grund zurücktritt oder
4. die Abschlussarbeit nicht fristgemäß abgibt, wird die betreffende Prüfung bzw. die Abschlussarbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet.

**(3)** Rücktritts- oder Versäumnisgründe nach Absatz 2 müssen unverzüglich nach ihrem Auftreten, spätestens innerhalb von fünf Tagen nach dem Termin, bei der zuständigen Stelle der Universitätsverwaltung geltend gemacht und nachgewiesen werden. Eine Verlängerung der Frist kann durch den Prüfungsausschuss gewährt werden, wenn das rechtzeitige Nachweisen des triftigen Grundes nachweislich unmöglich war. Der Nachweis ist im Fall einer Erkrankung der Kandidatin oder des Kandidaten bzw. einer von ihr oder ihm zu versorgenden Person durch entsprechende ärztliche Bescheinigung zu erbringen, die in der Regel nicht später als am Prüfungstag ausgestellt sein darf. Über die Anerkennung der Gründe entscheidet der Prüfungsausschuss. Werden die Gründe anerkannt, so wird nach Möglichkeit ein neuer Termin festgelegt. Bereits vorliegende Prüfungsergebnisse (auch Teilleistungen von Prüfungsäquivalenten Prüfungsleistungen) sind in diesem Fall anzuerkennen. Der Prüfungsausschuss kann in Einzelfällen im Voraus für zukünftige Prüfungen die Vorlage amtsärztlicher Atteste verlangen.

**(4)** Versucht eine Kandidatin oder ein Kandidat, das Ergebnis einer Prüfung schuldhaft durch Täuschung zu beeinflussen, wird sie oder er von der Prüferin oder dem Prüfer von

der Prüfung ausgeschlossen. Die Prüfung wird in diesem Fall mit „nicht ausreichend“ bewertet und ist gemäß § 12 zu wiederholen. Wird eine Handlung nach Satz 1 erst nach Abschluss der Prüfung bekannt, gilt Satz 2 entsprechend. Stört eine Kandidatin oder ein Kandidat den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung, so kann sie oder er durch die Prüferin oder den Prüfer von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden. Der Prüfungsausschuss entscheidet, ob die Prüfung in diesem Falle mit „nicht ausreichend“ bewertet wird und gemäß § 12 zu wiederholen ist.

**(5)** Wird eine Kandidatin oder ein Kandidat von der Prüfung ausgeschlossen, kann sie oder er verlangen, dass diese Entscheidung vom Prüfungsausschuss unverzüglich überprüft wird. Die Entscheidung des Prüfungsausschusses ist der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen und zu begründen.

#### **§ 14 BESONDERE PRÜFUNGSBERATUNG**

Hat der Student oder die Studentin nicht spätestens nach Ablauf von zwei Semestern nach Ende des für das Studium festgelegten Regelstudienzeit die Abschlussprüfung erfolgreich abgelegt oder sich zum letzten Teil der Abschlussprüfung angemeldet, so ist er oder sie verpflichtet, an einer besonderen Prüfungsberatung für die Abschlussprüfung teilzunehmen; sie wird von prüfungsberechtigten Hochschulangehörigen durchgeführt. Ist der Student oder die Studentin dieser Verpflichtung bis zum Ende des Semesters gemäß Satz 2 nicht nachgekommen, so wird er oder sie gemäß § 15 Satz 3 Nr. 1 BerlHG von Amts wegen exmatrikuliert.

#### **§ 15 BESCHEINIGUNGEN, ZEUGNIS, URKUNDE**

**(1)** Nach dem erfolgreichen Abschluss der Abschlussprüfung wird unverzüglich nach Eingang des Urteils über die letzte Prüfung ein Zeugnis von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung ausgestellt. Im Zeugnis werden aufgeführt:

- 
1. der Name des Studienganges,
  2. der Name der Studienrichtung,
  3. die Module mit den Noten, dem Urteil und dem jeweiligen Umfang in Leistungspunkten,
  4. das Thema, die Note, das Urteil und der Umfang in Leistungspunkten der Bachelor- oder Masterarbeit sowie
  5. die Gesamtnote und das Gesamturteil.

Wurden im Zeugnis anzugebende Prüfungsleistungen nicht an der Technischen Universität Berlin erbracht, wird dies im Zeugnis vermerkt.

**(2)** Das Zeugnis trägt das Datum der letzten Prüfungsleistung und ist von der oder dem Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Es trägt das Siegel der Technischen Universität Berlin.

**(3)** Zusätzlich zum Zeugnis über das Bachelor- oder Masterstudium wird von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung mit gleichem Datum eine Urkunde über die Verleihung des jeweiligen akademischen Grades ausgestellt. Sie wird von der Präsidentin oder dem Präsidenten der Technischen Universität Berlin und der Dekanin oder dem Dekan der zuständigen Fakultät unterzeichnet sowie mit dem Siegel der Technischen Universität Berlin versehen. Mit ihrer Aushändigung wird die Berechtigung zur Führung des jeweiligen akademischen Grades erworben. Das Zeugnis und die Urkunde enthalten die Angabe, dass die Prüfungsleistungen entsprechend den Bestimmungen dieser Prüfungsordnung sowie der fachspezifischen Prüfungsordnung erbracht worden sind.

**(4)** Ergänzend zum Zeugnis und zur Urkunde wird ein Diploma Supplement ausgestellt, das in deutscher und englischer Sprache über Inhalte und Form der mit dem akademischen Grad erworbenen Qualifikation informiert.

**(5)** Bescheinigungen über den erfolgreichen Abschluss von Prüfungsleistungen werden von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung ausgestellt. Bescheinigungen über den erfolgreichen Abschluss von Studienleistungen werden von der oder dem für die jeweilige Lehrveranstaltung Verantwortlichen ausgestellt.

**(6)** Hat die Studentin oder der Student den Prüfungsanspruch endgültig verloren, wird ihr oder ihm auf Antrag von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Bachelor- oder Masterprüfung nicht bestanden ist.

**(7)** Ein Zeugnis über die Bachelor- oder Masterprüfung gemäß Absatz 1 wird nicht ausgestellt und ein akademischer Grad gemäß Absatz 3 wird nicht verliehen, wenn Studienleistungen und Prüfungen im Umfang von mehr als der Hälfte der Bachelor-/Masterprüfungen anerkannt werden und die anerkannten Leistungen und Prüfungen bereits Teil eines Studiums waren, das mit einem akademischen Grad abgeschlossen wurde. Die Studentin oder der Student erhält in diesem Falle eine Bescheinigung gemäß Absatz 5, aus der hervorgeht, dass sie oder er durch die zusätzlichen Leistungen in Verbindung mit dem vorangegangenen Studium die Vorschriften dieser Prüfungsordnung erfüllt.

## **§ 16 UNGÜLTIGKEIT VON PRÜFUNGEN**

**(1)** Hat die Kandidatin oder der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht oder erfolgte ein Ordnungsverstoß gemäß § 13 Abs. 4 und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss im Benehmen mit dem Fakultätsrat nachträglich die betreffenden Noten entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für „nicht bestanden“ erklären. Auf die Satzung über das Gegenvorstellungsverfahren wird verwiesen.

---

**(2)** Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelor-/Masterprüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin oder der Kandidat täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigen des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung behoben. Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss über die Rücknahme der Zulassung.

**(3)** Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ist ein neues auszustellen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 oder Absatz 2 ist innerhalb einer Frist von fünf Jahren zu treffen.

**(4)** Die Absätze 1 bis 3 gelten für Bescheinigungen gemäß § 15 Abs. 4 bis 7 entsprechend.

**(5)** Die Bestimmungen über die Entziehung eines akademischen Grades bleiben unberührt.

#### **§ 17 BEFUGNIS ZUR DATENVERARBEITUNG UND EINSICHT IN DIE PRÜFUNGSAKTEN**

**(1)** Für Erheben und Löschen von Daten gilt die Studierendendaten-Verordnung des Landes Berlin in der jeweils gültigen Fassung.

**(2)** Innerhalb eines Jahres nach Abschluss einer Prüfung erhält die Studentin oder der Student auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in ihre oder seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüferinnen und Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt. Im Übrigen gilt das Verwaltungsverfahrensgesetz.

#### **§ 18 INKRAFTTRETEN UND ÜBERGANG**

**(1)** Diese Ordnung tritt frühestens zu Beginn des Wintersemesters 2008/2009, spätestens jedoch am Tag nach ihrer Veröffentlichung, in Kraft.

**(2)** Alle bei Inkrafttreten dieser Ordnung geltenden Studien- und Prüfungsordnungen sind spätestens bis zum Beginn des Wintersemesters 2010/2011 an die vorliegende Satzung anzupassen. Der Vorrang der Regelungen dieser Ordnung bleibt davon unberührt.

# LEGENDE ZU DEN GEBÄUDEABKÜRZUNGEN DES CAMPUSPLANS

A	Architekturgebäude, Straße des 17. Juni 152	KT	Kerntechnik, Marchstraße 18
A-F	Architekturgebäude Flachbau, Straße des 17. Juni 152	KWT	Kraftwerkstechnik und Apparatebau, Fasanenstraße 1
AM	Alte Mineralogie, Hardenbergstraße 38	L	Lebensmittelchemie, Müller-Breslau-Straße 10
B	Bauingenieurgebäude, Hardenbergstraße 40	M	Mechanik, Straße des 17. Juni 135
BA	Alter Bauingenieurflügel (im Physikgebäude), Hardenbergstraße 40	MA	Mathematikgebäude, Straße des 17. Juni 136 (mit Mensa)
BEL	Kindergarten, Café Campus, Marchstraße 6 und 8 (ehem. Bellstraße 16–18, 20)	MB	Müller-Breslau-Straße 11–12
BIB	Universitätsbibliothek, Fasanenstraße 88	MS	Mechanische Schwingungslehre, Einsteinufer 5
BH-A	Bergbau und Hüttenwesen, Altbau, Ernst-Reuter-Platz 1	OE	ehem. Oetker-Haus, Franklinstraße 29
BH-N	Bergbau und Hüttenwesen, Neubau, Ernst-Reuter-Platz 1	PC	Physikalische Chemie, Straße des 17. Juni 135
C	Chemiegebäude, Straße des 17. Juni 115	PTZ	Produktionstechnisches Zentrum, Pascalstraße 8–9
C-L	Chemie-Lagerhaus, Straße des 17. Juni 115a	RDH	Rudolf-Drawe-Haus, Fasanenstraße 89
E/E-N	Elektrotechnische Institute, Altbau und Neubau, Einsteinufer 19	SE-RH	Reuleaux-Haus: Eisenbahnlehranlage, Straße des 17. Juni 135
EB	Erweiterungsbau, Straße des 17. Juni 145	SG	Severin-Gelände, Salzufer 17/19
EMH	EM (Elektromaschinen), HT (Hochspannungstechnik), Einsteinufer 11	TA	Technische Akustik, Einsteinufer 25
ER	Ernst-Ruska-Gebäude (ehem. Physik-Altbau), Hardenbergstraße 36a	TAP	Technische Akustik Prüfhalle, Einsteinufer 31
ES	Englische Straße 20	TC	Technische Chemie, Straße des 17. Juni 124
EW	Eugene-Paul-Wigner-Gebäude (ehem. Physik-Neubau), Hardenbergstraße 36	TEL	ehem. Telefunken-Hochhaus, Ernst-Reuter-Platz 7
F	Flugtechnische Institute, Marchstraße 12, 12A, 12B, 14	TEM	Transelektronenmikroskopie, Marchstraße 10
FR	Franklinstraße 28/29	TK	Thermodynamik und Kältetechnik, Straße des 17. Juni 135
GOR	Gorbatschow-Haus, Salzufer 11/12	V	Verformungskunde, Zentraleinrichtung Hochschulsport (ZEH), Str. des 17. Juni 135
H	Hauptgebäude der Technischen Universität Berlin, Straße des 17. Juni 135	VWS	Ehemalige Versuchsanstalt für Wasserbau und Schiffbau, Zentralwerkstatt, Müller-Breslau-Str. (Schleuseninsel)
HBS	Hardenbergstraße 16-18	W	Wasserbau und Wasserwirtschaft, Straße des 17. Juni 144 und 144A
HE	Hörsaalgebäude Elektrotechnik, Straße des 17. Juni 136	WF	Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik, Fasanenstraße 90
HF	Her mann-Föttinger-Gebäude, Müller-Breslau-Straße 8	Z	Poststelle, Druckerei, Materialausgabe, Straße des 17. Juni 135
HFT	Hochfrequenztechnik, Einsteinufer 25		
HFT-CO	Photovoltaik-Institut Pl, Einsteinufer 25		
HL	Heizung und Lüftung, Marchstraße 4		
K	Kraftfahrzeuge, Straße des 17. Juni 135		
KF	ehem. Kraft- und Fernheizwerk, Fasanenstraße 1		

# CAMPUS CHARLOTTENBURG DER TU BERLIN



Legende zu den Gebäude-  
Abkürzungen: Seite 4.11