



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN  
VIENNA  
UNIVERSITY OF  
TECHNOLOGY

# **Studienplan des Bachelorstudiums der Elektrotechnik und Informationstechnik und der darauf aufbauenden Masterstudien**

**Technische Universität Wien**

**Dieser Studienplan gilt ab 1.10.2009**

# **Studienplan des Bachelorstudiums Elektrotechnik und Informationstechnik und der darauf aufbauenden Masterstudien an der TU Wien**

Die Studienkommission Elektrotechnik der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik an der Technischen Universität Wien hat in der Sitzung vom 21. Mai 2003 den Studienplan des Bakkalaureatsstudiums und der Masterstudien der Elektrotechnik an der TU Wien beschlossen. Der Studienplan wurde am 20. Juni 2003 mit GZ 52.351/35-VII/6/2003 vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur nicht untersagt, er trat mit 1. Oktober 2003 erstmalig in Kraft. Der Studienplan wurde mit Beschluss der Studienkommission vom 17. Mai 2006 geändert. Der geänderte Studienplan für das Bachelorstudium und die Masterstudien der Elektrotechnik an der TU Wien wurde vom Senat der TU Wien am 26. Juni 2006 beschlossen und trat mit 1. Oktober 2006 in Kraft. Eine weitere Änderung (Umbenennung des Bachelorstudiums in „Elektrotechnik und Informationstechnik“) erfolgte mit Beschluss der Studienkommission vom 10.6.2009. Diese letztgültige Fassung des Studienplanes wurde vom Senat der TU Wien am 22.6.2009 beschlossen, sie tritt mit 1.10.2009 in Kraft.

---

## **§ 1. Grundlage und Geltungsbereich**

Dieser Studienplan beruht auf dem UG 2002 BGBl. 1, Nr. 120/2002 und Satzung der TU Wien, Satzungsteil „Studienrechtliche Bestimmungen“ Mitteilungsblatt Nr. 15/2005 in der geltenden Fassung. Er regelt das Bachelorstudium der Elektrotechnik und Informationstechnik und die darauf aufbauenden Masterstudien an der Technischen Universität Wien. Die Inhalte dieser ingenieurwissenschaftlichen Studien orientieren sich am Qualifikationsprofil.

## **§ 2. Qualifikationsprofil**

In unserer Industrie- und Informationsgesellschaft nimmt die Elektrotechnik und Informationstechnik eine Schlüsselstellung ein. Die hohe Innovationsrate in diesem Bereich stellt an die Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiums Elektrotechnik und Informationstechnik und der Masterstudien hohe fachliche Anforderungen. Die Wirtschaft erwartet aber auch die für Führungskräfte unerlässlichen Grundkenntnisse gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Zusammenhänge. Um allen diesen Anforderungen gerecht zu werden, ist das Studium durch wissenschaftliche Tiefe, engen Bezug zur Praxis, Methodenorientierung und interdisziplinäre Ausrichtung geprägt. Von den Studierenden wird ein hohes Maß an Selbständigkeit und Eigenverantwortung verlangt.

Das vorrangige Bildungsziel ist die Entfaltung fachlich kompetenter, kreativer Persönlichkeiten (Sachkompetenz), die im Bewusstsein ihrer gesellschaftlichen Verantwortung und in kommunikativer Zusammenarbeit mit anderen handeln (Sozialkompetenz) und die ihre Eigenverantwortung bei der Gestaltung ihres Bildungsweges und ihrer Berufslaufbahn wahrnehmen (Selbstkompetenz).

Die Absolventinnen und Absolventen der Studien der Elektrotechnik verfügen über die folgenden Qualifikationen:

### *Wissen und Verständnis*

Im Bachelorstudium gelangen sie zu grundlegenden Kenntnissen auf dem Gebiet der Naturwissenschaften und zu einem tiefgehenden Verständnis für alle technisch-naturwissenschaftlichen Zusammenhänge. Sie beherrschen die wissenschaftlichen Grundlagen und Methoden der Elektrotechnik und Informationstechnik und verfügen damit über eine Ausgangsbasis, die ihnen die berufliche Tätigkeit in einem weiten Feld elektrotechnischer Anwendungen, technischer Dienstleistungen und in der Organisation, aber auch eine

weiterführende Qualifikation durch ein einschlägiges Masterstudium ermöglicht.

Absolventinnen und Absolventen der Masterstudien verfügen entsprechend ihrer spezifischen Fachausbildung und der im Studium vorgesehenen Wahlmöglichkeiten darüber hinaus über spezielles Fachwissen auf einzelnen Teilgebieten der Elektrotechnik.

#### *Fachspezifische Fähigkeiten und Fertigkeiten*

Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiums können Aufgabenstellungen der Elektrotechnik und Informationstechnik einschließlich angrenzender interdisziplinärer Fachgebiete wissenschaftlich analysieren, formal beschreiben und dafür geeignete Modelle entwickeln. Sie sind darin geübt, mit angemessenen Methoden unter Einbeziehung aktueller Hilfsmittel der Informationsverarbeitung und unter Berücksichtigung internationaler technischer Standards und Empfehlungen kreativ Lösungen für diese Aufgabenstellung zu erarbeiten.

Sie sind in der Lage, sich die Informationen und Kenntnisse zu verschaffen, die zum Einstieg in eine neue Technik notwendig sind. Sie können neue Entwicklungen in ihr Wissensschema einordnen und sich in neue Wissensbereiche einarbeiten.

Absolventinnen und Absolventen der Masterstudien sind darüber hinaus durch die entsprechend ihren Neigungen und Begabungen gewählte Spezialausbildung auf einem Teilgebiet der Elektrotechnik mit dem letzten Stand der Technik vertraut. Damit ist es ihnen möglich, auf diesem Teilgebiet ohne lange Einarbeitungszeit innovative Forschungs- und Entwicklungsarbeit zu leisten.

#### *Sozial- und Wirtschaftskompetenz*

Absolventinnen und Absolventen können ihre Ideen wirkungsvoll und mit zeitgemäßen Mitteln vertreten und kreativ in einem Team mitarbeiten bzw. ein solches verantwortungsvoll führen.

Sie verfügen über gute Kenntnisse der englischen Sprache, um auch international tätig werden zu können.

Sie verstehen wirtschaftliche Zusammenhänge, verfügen über betriebswirtschaftliches Wissen für Projektmanagement, Produktentwicklung und -vermarktung und besitzen Kosten- und Qualitätsbewusstsein.

Sie sind in der Lage, technische Entwicklungen in ihren sozialen und ökologischen Auswirkungen abzuschätzen und für eine menschengerechte Technik einzutreten.

### **§ 3. Struktur des Bachelorstudiums und der Masterstudien**

- (1) Die Studiendauer des Bachelorstudiums beträgt 6 Semester, in denen Lehrveranstaltungen im Gesamtausmaß von 180 ECTS-Punkten (ca. 135 Semesterstunden) zu absolvieren sind. Lehrveranstaltungen im Umfang von 18 ECTS-Punkten sind davon gemäß §5 Abs. 1 Freie Wahlfächer/Soft Skills. Eine Semesterstunde entspricht so vielen Unterrichtseinheiten von 45 Minuten, als das Semester Unterrichtswochen umfasst.
- (2) Aufbauend auf dem Bachelorstudium stehen fünf Masterstudien zur Verfügung:
  - Masterstudium "Energietechnik"
  - Masterstudium "Automatisierungstechnik"
  - Masterstudium "Telekommunikation" (in engl. Sprache)
  - Masterstudium "Computertechnik"
  - Masterstudium "Mikroelektronik"

Die Studiendauer der Masterstudien beträgt 4 Semester, in denen Lehrveranstaltungen im Gesamtausmaß von 90 ECTS-Punkten (ca. 58 Semesterstunden) und die Masterarbeit (dieser sind 30 ECTS-Punkte zugeordnet) zu absolvieren sind. Lehrveranstaltungen im Umfang von 9 ECTS-Punkten sind davon gemäß §6 Abs. 3 Freie Wahlfächer/Soft Skills. Eine Semesterstunde entspricht so vielen Unterrichtseinheiten von 45 Minuten, als das Semester Unterrichtswochen umfasst.

- (3) Die folgende Übersichtstabelle zeigt für das Bachelorstudium und für die Masterstudien die ECTS-Punkte für den Bereich der Pflichtfächer, der gebundenen Wahlfächer und für den Bereich Freie Wahlfächer/Soft Skills. In Klammer sind die Semesterstunden angegeben. Im Bachelorstudium sind im Rahmen von Lehrveranstaltungen zwei Bachelorarbeiten abzufassen, im Masterstudium ist als Masterarbeit eine Diplomarbeit anzufertigen.

	Anz. Sem.	ECTS-Punkte (Semesterstunden)				
		Pflicht	Gebundene Wahl	Fr. Wahl /Soft Sk.	Masterarbeit	Summe Studium
Bachelorstudium	6	147 (109)	15 (12)	18 (~14)	–	180(~135)
Masterstudium	4	57 (38)	24 (14)	9 (~6)	30	120(~58)
Summe Bach./Master	10	206 (147)	37 (26)	27 (~20)	30	300(~193)

#### § 4. Beschreibung der Lehrveranstaltungstypen

- (1) Typ VO (Vorlesung)

Vermittlung des Stoffes durch Vortrag, Erläuterungen an Hand von Beispielen und Demonstrationen. Eine Interaktion zwischen Studierenden und Vortragenden ist anzustreben. Die didaktische Gestaltung der Vorlesungen umfasst auch die Bereitstellung von Lehrmaterialien.

*Erfolgsnachweis:* Ein Prüfungsvorgang nach dem Ende der Lehrveranstaltung.

- (2) Typ UE (Übung)

Übungen werden teilnehmeraktiv abgehalten. Die Studierenden haben gestellte Aufgaben unter Anleitung zu bearbeiten. Abhängig vom Stoff können diese Aufgaben z. B. Rechenaufgaben, Konstruktionen, Programmieraufgaben, Präsentations- und Managementaufgaben, aber auch Laborarbeiten oder eine Mischung dieser Aufgaben sein. Da in manchen Übungen z. B. die Kombination von Rechenaufgaben mit Laborarbeit vorgesehen ist, werden Laborübungen in diesem Studienplan ebenfalls durch den Typ UE und nicht durch einen eigenen Typ beschrieben. Die Festlegung der Gruppengröße erfolgt nach didaktischen Gesichtspunkten.

*Erfolgsnachweis:* Begleitende Erfolgskontrolle während der Lehrveranstaltung.

- (3) Typ VU (Vorlesung mit Übung)

Eine Kombination aus Vorlesung und Übung, die teilnehmeraktiv abgehalten wird. Der Vorlesungs- und Übungsanteil kann je nach den Erfordernissen des zu vermittelnden Stoffes flexibel gestaltet werden.

*Erfolgsnachweis:* Begleitende Erfolgskontrolle während der Lehrveranstaltung als Voraussetzung für einen Prüfungsvorgang nach dem Ende der Lehrveranstaltung.

- (4) Typ SE (Seminar)

Die Studierenden haben sich mit einem gestellten Thema/Projekt auseinanderzusetzen und dieses – dem Stand der Technik entsprechend – mit wissenschaftlichen Methoden

zu bearbeiten. Von den Studierenden werden eigenständige mündliche und/oder schriftliche Beiträge gefordert.

*Erfolgsnachweis:* Begleitende Erfolgskontrolle während der Lehrveranstaltung.

Bei der Gestaltung des Lehrveranstaltungsangebotes bzw. der Lehrveranstaltungen selbst ist auf die Förderung der Sprachkompetenz in Hinblick auf Technisches Englisch Bedacht zu nehmen. Nach Maßgabe der Möglichkeiten sind auch die besonderen Bedürfnisse von Teilzeitstudierenden zu berücksichtigen.

## § 5. Das Bachelorstudium „Elektrotechnik und Informationstechnik“

### (1) Lehrveranstaltungen und Bachelorarbeiten

Im Bachelorstudium sind vier Fächergruppen mit den in den folgenden Tabellen angegebenen Lehrveranstaltungen vorgesehen. Jede Fächergruppe ist in einzelne Fächer gegliedert. Die Spalte „Sem“ gibt das empfohlene Semester für die Lehrveranstaltungen an. Die Zahlen in den Spalten "Pflicht" und "Gebundene Wahl" geben die ECTS-Punkte der den Fächern zugeordneten Lehrveranstaltungen an. Die Spalten „PA“ und „PM“ geben für die Prüfungsordnung (§ 7) Prüfungsart und Prüfungsmodus an. Die verwendeten Abkürzungen werden im § 7 erklärt. Die Spalte „Sst“ gibt die Semesterstunden an.

Im Bereich der gebundenen Wahl sind im Bachelorstudium Vertiefungslehrveranstaltungen mit einheitlich 7,5 ECTS-Punkten (sechs Semesterstunden) vorgesehen. Die Studierenden haben zwei solche Vertiefungslehrveranstaltungen aus unterschiedlichen Fächern zu wählen, wobei im Rahmen dieser zwei Vertiefungslehrveranstaltungen je eine Bachelorarbeit abzufassen ist.

Als Freie Wahlfächer/Soft Skills sind im Bachelorstudium außerdem noch Lehrveranstaltungen im Umfang von 18 ECTS-Punkten aus dem Lehrveranstaltungsangebot aller anerkannten inländischen und ausländischen Universitäten, davon Lehrveranstaltungen im Ausmaß von mindestens 5 ECTS-Punkten aus dem für Zusatzqualifikationen (Soft Skills) eingerichteten zentralen Katalog der TU Wien zu wählen. In Bezug auf §3 Abs. 3 Z 8 der studienrechtlichen Satzungen der TU Wien zählen hier die Pflichtlehrveranstaltungen „Kommunikation und Präsentation“ UE 2,0, 2,0 ECTS-Punkte und „Projektmanagement“ VU 2,0, 2,0 ECTS-Punkte, als Soft Skills-Lehrveranstaltungen.

### Fächergruppe „Elektrotechnik“

#### Basisfach „Elektrotechnik“

<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
1	VO	Elektrotechnik 1	4,5		L	U	3,0
1	UE	Elektrotechnik 1	3,0		L	B	3,0
2	VO	Elektrotechnik 2	4,5		L	U	3,0
2	UE	Elektrotechnik 2	3,0		L	B	3,0
<i>Summe</i>			<i>15,0</i>	<i>–</i>			

#### Fach „Elektromagnetische Felder und Wellen“

<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
4	VU	Elektrodynamik	4,5		L	U	3,0
5	VU	Wellenausbreitung	4,5		L	U	3,0
–	VU	Elektromagn. Felder und Wellen, Bach.-Vertiefung		7,5	L	M	6,0
<i>Summe</i>			<i>9,0</i>	<i>7,5</i>			

**Fach „Energie- und Automatisierungstechnik“**

<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
5	VU	Automatisierung	4,5		L	U	3,0
6	VU	Energieversorgung	4,0		L	U	3,0
–	VU	Energie- und Automat.technik, Bach.-Vertiefung		7,5	L	M	6,0
<i>Summe</i>			8,5	7,5			

**Fach „Messtechnik“**

<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
4	VU	Messtechnik	4,0		L	M	3,0
5	UE	Messtechniklabor	2,0		L	B	2,0
–	VU	Messtechnik, Bach.-Vertiefung		7,5	L	M	6,0
<i>Summe</i>			6,0	7,5			

**Fach „Signale und Systeme“**

<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
3	VU	Signale und Systeme 1	4,5		L	U	3,0
4	VU	Signale und Systeme 2	4,0		L	U	3,0
–	VU	Signale und Systeme, Bach.-Vertiefung		7,5	L	M	6,0
<i>Summe</i>			8,5	7,5			

**Fach „Technische Elektronik“**

<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
4	VU	Elektronische Bauelemente	4,0		L	M	3,0
5	VU	Schaltungstechnik	3,0		L	S	2,0
6	UE	Technische Elektronik	2,0		L	B	2,0
–	VU	Technische Elektronik, Bach.-Vertiefung		7,5	L	M	6,0
<i>Summe</i>			9,0	7,5			

**Fach „Telekommunikation“**

<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
6	VU	Telekommunikation	6,5		L	U	5,0
–	VU	Telekommunikation, Bach.-Vertiefung		7,5	L	M	6,0
<i>Summe</i>			6,5	7,5			

*Gesamtsumme Fächergruppe „Elektrotechnik“, Pflicht*

62,5

47,0

**Fächergruppe „Mathematik und Informationstechnik“****Basisfach „Mathematik und Informationstechnik“**

<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
1	VO	Mathematik 1	6,0		L	S	4,0
1	UE	Mathematik 1	2,0		L	B	2,0
2	VO	Mathematik 2	6,0		L	S	4,0
2	UE	Mathematik 2	2,0		L	B	2,0
2	VO	Digitale Systeme	3,0		L	M	2,0
2	UE	Digitale Systeme	1,0		L	B	1,0
1	VU	Programmieren 1	4,0		L	M	2,5
2	VU	Programmieren 2	4,0		L	M	2,5
2	VO	Datenkommunikation	3,0		L	S	2,0
<i>Summe</i>			31,0	–			

**Fach „Mathematik“**

<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
3+4	VU	Mathematik 3	6,5		L	M	5,0
–	VU	Mathematik, Bach.-Vertiefung		7,5	L	M	6,0
<i>Summe</i>			6,5	7,5			

**Fach „Informationstechnik“**

<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
3	VO	Mikrocomputer	3,0		L	S	2,0
3	UE	Mikrocomputer	3,0		L	B	3,0
3	VU	Objektorientiertes Programmieren	3,0		L	S	2,0
4	VU	Software Engineering 1	3,0		L	S	2,0
–	VU	Informationstechnik, Bach.-Vertiefung		7,5	L	M	6,0
<i>Summe</i>			12,0	7,5			

*Gesamtsumme Fächergruppe* 49,5 36,0  
*„Mathematik und Informationstechnik“, Pflicht*

**Fächergruppe „Naturwissenschaften“****Basisfach „Physik“**

<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
1	VO	Physik	6,0		L	M	4,0
1	UE	Physik	2,0		L	B	2,0
<i>Summe</i>			8,0	–			

**Fach „Biophysik“**

<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
5	VO	Biophysik	3,0		L	M	2,0
–	VU	Biophysik, Bach.-Vertiefung		7,5	L	M	6,0
<i>Summe</i>			3,0	7,5			

**Fach „Physikalische Elektronik“**

<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
3	VU	Halbleiterphysik	4,0		L	M	3,0
5	VO	Photonik 1	3,0		L	M	2,0
–	VU	Physikalische Elektronik, Bach.-Vertiefung		7,5	L	M	6,0
<i>Summe</i>			7,0	7,5			

**Fach „Werkstoffwissenschaften“**

<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
3	VU	Werkstoffe	4,0		L	M	3,0
–	VU	Werkstoffe, Bach.-Vertiefung		7,5	L	M	6,0
<i>Summe</i>			4,0	7,5			

*Gesamtsumme Fächergruppe* „Naturwissenschaften“, *Pflicht* 22,0 16,0

**Fächergruppe „Sozial- und Wirtschaftswissenschaften“****Fach „Wirtschaft“**

<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
6	VO	Wirtschaft 1	3,0		L	M	2,0
6	VO	Wirtschaft 2	3,0		L	M	2,0
–	VU	Wirtschaft, Bach.-Vertiefung		7,5	L	M	6,0
<i>Summe</i>			6,0	7,5			

**Fach „Management- und Kommunikationstechniken“**

<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
3	UE	Kommunikation und Präsentation	2,0		L	B	2,0
5	VU	Projektmanagement	2,0		L	M	2,0
<i>Summe</i>			4,0	–			

Fach „Technik und Gesellschaft“							
<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
5	VO	Technik und Gesellschaft	3,0		L	M	2,0
<i>Summe</i>			3,0	–			
<i>Gesamtsumme Fächergruppe “Sozial- und Wirtschaftswissenschaften“, Pflicht</i>			13,0				10,0

## (2) Studieneingangsphase

Die Studieneingangsphase besteht aus den Lehrveranstaltungen

- VO Elektrotechnik 1
- UE Elektrotechnik 1
- VU Programmieren 1
- VO Digitale Systeme
- VO Physik

## § 6. Masterstudien

### (1) Studienvoraussetzungen

Die Masterstudien bauen auf dem Bachelorstudium dieses Studienplans auf. Der Zugang zu den Masterstudien ist jedoch auch mit Bachelor-, Master- oder Diplomabschlüssen anderer technischer oder naturwissenschaftlicher Ausrichtung – insbesondere im Nahbereich der Elektrotechnik und Informationstechnik – möglich, wenn diese dem Bachelorstudium dieses Studienplans in Hinblick auf Umfang und fach einschlägigem Niveau entsprechen. Im Zweifelsfall entscheidet das studienrechtliche Organ, ob ein Abschluss für den Eintritt in ein Masterstudium dieses Studienplans geeignet ist.

### (2) Wahl von Lehrveranstaltungen

Für die Wahl der Lehrveranstaltungen in die Prüfungsfächer gilt, dass Lehrveranstaltungen, die zur Erreichung jenes Studienabschlusses notwendig waren, auf dem das Masterstudium aufbaut, nicht nochmals als Lehrveranstaltungen für das entsprechende Fach gewählt werden können. An ihrer Stelle sind beliebige noch nicht gewählte Lehrveranstaltungen aus den gebundenen Wahlfächern des Masterstudiums im selben ECTS-Ausmaß zu absolvieren.

Eine Lehrveranstaltung aus dem Katalog der Pflichtfächer ist nur dann zu absolvieren, sofern nicht schon eine äquivalente Lehrveranstaltung in dem der Zulassung zum Masterstudium zu Grunde liegenden Studium absolviert wurde; ansonsten ist an ihrer Stelle eine beliebige noch nicht gewählte Lehrveranstaltung aus den gebundenen Wahlfächern des Masterstudiums im selben ECTS-Ausmaß zu absolvieren.



Umgekehrt sind Lehrveranstaltungen, die bereits vor Beginn des Masterstudiums absolviert wurden, aber nicht zur Erreichung jenes Studienabschlusses notwendig waren, auf dem das Masterstudium aufbaut, gemäß §78 UG2002 für Lehrveranstaltungen des Masterstudiums anzuerkennen, sofern sie diesen bezüglich Inhalt, Umfang und Lehrveranstaltungstyp entsprechen. Die Entscheidung über die Äquivalenz obliegt dem studienrechtlichen Organ.

Beruhet die Zulassung zum Masterstudium auf einem Studium, dessen Aufwand mehr als 180 ECTS-Punkten entspricht, so kann das studienrechtliche Organ auf Antrag der/des Studierenden einen individuellen Katalog von Lehrveranstaltungen aus den Prüfungsfächern festlegen, welche aus dem für die Zulassung zum Masterstudium zu Grunde liegenden Studium als äquivalent anerkannt werden, ohne dass dafür andere Lehrveranstaltungen gewählt werden müssen; das Ausmaß dieses individuellen Katalogs darf das Ausmaß an ECTS-Punkten, mit denen der Aufwand des für die Zulassung zum Masterstudium zu Grunde liegenden Studiums über 180 ECTS-Punkten liegt, nicht überschreiten.

### (3) Lehrveranstaltungen und Masterarbeit

In jedem Masterstudium sind sechs Fächer mit den in den folgenden Tabellen angegebenen Lehrveranstaltungen vorgesehen. Diese sechs Fächer umfassen einheitlich neun ECTS-Punkte (sechs Semesterstunden) Pflicht und 12 ECTS-Punkte (7 Semesterstunden) gebundene Wahl. Die Spalte „Sem“ gibt das empfohlene Semester der Lehrveranstaltungen an. Die Zahlen in den Spalten "Pflicht" und "Gebundene Wahl" geben die ECTS-Punkte der den Fächern zugeordneten Lehrveranstaltungen an. Die Spalten „PA“ und „PM“ geben für die Prüfungsordnung (§ 7) Prüfungsart und Prüfungsmodus an. Die verwendeten Abkürzungen werden im § 7 erklärt. Die Spalte „Sst“ gibt die Semesterstunden an.

Zusätzlich zu den in den Tabellen angeführten Lehrveranstaltungen ist in den Masterstudien die Lehrveranstaltung

<i>Lehrveranstaltung</i>		<i>Pflicht</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
SE	DiplomandInnenseminar	3,0	L	B	2,0

vorgeschrieben und es ist als Masterarbeit eine Diplomarbeit anzufertigen.

Im Bereich der gebundenen Wahl sind in den Masterstudien aus zwei der sechs Fächer alle Lehrveranstaltungen der gebundenen Wahl zu absolvieren.

Als Freie Wahlfächer/Soft Skills sind in den Masterstudien außerdem noch Lehrveranstaltungen im Umfang von 9 ECTS-Punkten aus dem Lehrveranstaltungsangebot aller anerkannten inländischen und ausländischen Universitäten, davon Lehrveranstaltungen im Ausmaß von mindestens 4,5 ECTS-Punkten aus dem für Zusatzqualifikationen (Soft Skills) eingerichteten zentralen Katalog der TU Wien zu wählen.

## A. Masterstudium „Energietechnik“

<b>Fach „Antriebstechnik“</b> (auch im Masterstudium "Automatisierungstechnik" enthalten)							
<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
1	VU	Elektrische Antriebe	4,5		L	M	3,0
2	UE	Labor elektrische Antriebe	4,5		L	B	3,0
–	VU	Antriebstechnik, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Antriebstechnik		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach „Automation“</b> (auch im Masterstudium "Automatisierungstechnik" enthalten)							
<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
1	VU	Systemtechnik in der Automation	6,0		F	U	4,0
1	VO	Komponenten der Automatisierung	3,0				2,0
–	VU	Automation, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Automation		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach „Energieversorgung“</b>							
<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
1	VU	Energieübertragung und Kraftwerke	4,5		L	M	3,0
3	UE	Labor Energieversorgung	4,5		L	B	3,0
–	VU	Energieversorgung, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Energieversorgung		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach „Energiewirtschaft“</b>							
<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
1	VU	Energieökonomie	4,5		F	U	3,0
2	VU	Energiemodelle und Analysen	4,5				3,0
–	VU	Energiewirtschaft, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Energiewirtschaft		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach „Leistungselektronik und EMV“</b>							
<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
1	VU	Leistungselektronik und Stromrichtertechnik	3,0		F	U	2,0
2	VU	EMV und Netzurückwirkungen	3,0				2,0
3	UE	EMV-gerechter Schaltungsentwurf	3,0		L	B	2,0
–	VU	Leistungselektronik und EMV, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Leistungselektronik und EMV		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach „Maschinen und Geräte“</b>							
<i>Sem</i>	<i>Typ</i>	<i>Lehrveranstaltungstitel</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Geb.Wahl</i>	<i>PA</i>	<i>PM</i>	<i>Sst</i>
2	VO	Elektrische Maschinen	3,0		L	M	2,0
1	VO	Nichtkonventionelle Energiewandlung	3,0		L	M	2,0
2	VO	Hochspannungstechnik	3,0		L	M	2,0
–	VU	Maschinen und Geräte, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Maschinen und Geräte		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Summe der Fächer „Energietechnik“</b>	<b>54,0</b>	<b>24,0</b>
--	-------------	-------------

## B. Masterstudium „Automatisierungstechnik“

<b>Fach „Antriebstechnik“</b> (auch im Masterstudium "Energietechnik" enthalten)							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
1	VU	Elektrische Antriebe	4,5		L	M	3,0
2	UE	Labor elektrische Antriebe	4,5		L	B	3,0
–	VU	Antriebstechnik, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Antriebstechnik		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach „Automation“</b> (auch im Masterstudium "Energietechnik" enthalten)							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
1	VU	Systemtechnik in der Automation	6,0		F	U	4,0
1	VO	Komponenten der Automatisierung	3,0				2,0
–	VU	Automation, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Automation		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach "Industrielle Elektronik"</b>							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
1	VU	Leistungselektronik und Stromrichtertechnik	3,0		L	M	2,0
2	VO	Integrierte Schaltungstechnik	3,0		L	M	2,0
1	VO	Sensoren und optoelektronische Bauelemente	3,0		L	M	2,0
–	VU	Industrielle Elektronik, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Industrielle Elektronik		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach "Leittechnik"</b> (auch im Masterstudium "Computertechnik" enthalten)							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
1	VO	Prozessleittechnik	4,5		F	U	3,0
2	VU	Feldbussysteme	4,5				3,0
–	VU	Leittechnik, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Leittechnik		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach "Prozesstechnik"</b>							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
2	VO	Prozesse und Verfahren	3,0		F	U	2,0
1	VU	Prozessidentifikation	3,0				2,0
3	VU	Optimierung	3,0				2,0
–	VU	Prozesstechnik, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Prozesstechnik		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach "Regelungstechnik"</b>							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
2	VO	Regelungssysteme	4,5		L	M	3,0
3	UE	Regelungssysteme	4,5		L	B	3,0
–	VU	Regelungstechnik, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Regelungstechnik		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Summe der Fächer „Automatisierungstechnik“</b>	<b>54,0</b>	<b>24,0</b>
---	-------------	-------------

### C. Masterstudium „Telekommunikation“

<b>Fach „Hochfrequenztechnik“</b>							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
1	VU	Hochfrequenztechnische Systeme	6,0		L	U	4,0
2	UE	Labor Hochfrequenztechnik	3,0		L	B	2,0
–	VU	Hochfrequenztechnik, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Hochfrequenztechnik		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach „Kommunikationsnetze“</b> (auch im Masterstudium „Computertechnik“ enthalten)							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
2	VO	Technik der Kommunikationsnetze	6,0		F	U	4,0
3	VU	Software in Kommunikationsnetzen	3,0				2,0
–	VU	Kommunikationsnetze, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Kommunikationsnetze		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach „Mobilkommunikation“</b>							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
2	VU	Mobile Kommunikation	6,0		L	M	4,0
2	UE	Labor Mobilfunk	3,0		L	B	2,0
–	VU	Mobilkommunikation, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Mobilkommunikation		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach „Photonik und Optische Nachrichtentechnik“</b> (auch im Masterstudium „Mikroelektronik“ enthalten)							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
1	VU	Photonik 2	2,5		F	U	1,5
2	VO	Optische Systeme	3,0				2,0
1	VU	Optische Nachrichtentechnik	3,5				2,5
–	VU	Photonik und Opt. Nachrichtentechnik, Vert.		7,0	L	M	4,0
–	SE	Sem. Photonik und Opt. Nachrichtentechnik		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach „Signalverarbeitung“</b>							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
1	VU	Deterministische Signalverarbeitung	4,5		F	U	3,0
1	VU	Verarbeitung stochastischer Signale	4,5				3,0
–	VU	Signalverarbeitung, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Signalverarbeitung		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach „Übertragungstechnik“</b>							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
3	VU	Informationstheorie und Codierung	4,5		F	U	3,0
2	VU	Modulations- und Detektionsverfahren	4,5				3,0
–	VU	Übertragungstechnik, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Übertragungstechnik		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Summe der Fächer „Telekommunikation“</b>	<b>54,0</b>	<b>24,0</b>
---	-------------	-------------

## D. Masterstudium „Computertechnik“

<b>Fach „Betriebssysteme und Software-Engineering“</b>							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
1	VO	Betriebssysteme	3,0		L	S	2,0
1	VO	Echtzeitsysteme	3,0		L	M	2,0
1	VO	Software Engineering 2	3,0		L	M	2,0
–	VU	Betriebssysteme und SW-Engineering, Vert.		7,0	L	M	4,0
–	SE	Sem. Betriebssysteme und SW-Engineering		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach „Computertechnik“</b>							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
2	VU	Computerarchitektur und Embedded Systems	6,0		F	U	4,0
3	VU	Fehlertolerante Systeme	3,0				2,0
–	VU	Computertechnik, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Computertechnik		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach „Kommunikationsnetze“</b> (auch im Masterstudium „Telekommunikation“ enthalten)							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
2	VO	Technik der Kommunikationsnetze	6,0		F	U	4,0
3	VU	Software in Kommunikationsnetzen	3,0				2,0
–	VU	Kommunikationsnetze, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Kommunikationsnetze		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach "Leittechnik"</b> (auch im Masterstudium „Automatisierungstechnik“ enthalten)							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
1	VO	Prozessleittechnik	4,5		F	U	3,0
2	VU	Feldbussysteme	4,5				3,0
–	VU	Leittechnik, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Leittechnik		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach „Schaltungstechnik“</b> (auch im Masterstudium „Mikroelektronik“ enthalten)							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
1	VU	Digitale Integrierte Schaltungen	3,0		F	S	2,0
1	VU	Analoge Integrierte Schaltungen	3,0				2,0
2	UE	Labor Integrierte Schaltungen	3,0		L	B	2,0
–	VU	Schaltungstechnik, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Schaltungstechnik		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach „Vernetzte Systeme“</b>							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
2	VO	Verteilte Systeme	3,0		L	M	2,0
1	VU	Web-Engineering	6,0		L	S	4,0
–	VU	Vernetzte Systeme, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Vernetzte Systeme		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Summe der Fächer „Computertechnik“</b>	<b>54,0</b>	<b>24,0</b>
---	-------------	-------------

## E. Masterstudium „Mikroelektronik“

<b>Fach "Digitale Signalverarbeitung"</b>							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
1	VU	Deterministische Signalverarbeitung	4,5		F	U	3,0
3	VU	Signalprozessoren	4,5				3,0
–	VU	Digitale Signalverarbeitung, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Digitale Signalverarbeitung		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach "Halbleiterelektronik und Bauelemente"</b>							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
1	VU	Halbleiterelektronik	3,0		F	U	2,0
1	VU	Integrierte Bauelemente	3,0				2,0
2	VU	Modellierung elektronischer Bauelemente	3,0				2,0
–	VU	Halbleiterelektronik und Bauelemente, Vert.		7,0	L	M	4,0
–	SE	Sem. Halbleiterelektronik und Bauelemente		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach „Schaltungstechnik“ (auch im Masterstudium „Computertechnik“ enthalten)</b>							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
1	VU	Digitale Integrierte Schaltungen	3,0		F	S	2,0
1	VU	Analoge Integrierte Schaltungen	3,0				2,0
2	UE	Labor Integrierte Schaltungen	3,0		L	B	2,0
–	VU	Schaltungstechnik, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Schaltungstechnik		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach „Photonik und Optische Nachrichtentechnik“ (auch im Masterstudium „Telekommunikation“ enthalten)</b>							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
1	VU	Photonik 2	2,5		F	U	1,5
2	VO	Optische Systeme	3,0				2,0
1	VU	Optische Nachrichtentechnik	3,5				2,5
–	VU	Photonik und Opt. Nachrichtentechnik, Vert.		7,0	L	M	4,0
–	SE	Sem. Photonik und Opt. Nachrichtentechnik		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach "Technologie und Werkstoffe"</b>							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
2	VO	Prozesstechnologien der Mikroelektronik	4,0		L	M	2,5
2	VO	Advanced Materials	2,0		L	M	1,5
3	UE	Labor Mikroelektronik-Technologie	3,0		L	B	2,0
–	VU	Technologie und Werkstoffe, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Technologie und Werkstoffe		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Fach „Sensorik und Mikrosystemtechnik“</b>							
Sem	Typ	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht	Geb.Wahl	PA	PM	Sst
1	VU	Sensorik	4,5		L	M	3,0
2	VU	Mikrosystemtechnik	4,5		L	M	3,0
–	VU	Sensorik und Mikrosystemtechnik, Vertiefung		7,0	L	M	4,0
–	SE	Seminar Sensorik und Mikrosystemtechnik		5,0	L	B	3,0
<b>Summe</b>			<b>9,0</b>	<b>12,0</b>			

<b>Summe der Fächer „Mikroelektronik“</b>	<b>54,0</b>	<b>24,0</b>
---	-------------	-------------

## § 7. Prüfungsordnung

### (1) Lehrveranstaltungsprüfungen und Fachprüfungen

Im Bachelorstudium sind ausschließlich Lehrveranstaltungsprüfungen, in den Masterstudien Lehrveranstaltungsprüfungen und Fachprüfungen vorgesehen. Die Benennung der Fachprüfungen entspricht dem Fach, dem die Lehrveranstaltungen der Fachprüfung zugeordnet sind. Die Art der Prüfung sowie die Prüfungsmethode sind in den Tabellen zu §5 und §6 in den Spalten PA (Prüfungsart) und PM (Prüfungsmethode) angegeben. Dabei werden folgende Abkürzungen verwendet:

Prüfungsart (PA):           L ..... Lehrveranstaltungsprüfung  
                                  F ..... Fachprüfung über mehrere Lehrveranstaltungen

Prüfungsmethode (PM):  B ..... Begleitende Erfolgskontrolle  
                                  M ..... Mündliche Prüfung  
                                  S ..... Schriftliche Prüfung  
                                  U ..... Schriftliche und Mündliche Prüfung

Bei Lehrveranstaltungen des Typs VU (siehe §4 Abs. 3) bezieht sich die angegebene Prüfungsmethode auf den Prüfungsvorgang nach dem Ende der Lehrveranstaltung. Bei Fachprüfungen, die eine oder mehrere Lehrveranstaltungen vom Typ VU umfassen, ist die begleitende Erfolgskontrolle Voraussetzung für den Prüfungsvorgang.

### (2) Abschluss des Bachelorstudiums

Für den Abschluss des Bachelorstudiums ist die positive Absolvierung aller im Studienplan vorgesehenen Lehrveranstaltungen inklusive der Lehrveranstaltungen aus der Fächergruppe „Freie Wahlfächer/Soft Skills“ erforderlich; die Bachelorprüfung wird mit dem Einreichen der Zeugnisse für die vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen formell abgeschlossen. Im Abschlusszeugnis werden die in §5 beschriebenen Fächergruppen des Bachelorstudiums inklusive der Fächergruppe „Freie Wahlfächer/Soft Skills“ und in jeder Fächergruppe die ECTS-Punkte und der Notenmittelwert ausgewiesen. Der jeweilige Notenmittelwert ergibt sich aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten und auf ganze Zahlen gerundeten Mittelwert (bei einem Ergebnis größer als  $\underline{,5}$  wird aufgerundet) der Noten aller Lehrveranstaltungen der Fächergruppe. Positiv absolvierte Lehrveranstaltungen, die mit der Beurteilung "mit Erfolg teilgenommen" beurteilt wurden, gehen nicht in die Notenberechnung ein. Außerdem weist das Abschlusszeugnis die Gesamtbeurteilung gemäß § 73, Abs. 3 UG 2002 unter Einbeziehung der Durchschnittsnoten aller Fächergruppen inklusive der Fächergruppe „Freie Wahlfächer/Soft Skills“ aus.

### (3) Abschluss des Masterstudiums

Der Abschluss des Masterstudiums besteht aus drei Teilen:

- a) Ablegung der Lehrveranstaltungs- und Fachprüfungen aller im Masterstudium vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen.
- b) Abfassung der Diplomarbeit (Masterarbeit)
- c) Kommissionelle Gesamtprüfung

Bei der Anmeldung zur kommissionellen Gesamtprüfung ist der positive Abschluss von Teil a) und Teil b) nachzuweisen.

Die kommissionelle Gesamtprüfung erfolgt mündlich. Sie beginnt mit einer Präsentation und Verteidigung der Diplomarbeit vor dem Prüfungssenat und dient dem Nachweis der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in Fächern des Masterstudiums. Dabei ist vor allem auf Verständnis und Überblickswissen Bedacht zu nehmen.

Das Abschlusszeugnis der Masterstudien weist folgende Bezeichnungen und Noten aus:

- Die Bezeichnung und die Note (Notenmittelwert) zu jedem der in § 6 beschriebenen sechs Fächer des gewählten Masterstudiums sowie zum Fach „Freie Wahlfächer/Soft Skills“. Der jeweilige Notenmittelwert ergibt sich aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten und auf ganze Zahlen gerundeten Mittelwert (bei einem Ergebnis größer als  $\underline{,5}$  wird aufgerundet) der Noten aller Lehrveranstaltungs- und Fachprüfungen des jeweiligen Faches. Positiv absolvierte Lehrveranstaltungen, die mit der Beurteilung "mit Erfolg teilgenommen" beurteilt wurden, gehen nicht in die Notenberechnung ein.
- Den Titel und die Note zur Diplomarbeit. Diese Note ergibt sich als Mittelwert der Noten aus der Beurteilung der Diplomarbeit und der Note aus der Beurteilung des DiplomandInnenseminars (bei einem Ergebnis größer als  $\underline{,5}$  wird aufgerundet).
- Die Bezeichnung und die Note der kommissionellen Gesamtprüfung.

Außerdem weist das Abschlusszeugnis die Gesamtbeurteilung gemäß § 73, Abs. 3 UG 2002 unter Einbeziehung der Durchschnittsnoten aller Fächer inklusive des Faches „Freie Wahlfächer/Soft Skills“, der Note zur Diplomarbeit sowie der Note der kommissionellen Gesamtprüfung aus.

## **§ 8. ECTS-System**

Der Studienplan unterstützt das "European Credit Transfer System“. Die ECTS-Struktur des Studienplanes wurde bereits in §3 dargestellt.

## **§ 9. Akademische Grade**

Der Absolventin / Dem Absolventen des Bachelorstudiums wird der akademische Grad „Bachelor of Science“, abgekürzt „BSc“, verliehen.

Der Absolventin / Dem Absolventen eines Masterstudiums wird der akademische Grad „Diplom-Ingenieurin“/„Diplom-Ingenieur“, abgekürzt „Dipl.-Ing.“ oder „DI“, verliehen (englische Übersetzung: „Master of Science“, abgekürzt „MSc“).

## **§ 10. Übergangsbestimmungen**

- (1) Dieser adaptierte Studienplan tritt mit 1.10.2009 in Kraft.
- (2) Studierende des Diplomstudiums der Elektrotechnik sind berechtigt, ihr Studium in der vom Senat der TU Wien beschlossenen Übergangsfrist noch als Diplomstudium abzuschließen. Wird das Studium nicht in dieser Übergangsfrist abgeschlossen, so ist die oder der Studierende für das weitere Studium dem Bachelor/Masterstudium unterstellt. Im Übrigen können Studierende des Diplomstudiums der Elektrotechnik an der TU Wien jederzeit freiwillig in den Studienplan des Bachelorstudiums überwechseln.
- (3) Im Falle des Wechsels auf einen neueren Studienplan kommen die von der Studienkommission beschlossenen Äquivalenzbestimmungen zur Anwendung.