

Fachprüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik an der Technischen Universität München

inoffizielle lesbare Fassung vom 14.12.2012

rechtsverbindlich ist nur die amtlich bekanntgemachte Satzung!

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Technische Universität München folgende Satzung:

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

Nach Art. 3 Abs. 2 des Grundgesetzes sind Frauen und Männer gleichberechtigt. Alle maskulinen Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Satzung gelten daher für Frauen und Männer in gleicher Weise.

Inhaltsverzeichnis:

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 34 Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge
- § 35 Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS
- § 36 Qualifikationsvoraussetzungen
- § 37 Modularisierung, Lehrveranstaltungen, Unterrichtssprache
- § 38 Ingenieurpraxis
- § 39 Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis
- § 40 Prüfungsausschuss
- § 41 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 42 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren
- § 43 Studienleistungen
- § 44 Anmeldung zu Prüfungen
- § 45 Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen

II. Grundlagen- und Orientierungsprüfung

- § 46 Zulassung zur Grundlagen- und Orientierungsprüfung
- § 47 Umfang und Bewertung der Grundlagen- und Orientierungsprüfung

III. Bachelorprüfung

- § 48 Zulassung zur Bachelorprüfung
- § 49 Umfang der Bachelorprüfung
- § 50 Bachelor's Thesis
- § 51 Bestehen und Bewertung der Bachelorprüfung
- § 52 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

IV. Schlussbestimmung

- § 53 In-Kraft-Treten

Anlagen 1, 2, 3, 4 und 5: Prüfungsmodule

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 34

Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge

- (1) ¹Diese Fachprüfungs- und Studienordnung (FPSO) für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik ergänzt die Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Technischen Universität München (APSO) vom 18. März 2011 in der jeweils geltenden Fassung. ²Die APSO hat Vorrang.
- (2) ¹Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad "Bachelor of Science" („B.Sc.“) verliehen. ²Der akademische Grad kann mit dem Hochschulzusatz „(TUM)“ geführt werden.
- (3) ¹Der Bachelorstudiengang Informationstechnik, der Diplomstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik und der Diplomstudiengang Informationstechnik an der Technischen Universität München sind verwandte Studiengänge. ²Beim Wechsel von einer anderen Universität an die Technische Universität München entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über die Verwandtheit des Studienganges aufgrund der Prüfungs-/Studienordnung der betreffenden Hochschule.

§ 35

Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS

- (1) Den Studienbeginn für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik regelt § 5 APSO.
- (2) ¹Der Umfang der für die Erlangung des Bachelorgrades erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlbereich beträgt 156 Credits (130 bis 150 SWS je nach Wahl der einzelnen Lehrveranstaltung). ²Hinzu kommen 12 Credits für die Erstellung der Bachelor's Thesis. ³Außerdem sind 12 Credits (neun Wochen) Ingenieurpraxis abzuleisten. ⁴Der Umfang der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen im Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlbereich gemäß Anlagen 1 bis 5 im Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik beträgt damit 180 Credits. ⁵Die Regelstudienzeit für das Bachelorstudium beträgt insgesamt sechs Semester.

§ 36

Qualifikationsvoraussetzungen

Für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik müssen die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen für ein Studium an einer Universität nach Maßgabe der Verordnung über die Qualifikation für ein Studium an den Hochschulen des Freistaates Bayern und den staatlich anerkannten nichtstaatlichen Hochschulen (Qualifikationsverordnung-QualV) (BayRS 2210-1-1-3-UK/WFK) in der jeweils gültigen Fassung erfüllt sein.

§ 37

Modularisierung, Lehrveranstaltungen, Unterrichtssprache

- (1) ¹Generelle Regelungen zu Modulen und Lehrveranstaltungen sind in § 6 und § 8 APSO getroffen. ²Bei Abweichungen zu Modulfestlegungen gilt § 12 Abs. 8 APSO.
- (2) Der Studienplan mit einer Auflistung der zu belegenden Module im Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlbereich ist in den Anlagen 1 bis 5 aufgeführt.
- (3) In der Regel ist im Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik die Unterrichtssprache deutsch.

§ 38

Ingenieurpraxis

- (1) ¹Es ist eine Ingenieurpraxis (berufspraktische Ausbildung) als Studienleistung im Sinne von § 43 abzuleisten. ²Ihre Dauer beträgt neun Wochen (12 Credits). ³Die Teilnahme wird von den Betrieben und Behörden bestätigt, in denen die Ingenieurpraxis stattgefunden hat, und durch Praktikumsberichte und Präsentationen nachgewiesen.
- (2) ¹Die Ingenieurpraxis wird immer von einem fachkundigen Prüfenden im Sinne der APSO ausgegeben und betreut (Themensteller). ²Fachkundige Prüfende sind die Hochschullehrer der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik.
- (3) Über die Anerkennung einer erfolgreich abgeschlossenen Berufsausbildung oder einer gleichwertigen Leistung als Ingenieurpraxis entscheidet ein Hochschullehrer der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik auf der Basis eines über die praktische Tätigkeit gehaltenen Vortrags.

§ 39

Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis

- (1) ¹Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle und Fristversäumnis sind in § 10 APSO geregelt. ²Auf die Fristen der Studienfortschrittskontrolle des § 10 Abs. 3, 5 und 6 APSO wird hingewiesen.
- (2) Studierende, die die für den geregelten Studienfortschritt erforderliche Semester-Creditzahl gemäß §10 APSO unterschreiten, werden nach § 10 Abs. 1 APSO verwarnet.
- (3) Bis zum Beginn der Vorlesungszeit des dritten Semesters ist eine Grundlagen- und Orientierungsprüfung aus den Grundlagen des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik zu absolvieren.
- (4) Überschreiten Studierende die Frist nach Abs. 1, gelten die noch nicht erbrachten Prüfungsmodule als endgültig nicht bestanden, sofern nicht triftige Gründe gemäß § 10 Abs. 7 APSO vorliegen.

§ 40 Prüfungsausschuss

¹Die für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständige Stelle gemäß § 29 APSO ist der Bachelorprüfungsausschuss der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik. ²Er besteht aus sechs Mitgliedern.

§ 41 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen regelt § 16 APSO.

§ 42 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren

- (1) ¹Die Modulprüfungen werden in der Regel studienbegleitend abgelegt. ²Art und Dauer einer Modulprüfung gehen aus den Anlagen 1 bis 5 hervor. ³Bei Abweichungen von diesen Festlegungen ist § 12 Abs. 8 APSO zu beachten. ⁴Für die Bewertung der Modulprüfung gilt § 17 APSO. ⁵Die Notengewichte von Modulteilprüfungen entsprechen den ihnen zugeordneten Credits.
- (2) Auf Antrag des Studierenden und mit Zustimmung der Prüfenden können bei deutschsprachigen Lehrveranstaltungen Prüfungen in englischer Sprache abgelegt werden.

§ 43 Studienleistung

Neben den in § 49 Abs. 1 genannten Prüfungsleistungen ist die erfolgreiche Ablegung der Ingenieurpraxis gem. § 38 im Umfang von 12 Credits als Studienleistung nachzuweisen.

§ 44 Anmeldung zu Prüfungen

- (1) Die Anmeldung zu einer Prüfungsleistung erfolgt beim Bachelorprüfungsausschuss.
- (2) Abweichend von Abs. 1 gilt der Studierende zu denjenigen studienbegleitenden Prüfungen in den Pflichtmodulen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung des Studiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik als gemeldet, die zu den in Anlage 1 vorgesehenen Lehrveranstaltungen des Semesters gehören, in dem sich der Studierende befindet.
- (3) Bei Nichterscheinen zum Prüfungstermin gilt die Modulprüfung als abgelegt und nicht bestanden, sofern nicht triftige Gründe gemäß § 10 Abs. 7 APSO vorliegen.

§ 45

Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen

- (1) Das Nichtbestehen von Prüfungen regelt § 23 APSO.
- (2) ¹Für jede Modulprüfung wird eine Wiederholungsprüfung angeboten. ²Sie findet im folgenden Semester statt. ³Die Wiederholungsprüfung für Modulprüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung findet abweichend von Abs. 2 Satz 2 noch vor Beginn der Vorlesungszeit des darauf folgenden Semesters statt.
- (3) ¹Ein nichtbestandenes Modul kann beliebig oft neu angemeldet werden, solange der Studienfortschritt gemäß § 10 APSO gewährleistet ist. ²Ein nicht bestandenes Wahlmodul kann durch ein anderes Wahlmodul ersetzt werden.
- (4) ¹Modulprüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung können vorbehaltlich Satz 2 nur einmal wiederholt werden gem. § 24 Abs. 6 APSO. ²Die Studierenden können nicht bestandene Prüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung im Umfang von max. 7 Credits im Rahmen der Studienfortschrittskontrolle nach § 10 Abs. 3 APSO beliebig oft wiederholen.

II. Grundlagen- und Orientierungsprüfung

§ 46

Zulassung zur Grundlagen- und Orientierungsprüfung

Ein Studierender gilt mit der Immatrikulation in den Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik an der Technischen Universität München zu den Prüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung als zugelassen.

§ 47

Umfang und Bewertung der Grundlagen- und Orientierungsprüfung

- (1) Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung besteht aus den Modulprüfungen in den entsprechenden Pflichtmodulen gemäß Anlage 1.
- (2) Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn aus den ihr gemäß Anlage 1 zugeordneten Pflichtmodulen die erforderliche Anzahl von 60 Credits erbracht ist.
- (3) Der Studierende erhält über die bestandene Grundlagen- und Orientierungsprüfung einen Prüfungsbescheid.

III. Bachelorprüfung

§ 48

Zulassung zur Bachelorprüfung

Mit der Immatrikulation in den Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik gilt ein Studierender zu den Modulprüfungen der Bachelorprüfung als zugelassen.

§ 49 Umfang der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung umfasst:
 1. die Modulprüfungen gemäß Abs. 2,
 2. die Bachelor's Thesis gemäß § 50.
- (2) ¹Die Modulprüfungen sind in den Anlagen 2, 3, 4 und 5 aufgelistet. ²Es sind 55 Credits in Pflichtmodulen, 5 Credits in Wahlpflichtmodulen und 36 Credits in Wahlmodulen nachzuweisen. ³Innerhalb der Wahlmodule sind 6 Credits aus Modulen der FIQ (Fächerübergreifende Ingenieurqualifikation) gemäß Anlage 4 zu erbringen, die übrigen 30 Credits aus den vertiefenden Wahlmodulen gemäß Anlage 3; insgesamt dürfen höchstens 12 Credits durch Praktika erbracht werden.
- (3) Bei der Wahl der Module ist § 8 Abs. 2 APSO zu beachten.
- (4) ¹Sollte ein in der Anlage aufgeführtes Wahlmodul nicht angeboten werden können, so gilt § 8 Abs. 3 APSO. ²Für die Bestimmung der Wahlmodule gilt § 17 Abs. 5 Sätze 6 bis 8 APSO.

§ 50 Bachelor's Thesis

- (1) Gemäß § 18 APSO hat jeder Studierende im Rahmen der Bachelorprüfung eine Bachelor's Thesis anzufertigen.
- (2) Zur Bachelor's Thesis wird zugelassen, wer 120 Credits im Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik erbracht hat.
- (3) ¹Die Zeit von der Ausgabe bis zur Ablieferung der Bachelor's Thesis darf 20 Wochen nicht überschreiten. ²Für die erfolgreich abgeschlossene Bachelor's Thesis werden 12 Credits vergeben; dies entspricht einer Vollzeitätigkeit von neun Wochen.
- (4) ¹Die Bachelor's Thesis wird von einem fachkundigen Prüfenden im Sinne der APSO ausgegeben und betreut (Themensteller). ²Fachkundige Prüfende sind die Hochschullehrer der Fakultät, sowie Lehrbeauftragte oder Hochschullehrer anderer Fakultäten, die ein Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul in der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik lehren.
- (5) Der Zeitpunkt des Beginns der Bachelor's Thesis sowie der Termin der Abgabe der schriftlichen Arbeit beim betreuenden Hochschullehrer muss dem Bachelorprüfungsausschuss mitgeteilt werden.
- (6) Die Bachelor's Thesis kann in deutscher oder englischer Sprache angefertigt werden.
- (7) ¹Der Abschluss der Bachelor's Thesis besteht aus einer schriftlichen Ausarbeitung und einem Vortrag über deren Inhalt. ²Der Vortrag geht nicht in die Benotung ein.

- (8) ¹Falls die Bachelor Thesis nicht mit mindestens ausreichend (4,0) bewertet wurde, so kann sie einmal mit neuem Thema wiederholt werden. ²Sie muss spätestens sechs Wochen nach dem Bescheid über das Ergebnis erneut angemeldet werden.

§ 51

Bestehen und Bewertung der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle im Rahmen der Bachelorprüfung gemäß § 49 aufgeführten Prüfungen erfolgreich abgelegt worden sind und ein Punktekontostand von 180 Credits erreicht ist.
- (2) ¹Die Modulnote wird gemäß § 17 APSO errechnet. ²Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird als gewichtetes Notenmittel der Module gemäß § 49 Abs. 2 und der Bachelor's Thesis errechnet. ³Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits.
⁴Das Gesamturteil wird durch das Prädikat gemäß § 17 APSO ausgedrückt.

§ 52

Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

¹Ist die Bachelorprüfung bestanden, so ist gemäß § 25 Abs. 1 APSO und § 26 APSO ein Zeugnis, eine Urkunde und ein Diploma Supplement mit einem Transcript of Records auszustellen. ²Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungs- und Studienleistungen erbracht sind.

IV. Schlussbestimmung

§ 53

In-Kraft-Treten

- (1) ¹Diese Satzung tritt am 1. Oktober 2013 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2013/14 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.
- (2) Gleichzeitig tritt die Fachprüfungsordnung für den Diplom- und Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik an der Technischen Universität München vom 16. August 2000 (KWMBI II 2001 S. 656), zuletzt geändert durch Satzung vom 10. Juli 2007, vorbehaltlich der Regelung in Abs. 1 Satz 2 außer Kraft.

**ANLAGE 1: Pflichtmodule der Grundlagen- und Orientierungsprüfung
(1. - 2. Semester)**

Pflichtmodule der Grundlagen- und Orientierungsprüfung-1 (1. Semester)

Nr.	Modulbezeichnung	Se m	ECT S	Lehrfor m V/Ü/P	SWS	Prüfungs- art/Dauer	Sprache
EI0001	Schaltungstechnik 1	WS	6	4/2/0	6	s, 90 min	D
PH9009	Physik für Elektroingenieure	WS	6	4/2/0	6	s, 90 min	D
EI0004	Digitaltechnik	WS	5	3/2/0	5	s, 60 min	D
MAxxxx	Lineare Algebra	WS	7	4/2/0	6	s, 90 min	D
MAxxxx	Analysis 1	WS	6	4/2/0	6	s, 90 min	D
Gesamt			30				

Pflichtmodule der Grundlagen- und Orientierungsprüfung-2 (2. Semester)

Nr.	Modulbezeichnung	Se m	ECTS	Lehrform V/Ü/P	SWS	Prüfungs- art/Dauer	Sprache
EI0100	Schaltungstechnik 2	SS	6	3/2/0	5	s, 90 min	D
EI0101	Elektrizität und Magnetismus	SS	6	4/2/0	6	s, 90 min	D
EI01xx	Computertechnik	SS	6	2/3/2	7	s, 75 min (50%) + m, 45 min (25%) + HA (25%)	D
IN8009	Algorithmen und Datenstrukturen	SS	5	4/2/0	6	s, 120 min	D
MAxxxx	Analysis 2	SS	7	4/2/0	6	s, 90 min	D
Gesamt			30				

ANLAGE 2: Pflichtmodule der Bachelorprüfung

Nr.	Modulbezeichnung	Sem	ECTS	Lehrform V/Ü/P	SWS	Prüfungs- art/Dauer	Sprache
EI02xx	Signalдарstellung	WS	5	3/1/1	5	s, 90 min (80%) + HA (20%)	D
EI02xx	Stochastische Signale	WS	5	3/1/1	5	s, 90 min (80%) + HA (20%)	D
EI0202	Werkstoffe der Elektrotechnik	WS	6	4/2/0	6	s, 90 min	D
EI0203	Elektromagnetische Feldtheorie	WS	6	4/2/0	6	s, 90 min	D
EI02xx	Analysis 3	WS	7	4/2/0	6	s, 120 min	D
EI03xx	Elektrische Energietechnik	SS	5	3/2/0	5	s, 90 min	D
EI02xx	Regelungssysteme	SS	5	3/2/0	5	s, 90 min	D
EI02xx	Nachrichtentechnik 1	SS	5	3/2/0	5	s, 90 min	D
EI0302	Elektronische Bauelemente	SS	6	4/2/0	6	s, 90 min	D
EI03xx	Messsystem- und Sensortechnik	SS	5	2/2/1	5	s, 120 min (90%) + HA (10%)	D
Gesamt			55				

ANLAGE 3: Vertiefende Wahlmodule

¹Es sind insgesamt 30 Credits in den Vertiefenden Wahlmodulen zu erbringen, davon höchstens 12 Credits in Form von Praktika.

²Die aktuelle Liste der vertiefenden Wahlmodule wird auf Beschluss des Fakultätsrates regelmäßig aktualisiert und einschließlich der Prüfungsdetails jedes Semester rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn auf der Homepage der Fakultät sowie im Studienführer bekannt gegeben.

ANLAGE 4: Wahlmodule im Bereich „Fächerübergreifende Ingenieurqualifikation“

¹Es sind 6 Credits in den Wahlmodulen im Bereich „Fächerübergreifende Ingenieurqualifikation“ zu erbringen.

²Die aktuelle Liste der Wahlmodulen im Bereich „Fächerübergreifende Ingenieurqualifikation“ wird auf Beschluss des Fakultätsrates regelmäßig aktualisiert und einschließlich der Prüfungsdetails jedes Semester rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn auf der Homepage der Fakultät sowie im Studienführer bekannt gegeben.

ANLAGE 5: Wahlpflichtmodule der Bachelorprüfung

Aus folgender Liste sind 5 Credits zu wählen

Nr.	Modulbezeichnung	Se m	ECTS	Lehrform V/Ü/P	SWS	Prüfungs- Art/Dauer	Sprache
MAxxxx	Numerische Mathematik	SS	5	3/1/1	5	s, 90 min	D
EI03xx	Diskrete Mathematik für Ingenieure	SS	5	3/2/0	5	s, 90 min	D

