

**Fachprüfungs- und Studienordnung
für den Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik, den
Master-Teilzeitstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (50%)
sowie den Master-Teilzeitstudiengang Elektrotechnik und
Informationstechnik (66%)
an der Technischen Universität München**

Vom 23. Oktober 2013

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 sowie Art. 43 Abs. 5 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 für Frauen und Männer in gleicher Weise.

Inhaltsverzeichnis:

I. Masterstudiengang

- § 34 Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge
- § 35 Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS
- § 36 Qualifikationsvoraussetzungen
- § 37 Modularisierung, Modulprüfung, Lehrveranstaltungen, Studienrichtungen, Unterrichtssprache
- § 38 Forschungspraxis
- § 39 Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis
- § 40 Prüfungsausschuss
- § 41 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 42 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren
- § 43 Anmeldung und Zulassung zur Masterprüfung
- § 44 Umfang der Masterprüfung
- § 45 Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen
- § 46 Studienleistungen
- § 47 Master's Thesis
- § 48 Bestehen und Bewertung der Masterprüfung
- § 49 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

II. Master-Teilzeitstudiengang (50%)

- § 50 Geltungsbereich, Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS
- § 51 Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis
- § 52 Anmeldung und Zulassung zur Masterprüfung

III. Master-Teilzeitstudiengang (66 %)

- § 53 Geltungsbereich, Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS
- § 54 Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis
- § 55 Anmeldung und Zulassung zur Masterprüfung

IV. Schlussbestimmung

- § 56 In-Kraft-Treten

- Anlage 1: Katalog der Wahlmodule zu fachlichen Grundlagen
- Anlage 2: Katalog der Wahlmodule zur fachlichen Vertiefung
- Anlage 3: Katalog der Wahlmodule zur fachlichen Ergänzung
- Anlage 4: Katalog der Wahlmodule zur außerfachlichen Ergänzung
- Anlage 5: Katalog der Wahlmodule der Hauptseminare
- Anlage 6: Katalog der Wahlmodule der Forschungspraxis
- Anlage 7: Eignungsverfahren

I. Masterstudiengang

§ 34 Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge

- (1) ¹Die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (FPSO) 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 Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Science“ verliehen. ²Dieser akademische Grad kann mit dem Hochschulzusatz „(TUM)“ geführt werden.
- (3) Der Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik und die beiden Master-Teilzeitstudiengänge Elektrotechnik und Informationstechnik sind verwandte Studiengänge.

§ 35 Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS

- (1) Eine Aufnahme des Masterstudiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik an der Technischen Universität München ist sowohl im Wintersemester als auch im Sommersemester möglich.
- (2) ¹Der Umfang der für die Erlangung des Mastergrades erforderlichen Lehrveranstaltungen im Wahlbereich beträgt 73 Credits (37 bis 76 SWS), verteilt auf drei Semester. ²Hinzu kommen 30 Credits für die Durchführung der Master's Thesis gemäß § 47. ³Außerdem sind neun Wochen (12 Credits) Forschungspraxis sowie 5 Credits Hauptseminar abzuleisten. ⁴Der Umfang der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen im Wahlbereich gemäß Anlagen 1 bis 6 im Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik beträgt damit 120 Credits. ⁵Die Regelstudienzeit für das Masterstudium beträgt insgesamt vier Semester.

§ 36 Qualifikationsvoraussetzungen

- (1) Die Qualifikation für den Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik wird nachgewiesen durch:
 1. nachstehende Hochschulabschlüsse:
 - a) einen an einer inländischen Universität erworbenen qualifizierten Bachelorabschluss in den Studiengängen Elektrotechnik, Informationstechnik, Informatik, Maschinenwesen, Physik oder vergleichbaren Studiengängen oder
 - b) einen an einer ausländischen Universität erworbenen international anerkannten qualifizierten Bachelorabschluss in den unter Buchst. a) genannten Studiengängen oder
 - c) einen an einer inländischen Fachhochschule erworbenen, qualifizierten Diplom-, Bachelor- oder Masterabschluss in den unter Buchst. a) genannten Studiengängen oder
 - d) einen an einer inländischen Universität erworbenen Diplom-, Magister-, Staatsexamens- oder Masterabschluss in den unter Buchst. a) genannten Studiengängen oder
 - e) einen an einer ausländischen Hochschule erworbenen Abschluss, der den unter Buchst. c) und d) genannten Abschlüssen gleichwertig ist oder

- f) einen Diplomabschluss in den unter a) genannten Studiengängen, der an einer inländischen Berufsakademie erworben wurde, die den Kriterien des KMK-Beschlusses vom 29. September 1995 entspricht, oder
- g) einen an einer inländischen Berufsakademie erworbenen Abschluss in einem akkreditierten Bachelor- oder Masterstudiengang in den unter a) genannten Studiengängen,

2. das Bestehen des Eignungsverfahrens gemäß Anlage 7.

- (2) Ein im Sinne von Abs. 1 qualifizierter Hochschulabschluss liegt vor, wenn keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der in dem wissenschaftlich orientierten einschlägigen, in Abs. 1 Nr. 1 genannten Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik der TUM erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse) bestehen und diese den fachlichen Anforderungen des Masterstudiengangs entsprechen.
- (3) Zur Feststellung nach Abs. 2 wird im Rahmen der ersten Stufe des Eignungsverfahrens der Modulkatalog des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik der Technischen Universität München herangezogen.
- (4) Über die Vergleichbarkeit des Studiengangs, über die Feststellung der speziellen Eignung sowie über die Anrechnung von Kompetenzen bei der Prüfung der an ausländischen Hochschulen erworbenen Hochschulabschlüsse entscheidet die Kommission zum Eignungsverfahren unter der Beachtung des Art. 63 Bayerisches Hochschulgesetz.

§ 37

Modularisierung, Modulprüfung, Lehrveranstaltungen, Studienrichtungen, Unterrichtssprache

- (1) ¹Generelle Regelungen zu Modulen und Lehrveranstaltungen sind in den §§ 6 und 8 APSO getroffen. ²Bei Abweichungen zu Modulfestlegungen gilt § 12 Abs. 8 APSO.
- (2) Der Studienplan mit den Lehrveranstaltungen im Wahlbereich ist in den Anlagen 1, 2, 3, 4, 5 und 6 aufgeführt.

§ 38

Forschungspraxis

- (1) ¹Es ist eine Forschungspraxis in Form einer Studienleistung im Sinne von § 6 Abs. 5 APSO abzuleisten. ²Ihre Dauer beträgt neun Wochen (12 Credits). ³Die Teilnahme wird von den Instituten, in denen die Forschungspraxis stattgefunden hat und durch schriftliche Ausarbeitungen und Präsentationen nachgewiesen.
- (2) ¹Das Thema der Forschungspraxis wird von einem fachkundigen Prüfenden im Sinne der APSO ausgegeben und betreut (Themensteller). ²Fachkundige Prüfende sind die Hochschullehrer und Junior Fellows der Fakultät, sowie Lehrbeauftragte oder Hochschullehrer anderer Fakultäten, die ein Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul in der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik lehren.
- (3) Über die Anerkennung erfolgreich abgeschlossener Forschungsprojekte oder gleichwertiger Leistungen als Forschungspraxis entscheidet der Masterprüfungsausschuss der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik auf der Basis eines über das Projekt gehaltenen Vortrags.

§ 39

Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis

- (1) Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle und Fristversäumnis sind in § 10 APSO geregelt.
- (2) ¹Mindestens eine der in den Anlagen 1, 2, 3 und 5 aufgeführten Modulprüfungen muss bis zum Ende des zweiten Semesters erfolgreich abgelegt werden. ²Bei Fristüberschreitung gilt § 10 Abs. 5 APSO.

§ 40

Prüfungsausschuss

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

§ 41

Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen regelt § 16 APSO.
- (2) ¹Bei einem Wechsel von dem Vollzeitstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik in einen Teilzeitstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik, einem Wechsel zwischen den Teilzeitstudiengängen oder einem Wechsel von einem Teilzeitstudiengang in den Vollzeitstudiengang werden die Studienzeiten von Amts wegen angerechnet. ²Bei einem Wechsel von einem Teilzeitstudiengang in eine höhere Teilzeitstufe oder in den Vollzeitstudiengang wird vom Prüfungsausschuss auf Antrag eine Prüfungsfristverlängerung gewährt.

§ 42

Studienbegleitendes Prüfungsverfahren

- (1) ¹Die Modulprüfungen werden in der Regel studienbegleitend abgelegt. ²Art und Dauer einer Modulprüfung gehen aus den Anlagen 1 bis 6 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 zugeordneten Gewichtungsfaktoren.
- (2) Ist in Anlage 1, 2, 3 und 5 für eine Modulprüfung angegeben, dass diese schriftlich oder mündlich ist, so gibt der Prüfende spätestens zu Vorlesungsbeginn in geeigneter Weise den Studierenden die verbindliche Prüfungsart bekannt.
- (3) Auf Antrag des Studierenden und mit Zustimmung der Prüfenden können bei deutschsprachigen Lehrveranstaltungen Prüfungen in einer Fremdsprache und bei englischsprachigen Lehrveranstaltungen in deutscher Sprache abgelegt werden.

§ 43

Anmeldung und Zulassung zur Masterprüfung

- (1) Mit der Immatrikulation in den Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik gilt ein Studierender zu den Modulprüfungen der Masterprüfung als zugelassen.
- (2) Die Anmeldung zu einer Modulprüfung in den Anlagen 1, 2, 3 und 5 regelt § 15 Abs. 1 APSO.

§ 44

Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung umfasst:
 1. die Modulprüfungen in den entsprechenden Modulen gemäß Abs. 2,
 2. die Master's Thesis gemäß § 47,
 3. die in § 46 aufgeführten Studienleistungen.
- (2) ¹Die Modulprüfungen sind in den Anlagen 1, 2, 3 und 5 aufgelistet. ²Es sind 64 Credits aus den Wahlmodulen der Anlagen 1 bis 3 nachzuweisen. ³Dabei sind 18 Credits aus Wahlmodulen in Anlage 1, mindestens 30 Credits aus Wahlmodulen in Anlage 2, und höchstens 16 Credits aus den Wahlmodulen in Anlage 3 nachzuweisen. ⁴Es ist ein Hauptseminar im Umfang von 5 Credits aus dem Katalog in Anlage 5 nachzuweisen. ⁵Bei der Wahl der Module ist § 8 Abs. 2 APSO zu beachten.

§ 45

Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen

- (1) Die Wiederholung von Prüfungen ist im § 24 APSO geregelt.
- (2) Das Nichtbestehen von Prüfungen regelt § 23 APSO.

§ 46

Studienleistungen

Neben den in § 44 Abs. 1 genannten Prüfungsleistungen ist die erfolgreiche Ablegung von Studienleistungen im Umfang von insgesamt 21 Credits gemäß § 38 Abs. 1 sowie gemäß Anlage 4 nachzuweisen.

§ 47

Master's Thesis

- (1) ¹Gemäß § 18 APSO hat jeder Studierende im Rahmen der Masterprüfung eine Master's Thesis anzufertigen. ²Die Master's Thesis kann von jedem fachkundigen Prüfenden im Sinne der APSO ausgegeben und betreut werden (Themensteller). ³Fachkundige Prüfende sind die Hochschullehrer und Junior-Fellows der Fakultät, sowie Lehrbeauftragte oder Hochschullehrer anderer Fakultäten, die ein Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul in der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik lehren.

- (2) ¹Zur Master's Thesis wird zugelassen, wer Prüfungsleistungen im Umfang von 60 Credits erbracht hat. ²Sind die Zulassungsvoraussetzungen gemäß Satz 1 erfüllt, wird der Studierende vom Prüfungsausschuss zur Master's Thesis zugelassen (Zulassungsbescheid). ³Gegen Vorlage des Zulassungsbescheids wird die Master's Thesis von einem fachkundigen Prüfenden im Sinne der APSO ausgegeben und betreut (Themensteller). ⁴Fachkundige Prüfende sind die Hochschullehrer und Junior-Fellows der Fakultät, sowie Lehrbeauftragte oder Hochschullehrer anderer Fakultäten, die ein Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul in der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik lehren.
- (3) ¹Die Zeit von der Ausgabe bis zur Ablieferung der Master's Thesis darf 52 Wochen nicht überschreiten. ²Für die erfolgreich abgeschlossene Master's Thesis werden 30 Credits vergeben; dies entspricht einer Vollzeitätigkeit von 24 Wochen.
- (4) Die Master's Thesis kann in deutscher oder englischer Sprache angefertigt werden.
- (5) ¹Der Zeitpunkt des Beginns der Master's Thesis sowie der Termin der Abgabe der schriftlichen Arbeit beim betreuenden Hochschullehrer muss dem Masterprüfungsausschuss mitgeteilt werden. ²Die Master's Thesis gilt als abgelegt und nicht bestanden, soweit der Studierende ohne gemäß § 10 Abs. 7 APSO anerkannte triftige Gründe die Master's Thesis nicht fristgerecht abliefern.
- (6) ¹Der Abschluss der Master's Thesis besteht aus einer schriftlichen Ausarbeitung und einem Vortrag über deren Inhalt. ²Der Vortrag geht nicht in die Benotung ein.
- (7) ¹Falls die Master's 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.

§ 48

Bestehen und Bewertung der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle im Rahmen der Masterprüfung gemäß § 44 Abs. 1 abzulegenden Prüfungen bestanden sind, alle Studienleistungen gem. § 46 erbracht sind und ein Punktekostand von mindestens 120 Credits erreicht ist.
- (2) ¹Die Modulnote wird gemäß § 17 APSO errechnet. ²Die Gesamtnote der Masterprüfung wird als gewichtetes Notenmittel der Module gemäß § 44 Abs. 2 und der Master's Thesis errechnet. ³Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits. ⁴Das Gesamturteil wird durch das Prädikat gemäß § 17 APSO ausgedrückt.

§ 49

Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

¹Ist die Masterprüfung bestanden, so sind gemäß § 25 Abs. 1 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 Prüfungsleistungen und Studienleistungen erbracht sind.

II. Master-Teilzeitstudiengang (50 %)

§ 50 Geltungsbereich, Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS

- (1) Soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist, gelten die Regelungen des Masterstudiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik des Abschnitts I entsprechend.
- (2) Eine Aufnahme des Master-Teilzeitstudiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik (50%) an der Technischen Universität München ist sowohl im Wintersemester als auch im Sommersemester möglich.
- (3) ¹Der Masterstudiengang wird gemäß Art. 57 Abs. 2 Satz 4 Bayerisches Hochschulgesetz in der besonderen Studienform eines Master-Teilzeitstudiums angeboten. ²Der Umfang der für die Erlangung des Mastergrades erforderlichen Lehrveranstaltungen im Wahlbereich beträgt 73 Credits (37 bis 76 SWS), verteilt auf sechs Semester. ³Hinzu kommen 30 Credits für die Durchführung der Master's Thesis gemäß § 47. ⁴Außerdem sind neun Wochen (12 Credits) Forschungspraxis sowie 5 Credits Hauptseminar abzuleisten. ⁵Der Umfang der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen im Wahlbereich gemäß Anlagen 1 bis 6 im Master-Teilzeitstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik beträgt damit 120 Credits. ⁶Die Regelstudienzeit für das Teilzeit-Masterstudium beträgt insgesamt acht Semester.

§ 51 Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis

- ¹Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle und Fristversäumnis sind in § 10 APSO geregelt. ²Die Prüfungen sollen so rechtzeitig abgelegt werden, dass der gemäß § 48 Abs. 1 zu erreichende Punktekontostand von 120 Credits bis zum Ende der Regelstudienzeit für das Teilzeit-Masterstudium von acht Semestern erworben ist. ³Um die in § 50 Abs. 3 Satz 6 festgelegte Regelstudienzeit einzuhalten, soll ein Studierender pro Semester 15 bis 17 Credits erwerben. ⁴Gemäß § 10 Abs. 4 Satz 3 in Verbindung mit Abs. 3 Satz 3 APSO sind in diesem Master-Teilzeitstudiengang in den gemäß Anlage 1 bis 6 festgelegten Modulen
1. bis zum Ende des dritten Fachsemesters mindestens 15 Credits,
 2. bis zum Ende des vierten Fachsemesters mindestens 30 Credits,
 3. bis zum Ende des fünften Fachsemesters mindestens 45 Credits,
 4. bis zum Ende des sechsten Fachsemesters mindestens 60 Credits,
 5. bis zum Ende des siebten Fachsemesters mindestens 75 Credits,
 6. bis zum Ende des achten Fachsemesters mindestens 90 Credits,
 7. bis zum Ende des zehnten Fachsemesters mindestens 120 Credits zu erbringen.
- ⁵Wird die in Satz 4 Nr. 7 genannte Frist um ein weiteres Semester überschritten, gelten die noch nicht erbrachten Modulprüfungen als endgültig nicht bestanden, sofern nicht triftige Gründe gemäß § 10 Abs. 7 APSO vorliegen.

§ 52 Anmeldung und Zulassung zur Masterprüfung

- (1) Mit der Immatrikulation in den Master-Teilzeitstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik gilt ein Studierender zu den Modulprüfungen der Masterprüfung als zugelassen.

- (2) ¹Die Anmeldung zu einer Modulprüfung in den Anlagen 1, 2, 3 und 5 regelt § 15 Abs. 1 APSO. ²Die Anmeldung zu einer entsprechenden Wiederholungsprüfung in einem nicht bestandenen Wahlmodul regelt § 15 Abs. 2 APSO. ³Im Master-Teilzeitstudiengang ist die Teilnahme an Modulen und den dazugehörigen Prüfungen gemäß Anlage 1 bis 6 je Semester auf 15 bis maximal 17 Credits begrenzt. ⁴Für die Anmeldung muss der Studierende dem Fachstudienberater einen Studienplan, in dem die gewählten Module aufgeführt sind, bis zu Beginn der Prüfungsanmeldefrist vorlegen. ⁵Will ein Studierender mehr Prüfungen ablegen, so ist dies nur bei einem Wechsel in einen anderen Teilzeitstudiengang oder das Vollzeitstudium möglich. ⁶Beim Wechsel des Studienmodus (in eine, bzw. zwischen den Teilzeitstufen) können nicht bestandene Prüfungen ohne Berücksichtigung beim regulären Creditumfang des Fachsemesters einmal zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden.

III. Master-Teilzeitstudiengang (66%)

§ 53 Geltungsbereich, Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS

- (1) Soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist, gelten die Regelungen des Masterstudiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik des Abschnitts I entsprechend.
- (2) Eine Aufnahme des Master-Teilzeitstudiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik an der Technischen Universität München ist sowohl im Wintersemester als auch im Sommersemester möglich.
- (3) ¹Der Masterstudiengang wird gemäß Art. 57 Abs. 2 Satz 4 Bayerisches Hochschulgesetz in der besonderen Studienform eines Master-Teilzeitstudiums angeboten. ²Der Umfang der für die Erlangung des Mastergrades erforderlichen Lehrveranstaltungen im Wahlbereich beträgt 73 Credits (37 bis 76 SWS), verteilt auf fünf Semester. ³Hinzu kommen 30 Credits für die Durchführung der Master's Thesis gemäß § 47. ⁴Außerdem sind 9 Wochen (12 Credits) Forschungspraxis sowie 5 Credits Hauptseminar abzuleisten. ⁵Der Umfang der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen im Wahlbereich gemäß Anlagen 1 bis 6 im Master-Teilzeitstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik beträgt damit 120 Credits. ⁶Die Regelstudienzeit für das Teilzeit-Masterstudium beträgt insgesamt sechs Semester.

§ 54 Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis

- ¹Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle und Fristversäumnis sind in § 10 APSO geregelt. ²Die Prüfungen sollen so rechtzeitig abgelegt werden, dass der gemäß § 48 Abs. 1 zu erreichende Punktekontostand von 120 Credits bis zum Ende der Regelstudienzeit für das Teilzeit-Masterstudium von sechs Semestern erworben ist. ³Um die in § 53 Abs. 3 Satz 6 festgelegte Regelstudienzeit einzuhalten, soll ein Studierender pro Semester 20 bis 22 Credits erwerben. ⁴Gemäß § 10 Abs. 4 Satz 3 in Verbindung mit Abs. 3 Satz 3 APSO sind in diesem Master-Teilzeitstudiengang in den gemäß Anlage 1 bis 6 festgelegten Modulen
1. bis zum Ende des dritten Fachsemesters mindestens 20 Credits,
 2. bis zum Ende des vierten Fachsemesters mindestens 40 Credits,
 3. bis zum Ende des fünften Fachsemesters mindestens 60 Credits,
 4. bis zum Ende des sechsten Fachsemesters mindestens 80 Credits,
 5. bis zum Ende des achten Fachsemesters mindestens 120 Credits zu erbringen.
- ⁵Wird die in Satz 4 Nr. 7 genannte Frist um ein weiteres Semester überschritten, gelten die noch nicht erbrachten Modulprüfungen als endgültig nicht bestanden, sofern nicht triftige Gründe gemäß § 10 Abs. 7 APSO vorliegen.

§ 55 Anmeldung und Zulassung zur Masterprüfung

- (1) Mit der Immatrikulation in den Master-Teilzeitstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik gilt ein Studierender zu den Modulprüfungen der Masterprüfung als zugelassen.

- (2) ¹Die Anmeldung zu einer Modulprüfung in den Anlagen 1, 2, 3 und 5 regelt § 15 Abs. 1 APSO. ²Die Anmeldung zu einer entsprechenden Wiederholungsprüfung in einem nicht bestandenen Wahlmodul regelt § 15 Abs. 2 APSO. ³Im Master-Teilzeitstudiengang ist die Teilnahme an Modulen und den dazugehörigen Prüfungen gemäß Anlage 1 bis 6 je Semester auf 20 bis maximal 22 Credits begrenzt. ⁴Für die Anmeldung muss der Studierende dem Fachstudienberater einen Studienplan, in dem die gewählten Module aufgeführt sind, bis zu Beginn der Prüfungsanmeldefrist vorlegen. ⁵Will ein Studierender mehr Prüfungen ablegen, so ist dies nur bei einem Wechsel in das Vollzeitstudium möglich. ⁶Beim Wechsel des Studienmodus (in eine, bzw. zwischen den Teilzeitstufen) können nicht bestandene Prüfungen ohne Berücksichtigung beim regulären Creditumfang des Fachsemesters einmal zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden.

IV.

Schlussbestimmung

§ 56

In-Kraft-Treten

¹Diese Satzung tritt am 1. April 2014 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierende, die ab dem Sommersemester 2014 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen. ³Gleichzeitig tritt die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik vom 12. April 2010, geändert durch Satzung vom 11. April 2013, vorbehaltlich der Regelung in Satz 3 außer Kraft.

Anlage 1: Katalog der Wahlmodule zu fachlichen Grundlagen

Aus folgender Liste sind **insgesamt 18 Credits** zu erbringen:

Nr.	Modulbezeichnung	Sem.	Credits	Lehrform (V/Ü/P)	SWS	Prüfungsart	Sprache
EI7001	Multidimensional Digital Signal Processing	WS	6	3/1/0	4	s, 180 min	E
EI7007	Dynamische Systeme	WS	6	3/1/0	4	s, 90 min	D
EI7003	Technische Felder und Wellen	WS	6	3/1/2	6	s, 90 min	D
EI7008	Modeling and Verification of Embedded Systems	WS	6	3/1/0	4	s, 75 min	E
EI7004	Elektrische Energieversorgungssysteme	SS	6	3/1/0	4	s, 60 min	D
EI7005	Numerische Methoden der Elektrotechnik	SS	6	3/1/0	4	s, 120 min	D
EI7006	Statistical Signal Processing	SS	6	3/1/0	4	s, 90 min	E
EI7002	Network Theory and Electronic Circuit Design	SS	6	4/2/0	6	s, 120 min	E

s=schriftlich

Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend den Fächerkatalog der Wahlmodule. Änderungen werden spätestens zu Beginn des Semesters auf den Internetseiten des Prüfungsausschusses bekannt gegeben.

Anlage 2: Katalog der Wahlmodule zur fachlichen Vertiefung

Aus diesem Bereich sowie dem Modulangebot aus Anlage 1 sind **mindestens 30 Credits** zu erbringen.

Nr.	Modulbezeichnung	Sem.	Credits	Lehrform (V/Ü/P)	SWS	Prüfungsart	Sprache
EI7300	3D Data analysis and visualization for robotics and computer graphics	WS/SS	6	1/0/2	3	m	E
EI7301	Abtasttheorie und Frames	SS	5	3/2/0	5	m oder s, 90 min	D
EI7302	Adaptive and Array Signal Processing	WS	5	2/1/0	3	s (20%) + s, 90 min (70%) + HA (10%)	E
EI7303	Advanced Control and Robotics Lab	SS	5	0/0/4	4	s, 60 min (30%) + m (40%) + HA (30%)	E
EI7304	Advanced Methods in Electromagnetics	SS	5	2/1/1	4	m	E
EI7305	Advanced Signal Processing	SS	5	1/1/0	2	s, 30 min (20%) + HA (80%)	D
EI7307	Allgemeine und biomedizinische Elektrochemie für Ingenieure	WS/SS	5	2/0/0	2	s, 60 min	D
EI7209	Antenna Measurement Techniques	WS	3	2/1/0	3	s, 60 min	E
EI7308	Antennas and Wave Propagation	SS	6	3/1/1	5	s, 90 min	E
EI7264	Anwendungen statistischer Methoden im maschinellen Lernen	SS	6	2/0/4	6	s, 45 min (50%) + 3x HA (je 1/6)	D
EI5073	Applikationspraktikum GSM SIM	WS/SS	6	0/0/4	4	m	D/E
EI7309	Batteriespeicher	WS	5	3/1/0	4	s, 60 min	D
EI7310	Batteriesystemtechnik	SS	5	3/1/0	4	s, 60 min	D
EI7311	Bauelemente der Halbleiterelektronik	WS	5	2/1/0	3	m (80%) + m (20%)	D
EI7312	Bewegungssteuerung durch geregelte elektrische Antriebe	WS	5	2/1/1	4	s, 90 min	D
EI7263	Biologically-Inspired Learning for Humanoid Robots	SS	6	4/2/0	6	m (30%) + m (10%) + l (30%) + HA (30%)	E

EI7313	Body Sensor Networks Laboratory	WS	6	0/0/4	4	m (75%) + l (25%)	E
EI7314	Brain, Mind and Cognition (Seminar)	WS	5	2/2/0	4	m (40%) + HA (60%)	E
EI7315	Broadband Communication Networks	WS	5	3/1/0	4	s, 90 min	E
ME0030	Case Studies on Modern Imaging	SS	6	1/1/1	3	s, 90 min (50%) + m (50%)	E
EI7316	Channel Coding	WS	5	3/1/0	4	s, 90 min	E
EI7271	Chip Multicore Processors	SS	6	2/1/0	3	s, 75 min	E
EI7317	Circuit Theory and Communications	WS	5	2/1/0	3	m (100%) + HA (SL)	E
EI7255	Cognitive Architectures	SS	6	2/2/0	4	m	
EI7207	Computational Haptics Lab	SS	6	0/0/4	4	m (80%) + m (20%)	E
EI7318	Computational Methods in Electromagnetics	WS	5	2/1/1	4	m (70%) + l (15%) + l (15%)	E
EI7319	Computational Methods in Nanoelectronics	WS	5	2/2/0	4	m	E
EI7120	Computer Vision	SS	6	2/1/3	6	m	D
EI5031	Digital Signal Processing Laboratory	WS/SS	6	0/0/4	4	s, 15 min	E
EI7320	Differential Navigation	SS	5	2/2/0	4	s, 75 min	E
EI7260	Dynamic Human Robot Interaction	WS	6	2/1/3	3	s, 75 min	E
EI7321	Dynamik elektrischer Maschinen	SS	5	2/1/0	3	m	D
EI7322	Einführung in Computational Neuroscience	SS	5	2/1/0	3	m	D
EI7323	Electronic Design Automation	WS	5	3/2/0	5	s, 75 min	E
EI7324	Elektrische Aktoren und Sensoren in geregelten Antrieben	WS	5	3/1/0	4	s, 90 min	D
EI7325	Elektrische Felder in der Energietechnik	WS	5	3/1/0	4	m	D
EI7326	Elektrische Maschinen	WS	5	2/2/0	4	s, 90 min	D
EI7327	Elektrische Straßenfahrzeuge	SS	5	2/2/0	4	s, 60 min	D
EI7270	Elektromagnetische Felder in der Biomedizin und in medizinischen Anwendungen der Nanotechnik	SS	5	2/1/0	3	s, 60 min	D

EI7328	Elektromagnetische Verträglichkeit in der Energietechnik	SS	5	3/1/0	4	s, 60	D
EI7262	Embedded Control Systems	SS	5	2/1/0	3	s, 90 min	E
EI7329	Energieanwendungstechnik	WS	5	3/1/0	4	s, 60 min	D
EI7330	Energieversorgung im liberalisierten Markt	WS	5	2/1/0	3	s, 60 min (70%) + m (15%) + HA (15%)	D
EI7331	Entwicklung von Integrierten Schaltungen	SS	5	2/0/0	2	m	D
EI7332	Entwurf elektrischer Maschinen	SS	5	2/1/0	3	m	D
EI7275	Filter Banks for Communications	SS	5	2/1/0	3	s, 90 min + HA (SL)	E
EI7333	Fortgeschrittene Signaltheorie	SS	5	2/2/1	5	m oder s, 90 min	D
EI7334	Grundlagen elektrischer Energiespeicher	WS	5	3/1/0	4	s, 60 min	D
EI7335	High Frequency Circuit Laboratory	WS/SS	5	0/0/4	4	4x I (je 25%)	E
EI7230	High-Level Design Laboratory	SS	6	0/0/4	4	m	E
EI7336	Hochfrequenzkomponenten, Verstärker und Oszillatoren	SS	6	3/1/1	5	s, 90 min	D
EI7139	Hochfrequenzmesstechnik	SS	6	3/1/2	6	s, 90 min	D
EI7337	Hochspannungs-Isoliertechnik	SS	5	3/1/0	4	m	D
EI7338	Hochspannungsprüf- und Messtechnik	WS	5	3/1/0	4	m	D
EI7339	Hochspannungstechnik	WS	5	2/1/0	3	m	D
EI7210	Humanoid Robotic Systems	WS	6	2/0/2	4	m	E
EI7231	Humanoid Sensors and Actuators	SS	6	2/0/2	4	m	E
EI7340	HW/SW-Codesign	SS	6	2/0/2	4	s, 75 min (85%) + I (15%)	E
EI7341	Image and Video Compression	SS	5	2/2/0	4	s, 90 min (70%) + s (30%)	E
EI5029	Image and Video Compression Laboratory	WS/SS	6	0/0/4	4	m (70%) + I (30%)	E
EI7135	Industrielle Energiewirtschaft	WS	3	2/0/0	2	s, 60 min	D
EI7342	Inertial Navigation	SS	5	2/2/0	4	s, 75 min	E

EI7223	Information Retrieval in High Dimensional Data	WS	6	2/2/3	4	m oder s, 30 min (2/3) + HA (1/3)	E
EI7343	Information Theory	WS	5	2/1/0	3	s, 90 min	E
EI7344	Informationstheoretische Grundlagen der Informationsforensik und biometrische Sicherheit	SS	5	2/1/2	5	s, 60 min (75%) + m (25%)	D
EI7345	Informationstheoretische Sicherheit	WS	5	2/1/2	5	m oder s, 60 min (75%) + m (25%)	D
ME562	Introduction to Biological Imaging	WS	6	3/0/0	3	s, 90 min (40%) + s (40%) + HA (20%)	E
EI7122	Leistungskurs C++	WS	6	2/0/2	4	m (50%) + m (20%) + HA (30%)	D
EI7346	Leistungsgebundene Übertragungstechnik	WS	5	2/1/0	3	s, 75 min	D
EI7347	Magnetische Felder in der Energietechnik	WS	5	2/1/0	3	m	D
EI7348	Maschinelle Sprachsignalverarbeitung	SS	6	4/0/0	4	m	D
EI7349	Machine Learning in Robotics	SS	5	2/2/1	5	s, 75 min (55%) + l (15%) + HA (30%)	E
IN2097	Master Course Computer Networks	WS	6	3/1/1	5	m	E
EI7240	Memory technologies for data storage	WS/SS	6	2/2/0	4	s, 60 min	E
EI7350	Microstructured Components for RF Engineering	SS	5	2/1/0	3	m	E
EI5074	MIMO Systems	WS	6	2/2/0	4	s, 90 min	E
EI7351	Mixed Signal Electronics	WS	5	2/2/2	6	s, 90 min	E
EI7272	Molecular Electronics	SS	5	2/1/0	3	m	E
EI7352	Multimedia Communications	SS	5	2/2/0	4	s, 90 min (70%) + l (30%)	E
EI7353	Multi-User Information Theory	SS	5	3/1/0	4	s, 90 min	E
EI7354	Nanophotonics	WS	5	2/1/0	3	m	E/D
EI7355	Nanosystems	WS	5	2/0/2	4	m	E

EI7267	Nanotechnology for energy systems	SS	5	2/1/2	5	m	E
EI7356	Network Planning	SS	5	2/1/0	3	s, 60 min	E
EI7269	Neural Engineering: Implants, Interfaces and Algorithms	SS	5	2/2/0	4	m oder s, 60 min (70%) + I (30%)	E
EI7246	Neuroprothetik	WS	6	2/0/2	4	m	D
EI7266	Nonconvex Optimization for Analyzing Big Data	SS	6	2/2/2	6	m (2/3) + m (1/15) + 4x HA (je 1/15)	E
EI7357	Numerical Linear Algebra for Signal Processing	SS	5	2/2/0	4	s, 90 min	E
EI5075	Optical Communication Systems	SS	6	3/1/0	4	s, 75 min	E
EI5065	Optimization in Communications Engineering	WS	6	2/2/0	4	s, 90 min	E
EI7256	Optimization in Communications Engineering Laboratory	WS/SS	6	0/0/2	2	m (20%) + I (80%)	E
EI5055	Optimization Methods for Circuit Design	WS	6	2/1/3	6	s, 75 min (75%) + HA (25%)	E
EI7358	Pattern Recognition	SS	5	2/2/0	4	s, 75 min	E
EI7141	Photonische Messsystemtechnik	SS	6	2/1/0	3	s, 60 min	D
EI7359	Praktikum Bioelektronische Messtechnik	WS/SS	5	0/0/4	4	m (70%) + I (30%)	D
EI7274	Praktikum Design and Simulation of Nanodevices	WS/SS	5	0/0/5	5	s	E
EI7360	Praktikum Diagnostik und Schutztechnik elektrischer Geräte und Anlagen	SS	5	0/0/4	4	m	D
EI7233	Praktikum Drahtlose Nachrichtentechnik	SS	5	0/0/4	4	s, 60 min	D
EI7361	Praktikum Energieanwendungstechnik	WS	5	0/1/4	5	s oder m (30%) + I (40%) + HA (30%)	D

EI7362	Praktikum Energieerzeugungstechnik	SS	5	0/1/4	5	s oder m (30%) + l (40%) + HA (30%)	D
EI7363	Praktikum Energiespeichertechnik	WS	5	0/0/4	4	s oder m (30%) + l (40%) + HA (30%)	D
EI7364	Praktikum Finite Elemente für elektromechanische Aktoren	SS	5	0/0/4	4	m (70%) + l (30%)	D
EI7365	Praktikum Geregelt elektrische Aktoren	SS	6	0/0/4	4	s, 90 min (50%) + HA (50%)	D
EI7259	Praktikum Halbleiterbauelemente der Hochleistungselektronik	WS/SS	6	0/0/4	4	m	D
EI7364	Praktikum Hochfrequenzschaltungen	WS/SS	5	0/0/4	4	s (25%) + l (25%) + l (25%) + l (25%)	D
EI7365	Praktikum Hochspannungstechnik	WS	5	0/0/3	3	6x l (je 1/9) + HA (3/9)	D
EI7366	Praktikum Isolierwerkstoffe	WS	5	0/0/4	4	s (15%) + m (35%) + l (50%)	D
EI7273	Praktikum Simulation and Characterization of Organic Devices	WS/SS	5	0/0/5	5	HA	D/E
EI7367	Praktikum Simulation digitaler Übertragungssysteme	WS	5	0/0/4	4	m	D
EI7202	Praktikum Simulation und Charakterisierung von Mikrobauteilen	WS/SS	6	0/0/4	4	m (70%) + HA (30%)	D
EI7368	Praktikum Simulation und Optimierung von mechatronischen Systemen	WS	6	0/0/4	4	HA (25%) + HA (40%) + l (35%)	D
EI7369	Praktikum Stromrichter und elektrische Kleinmaschinen	WS	5	0/0/3	3	m (25%) + l (25%) + HA (50%)	D
EI7370	Precise Point Positioning with GPS and Galileo	WS	5	2/2/0	4	s, 75 min	E
EI7251	Project Lab Humanoid Olympics	WS/SS	6	0/0/4	4	m	E

EI5042	Project Laboratory IC Design	WS/SS	6	0/0/4	4	m (30%) + HA (50%) + I (20%)	E
EI7371	Projektpraktikum Entwurf analoger Schaltungen	WS/SS	8	0/0/6	6	m (50%) + HA (50%) + HA (SL)	D/E
EI7254	Projektpraktikum Entwurf von Power-Management-Schaltungen	WS/SS	8	0/0/6	6	m (50%) + HA (50%) + HA (SL)	D/E
EI7147	Projektpraktikum Antriebssysteme	WS/SS	6	0/0/4	4	HA (100%) + m (SL)	D
EI7191	Projektpraktikum Bioanaloge Informationsverarbeitung	WS/SS	6	0/0/4	4	m (20%) + HA (40%) + I (40%)	D
EI7372	Projektpraktikum Bioelektronische Systeme	WS/SS	5	0/0/4	4	HA	D
EI7268	Projektpraktikum Computational Neuro-Engineering	WS/SS	6	0/0/4	4	m (20%) + HA (30%) + I (50%)	E
EI7109	Projektpraktikum Elektrische Fahrzeugantriebe	WS/SS	6	0/0/4	4	m (50%) + I (50%)	D
EI7265	Projektpraktikum Energiewirtschaft und Anwendungstechnik	WS/SS	6	0/0/4	4	m (30%) + m (30%) + HA (40%)	D, E
EI7112	Projektpraktikum Hochspannungsgeräte	WS/SS	6	0/0/4	4	m (50%) + HA (50%)	D
EI7172	Projektpraktikum Kognitive Robotik und Regelung	WS/SS	6	0/0/4	4	m	D
EI7208	Projektpraktikum Kognitive Systeme	WS/SS	6	0/0/4	4	m	D, E
EI7140	Projektpraktikum Messsysteme	WS/SS	6	0/0/4	4	s, 25 min	D
EI7373	Projektpraktikum Mixed Signal Electronics	WS/SS	8	0/0/6	6	m (50%) + HA (50%) + HA (SL)	E
EI7374	Projektpraktikum Nanobioelektronics	WS/SS	5	0/0/5	5	m	E
EI0533	Projektpraktikum Nanomagnetische Logik	WS/SS	6	0/0/6	6	m (50%) + HA (50%) + HA (SL)	D
EI5069	Projektpraktikum Smart Card	WS/SS	6	0/0/4	4	m	D/E
EI7215	Projektpraktikum Vernetzte und kooperative Systeme	WS/SS	6	0/0/4	4	m (50%) + m (20%) + HA (30%)	D

EI7375	Quantum Nanoelectronics	SS	5	2/1/0	3	s, 75 min	E
EI7376	Radar Signals and Systems	WS	5	2/1/1	4	s, 90 min	E
EI7377	Rauschen	WS	5	2/2/0	4	m (100%) + HA (SL)	D
EI5064	Real-Time Programming Languages	WS	6	2/0/2	4	s, 60 min	E
EI7175	Reliability of Microelectronic Components	WS	3	1/0/0	1	m	E
EI7224	RoboSoccer Laboratory	WS/SS	6	0/0/4	4	m	D
EI7378	Robot and Pedestrian Navigation	SS	5	2/1/0	3	m	E
EI0432	Satellite Navigation	WS	6	2/1/0	3	s, 90 min	E
EI5028	Satellite Navigation Laboratory	WS	6	0/0/4	4	m	E
EI7379	Satelliten-Mobilfunknetze	SS	5	2/1/0	3	s, 60 min	D
EI7243	Sichere Implementierung kryptographischer Verfahren	WS	6	2/1/0	3	s, 60 min	D
EI5030	Simulation of Optical Communication Systems Laboratory	SS	6	0/0/4	4	m	E
EI7380	Simulation von elektrischen Energieversorgungsnetzen	WS	5	2/2/0	4	s, 60 min	D
EI7381	Synthesis of Digital Systems	SS	6	2/1/3	6	s, 90 min (75%) + l (25%)	D
EI7382	System Aspects in Communications	WS	5	2/1/0	3	s, 90 min	E
EI5063	SystemC Praktikum/Laboratory	SS	6	0/0/4	4	s, 60 min	D/E
EI7383	Systemidentifikation in der Mechatronik	WS	5	2/1/1	4	s, 90 min	D
EI5077	System-on-Chip Platforms	SS	6	2/1/0	3	s, 75 min	E
EI7384	System-on-Chip Technologies	WS	5	2/1/0	3	s, 75 min	E
EI7385	Systemtheorie der Sinnesorgane	WS	5	2/1/0	3	m	D
EI7386	Technik autonomer Systeme	WS	5	2/0/0	2	m (1/3) + m (1/3) + l (1/3)	D
EI7387	Technische Akustik und Lärmbekämpfung	WS	5	2/1/0	3	m	D
EI7388	Technologie der III-V-Halbleiterbauelemente	WS	5	2/1/0	3	s, 60 min	D

EI7389	Technologie elektrischer Maschinen	WS	5	3/0/0	3	m	D
EI7390	Umwandlung elektrischer Energie mit Leistungselektronik	WS	5	2/1/1	4	s, 90 min	D
EI7391	Vernetzte Regelungssysteme	SS	5	3/1/0	4	s, 75 min	D/E
EI5043	VLSI Design Laboratory	WS/SS	6	0/0/4	4	m	E

HA=Hausaufgaben; SL=Studienleistung; m=mündlich; s=schriftlich; l=Laborleistung

Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend den Fächerkatalog der Wahlmodule. Änderungen werden spätestens zu Beginn des Semesters auf den Internetseiten des Prüfungsausschusses bekannt gegeben.

Anlage 3: Katalog der Wahlmodule zur fachlichen Ergänzung

Aus diesem Bereich sind **höchstens 16 Credits** zu erbringen.

Nr.	Modulbezeichnung	Sem.	Credits	Lehrform (V/Ü/P)	SWS	Prüfungsart	Sprache
EI7600	Advanced Topics in IC-Design	SS	5	2/1/0	3	s, 90 min	E
EI7601	Advanced Topics in Signal Processing	SS	5	2/1/0	3	s, 75 min	E
EI7587	Analog Integrated Circuits for Mobile Communication and Power Management	SS	5	2/0/0	2	s, 60 min (100%) + HA (SL)	E
EI7523	Analoge Bipolartechnik: Bauelemente, Simulation und Schaltungen	WS	3	2/0/0	2	m	D
EI7579	Analoge und Digitale Hochfrequenzkomponenten	SS	3	2/1/0	3	s	D
EI5013	Aspects of Integrated Systems Technology and Design	WS	3	2/1/0	3	s, 75 min	E
EI7602	Ausgewählte Kapitel aus der Medizinischen Elektronik	WS/SS	5	2/0/0	2	m (30%) + HA (60%) + I (10%)	D
EI7603	Ausgewählte Kapitel elektrischer Maschinen	WS	5	2/0/0	3	m	D
EI7500	Bahnsysteme und ihr wirtschaftlicher Betrieb	SS	3	2/0/0	2	m	D
EI7572	Clinical Applications of Computational Medicine	WS/SS	6	2/0/0	2	m (1/3) + m (1/3) + HA (1/3)	E/D
EI7503	Data Analysis for Computer Engineering	SS	6	2/1/1	4	m	E
EI7514	Einführung in die Lichttechnik	WS	3	2/0/0	2	s, 60 min	D
EI7522	Einführung in Haptik und psychologische Experimente	SS	3	2/0/1	3	s, 60 min	D
EI7518	Elektrische Bahnen	WS	3	2/0/0	2	s, 60 min	D
EI7604	Elektrische Messmethoden in der Umwelttechnik	WS	5	2/0/0	2	m oder s, 90 min	
EI7605	Gassensorik für biomedizinische Anwendungen	SS	5	2/0/0	2	m oder s, 30 min	D

ED0092	Gender- und Diversityforschung	WS/SS	3	3/0/0	3	m (50%) + HA (50%)	D
EI7606	Gestaltung Ergonomischer Benutzungsoberflächen	SS	5	2/0/0	2	m (50%) + HA (50%)	D
EI5080	High Speed Digital CMOS Circuits	SS	5	2/0/0	2	s, 60 min (100%) + HA (SL)	E
EI7581	Inside my iphone – Technology analysis of a smart phone	WS/SS	6	2/2/2	6	s, 30 min	E
EI7607	Integrierte Systeme für den Mobilfunk	SS	5	2/0/0	2	m	D
IN2106	Internet Lab 2	WS/SS	9	2/0/6	8	m	E
EI7566	Methoden und Analyse zur Regelung von Smart Grids	WS	3	2/0/0	2	s, 60 min	D
EI7608	Mikroelektronische therapeutische Implantate	WS	5	2/0/0	2	s, 60 min	D
EI7584	Multirate Signal Processing	WS	3	2/0/0	2	s, 60 min	E
EI7521	Musikalische Akustik	SS	3	2/0/0	2	m	D
EI7609	Netzplanung und Netzführung	SS	5	3/0/0	3	m	D
EI7610	Non-identifier based adaptive control in mechatronics	SS	5	2/1/1	4	s, 90 min	E
EI5079	Optical Networks	SS	5	2/1/1	4	m (100%) + HA (SL)	E
EI7611	Optical Systems for Cell Biological Analytics	WS/SS	5	2/0/0	2	m	E
EI8020	Optimisation of Power Plant Portfolios in Liberalised Markets	WS	3	2/0/0	2	s, 60 min	E
EI7516	Planung von Beleuchtungsanlagen	SS	3	2/0/0	2	s, 60 min	D
EI7586	Praktikum Entwicklung eines Medizingerätes	WS/SS	5	0/0/4	4	m	D
EI7558	Praktikum Herstellung und Charakterisierung von Laser-Dioden	SS	3	0/0/3	3	I (60%) + HA (40%) + HA (SL)	D
EI7612	Praktikum Telemedizin – telematische Medizin	WS	5	0/0/4	4	m (70%) + I (30%)	D
EI7613	Projektpraktikum Biohybride Mikrosensoren	WS/SS	5	0/0/4	4	I	D

EI7614	Projektpraktikum Elektro-chemische Sensorik in Biologie und Medizin	WS/SS	5	0/0/4	4	I	D
EI7505	Projektpraktikum Matlab	WS/SS	6	2/0/2	4	I (50%) + HA (50%)	D
EI7615	Quantenkommunikation	WS	5	2/1/2	5	m oder s, 60 min (75%) + m (25%)	D
EI7616	Raumfahrtelctronik für Sensorsysteme	WS/SS	5	2/0/0	2	m oder s, 90 min (2/3) + I (1/3)	D/E
EI7617	Regenerative Energiesysteme	WS	5	4/1/0	5	s, 90 min	D
EI7567	Selected Topics in System Security	WS	3	2/0/0	2	s, 45 min	E
EI7618	Seminar Differential Geometric Methods for Engineers	WS	5	2/1/1	4	m	E
EI7619	Simulation of Quantum Devices	SS	5	2/1/1	4	m	E
EI7539	System Engineering for Live Cell Monitoring	SS	3	1/1/0	2	s, 60 min	E
ED0090	Technikgestaltung	WS	6	2/2/0	4	m	D
EI7620	Terrestrial Navigation	WS	5	2/2/0	4	m	E
EI5014	Testing Digital Circuits	WS	3	2/1/0	3	m	E
EI5052	Time-Varying Systems and Computations	WS	6	2/1/3	6	m (50%) + m (10%) + I (30%) + HA (10%)	E
EI7621	Topics in Multimedia Signal Processing	SS	5	2/2/0	4	m (10%) + HA (90%)	E

HA=Hausaufgaben; SL=Studienleistung; m=mündlich; s=schriftlich; I=Laborleistung

Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend den Fächerkatalog der Wahlmodule. Änderungen werden spätestens zu Beginn des Semesters auf den Internetseiten des Prüfungsausschusses bekannt gegeben.

Anlage 4: Katalog der Wahlmodule zur außerfachlichen Ergänzung

¹Im Bereich der Wahlmodule zur außerfachlichen Ergänzung sind 9 Credits in Form von Studienleistungen zu erbringen. ²Frei wählbare Module der Technischen Universität München sowie anderer Universitäten, für die ein Nachweis über die Bewertung die vergebenen Credits vorgelegt wird, können hierbei als Studienleistung eingebracht werden. ³Die Auswahl an Fächern, die der Prüfungsausschuss als außerfachliche Ergänzung akzeptiert, wird spätestens zu Beginn des Semesters auf den Internetseiten des Prüfungsausschusses bekannt gegeben.

⁴Im Umfang von mindestens 3 Credits ist die Belegung allgemeinbildender Wahlmodule vorzunehmen.

Anlage 5: Katalog der Wahlmodule der Hauptseminare

¹Aus diesem Bereich sind 5 Credits zu erbringen.

²Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend den Fächerkatalog der Wahlmodule. ³Änderungen werden spätestens zu Beginn des Semesters auf den Internetseiten des Prüfungsausschusses bekannt gegeben.

Anlage 6: Katalog der Wahlmodule der Forschungspraxis

¹Aus diesem Bereich sind 12 Credits zu erbringen.

²Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend den Fächerkatalog der Wahlmodule. ³Änderungen werden spätestens zu Beginn des Semesters auf den Internetseiten des Prüfungsausschusses bekannt gegeben.

Anlage 7: Eignungsverfahren

Eignungsverfahren für den Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik den Master-Teilzeitstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (50%) sowie den Master-Teilzeitstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (66%) an der Technischen Universität München

1. Zweck des Verfahrens

¹Die Qualifikation für den Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik setzt neben den Voraussetzungen des § 36 Abs. 1 Nr. 1 den Nachweis der Eignung gemäß § 36 Abs. 1 Nr. 2 nach Maßgabe der folgenden Regelungen voraus. ²Die besonderen Qualifikationen und Fähigkeiten der Bewerber sollen dem Berufsfeld Elektrotechnik und Informationstechnik entsprechen. ³Einzelne Eignungsparameter sind:

- 1.1 Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise,
- 1.2 vorhandene Fachkenntnisse aus dem Erststudium in
 - 1.2.1 höhere Mathematik,
 - 1.2.2 physikalische Grundlagen,
 - 1.2.3 Grundlagen der Elektrotechnik, Informationstechnik oder Informatik.

2. Verfahren zur Prüfung der Eignung

- 2.1 Das Verfahren zur Prüfung der Eignung wird halbjährlich durch die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik durchgeführt.
- 2.2 ¹Die Anträge auf Zulassung zum Verfahren sind zusammen mit den Unterlagen nach 2.3.1 bis einschließlich 2.3.2 für das Wintersemester bis zum 31. Mai und für das Sommersemester bis zum 31. Dezember an die Technische Universität München zu stellen (Ausschlussfristen). Bei fristgemäßem Zulassungsantrag gem. Satz 1 oder bereits vorliegender Zulassung gem. Ziffer 5.2.6 für einen Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik ist zusätzlich in der Woche vor dem 15. Februar für das folgende Sommersemester bzw. 15. August für das folgende Wintersemester (Ausschlussfristen) ein Studiengangwechsel zwischen den Teilzeit- und Vollzeitstudiengängen des Masters Elektrotechnik und Informationstechnik möglich. ²Die Urkunde und das Zeugnis als Nachweis über das Bestehen des Bachelorstudiengangs müssen dem Immatrikulationsamt der Technischen Universität München bis spätestens fünf Wochen nach Vorlesungsbeginn vorgelegt werden. ³Andernfalls ist die Aufnahme des Masterstudiengangs gemäß § 36 dieser Satzung noch nicht möglich.
- 2.3 Dem Antrag sind beizufügen:
 - 2.3.1 ein Transcript of Records mit Modulen im Umfang von mindestens 150 Credits; das Transcript of Records muss von der zuständigen Prüfungsbehörde oder dem zuständigen Studiensekretariat ausgestellt sein,
 - 2.3.2 ein tabellarischer Lebenslauf.

3. Kommission zum Eignungsverfahren

- 3.1 ¹Das Eignungsverfahren wird von einer Kommission durchgeführt, der in der Regel der für den Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik zuständige Studiendekan, mindestens zwei Hochschullehrer und mindestens ein wissenschaftlicher Mitarbeiter angehören. ²Mindestens die Hälfte der Kommissionsmitglieder müssen Hochschullehrer sein. ³Ein studentischer Vertreter wirkt in der Kommission beratend mit.
- 3.2 ¹Die Bestellung der Mitglieder erfolgt durch den Fakultätsrat im Benehmen mit dem Studiendekan. ²Mindestens ein Hochschullehrer wird als stellvertretendes Mitglied der Kommission bestellt. ³Den Vorsitz der Kommission führt in der Regel der Studiendekan. ⁴Für den Geschäftsgang gilt Art. 41 BayHSchG in der jeweils geltenden Fassung.

4. Zulassung zum Eignungsverfahren

- 4.1 Die Zulassung zum Eignungsverfahren setzt voraus, dass die in Nr. 2.3 genannten Unterlagen fristgerecht und vollständig vorliegen.
- 4.2 Mit den Bewerbern, die die erforderlichen Voraussetzungen erfüllen, wird ein Eignungsverfahren gemäß Nr. 5 durchgeführt.
- 4.3 Bewerber, die nicht zugelassen werden, erhalten einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Ablehnungsbescheid.

5. Durchführung des Eignungsverfahrens

5.1 Erste Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens

- 5.1.1 ¹Die Kommission beurteilt anhand gemäß Nr. 2.3 geforderter schriftlicher Bewerbungsunterlagen, ob ein Bewerber die Eignung zum Studium gemäß Nr. 1 besitzt (Erste Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens). ²Die Kommission hat die eingereichten Unterlagen auf einer Skala von 0 bis 100 Punkten zu bewerten, wobei 0 das schlechteste und 100 das beste zu erzielende Ergebnis ist:

Folgende Bewertungskriterien gehen ein:

1. Fachliche Qualifikation

¹Die Bewertung wird in drei einzelnen Kategorien vorgenommen, die in der nachfolgenden Tabelle 1 aufgelistet sind. ²Die Kategorien A bis C betreffen einen fachlichen Bereich aus dem qualifizierenden Studiengang des Bewerbers. ³Es wird jeweils eine Obergrenze der gewerteten Credits (C_{max}) festgelegt. ⁴Sofern der Bewerber in einer Kategorie die maximalen Credits erreicht oder übersteigt, wird die maximal zu vergebende Punktezahl (P_{max}) in dieser Kategorie herangezogen. ⁵Andernfalls wird die Punktezahl des Bewerbers für die jeweilige Kategorie proportional zu den erreichten Credits im qualifizierenden Studiengang (siehe Formel 1) berechnet, wobei bei null Credits null Punkte vergeben werden.

Formel 1 (Umrechnung der studiengangsspezifischen Credits in Punkte):

$$P = P_{max} \cdot \frac{C}{C_{max}}$$

⁶In der Formel 1 haben die Bezeichnungen folgende Bedeutung, vgl. Tabelle 1:

P Punktezahl des Bewerbers in der jeweiligen Kategorie

P_{max} Maximal erreichbare Punktezahl in der jeweiligen Kategorie

C Creditzahl des Bewerbers in der jeweiligen Kategorie

C_{max} Maximal erreichbare Creditzahl in der jeweiligen Kategorie

Tabelle 1 (Bewertungskategorien der ersten Stufe):

Kat.	Kompetenzen bzw. Leistungen aus dem qualifizierenden Studiengang	Max. Credits C_{max}	Max. Punkte P_{max}
A	Höhere Mathematik	32	32
B	Physikalische Grundlagen	24	15
C	Fachkenntnisse der Elektrotechnik, Informationstechnik oder Informatik	94	23
	Gesamt		70

⁷Bei mindestens gleichwertigen Kompetenzen im Sinne des Art. 63 BayHSchG (keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der Lernergebnisse) erhält der Bewerber maximal 70 Punkte. ⁸Ist dieser Wert nicht ganzzahlig, so wird dieser zugunsten des Bewerbers auf die nächstgrößere Zahl aufgerundet.

2. Durchschnittsnote

¹Für jede Zehntelnote, die der über Prüfungsleistungen im Umfang von 150 Credits errechnete Schnitt besser als 4,0 ist, erhält der Bewerber einen Punkt. ²Die Maximalpunktzahl beträgt 30. ³Negative Punkte werden nicht vergeben. ⁴Bei ausländischen Abschlüssen wird die über die bayerische Formel umgerechnete Note herangezogen. ⁵Liegt zum Zeitpunkt der Bewerbung ein Abschlusszeugnis mit mehr als 150 Credits vor, erfolgt die Bewertung auf der Grundlage der am besten benoteten Module im Umfang von 150 Credits. ⁶Der Bewerber hat diese im Rahmen des Antrags aufzulisten sowie die Richtigkeit der gemachten Angaben schriftlich zu versichern. ⁷Der Schnitt wird aus benoteten Modulprüfungen im Umfang von 150 Credits errechnet. ⁸Der Gesamtnotenschnitt wird als gewichtetes Notenmittel der Module errechnet. ⁹Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits.

5.1.2 ¹Die Punktezahl des Bewerbers ergibt sich aus der Summe der Einzelbewertungen. ²Nicht verschwindende Kommastellen sind aufzurunden.

5.1.3 ¹Bewerber, die mindestens 75 Punkte erreicht haben, erhalten eine Bestätigung über das bestandene Eignungsverfahren.

5.1.4 ¹Ungeeignete Bewerber mit einer Gesamtpunktezahl von weniger als 60 Punkten erhalten einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Ablehnungsbescheid, der von der Leitung der Hochschule zu unterzeichnen ist. ²Die Unterschriftsbefugnis kann delegiert werden.

5.2 Zweite Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens

5.2.1 ¹Die übrigen Bewerber werden zu einem Auswahlgespräch eingeladen.²Im Rahmen der zweiten Stufe des Eignungsverfahrens wird die im Erststudium erworbene Qualifikation und das Ergebnis des Auswahlgesprächs bewertet, wobei die im Erststudium erworbene Qualifikation mindestens gleichrangig zu berücksichtigen ist. ³Der Termin für das Auswahlgespräch wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. ⁴Zeitfenster für eventuell durchzuführende Auswahlgespräche müssen vor Ablauf der Bewerbungsfrist festgelegt sein. ⁵Der festgesetzte Termin des Gesprächs ist vom Bewerber einzuhalten. ⁶Ist der Bewerber aus von ihm nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme am Auswahlgespräch verhindert, so kann auf begründeten Antrag ein Nachtermin bis spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn anberaumt werden.

5.2.2 ¹Das Auswahlgespräch ist für jeden Bewerber einzeln durchzuführen. ²Das Gespräch umfasst eine Dauer von mindestens 20 und höchstens 30 Minuten je Bewerber. ³Der Inhalt des Gesprächs erstreckt sich auf folgende drei Themenschwerpunkte (Bezug zu Eignungsparametern aus Punkt 1):

1. Motivation: Besondere Leistungsbereitschaft, die erwarten lässt, dass das Leistungsniveau des Vorabschlusses generell oder im Bezug auf die gewählte Fachrichtung deutlich überschritten wird (jedes Kriterium 0 bis 25 Punkte)

- Ist ein zügiger, zielstrebiges Studienfortschritt nachgewiesen?
- Liegt eine spezifische Eignung für eine im Studiengang konkret studierbare Fachrichtung vor, belegt durch Zusatzmodule oder außeruniversitäre Aktivitäten (z. B. Mitgliedschaft oder Tätigkeit in einschlägigen Organisationen wie VDE, IEEE, EESTEC,...) in diesem Bereich?
- Ist im Lebenslauf eine besondere Zielstrebigkeit nachzuweisen (z. B. fachlich einschlägige zusätzliche Praktika, Bezug bisheriger Berufstätigkeit zum Studiengang)

- ist ein besonderes Interesse oder spezifische Erfahrungen mit forschungsorientiertem Arbeiten erkennbar (z. B. besondere Forschungsorientierung in der bisherigen Studienwahl, Teilnahme an Forschungsprojekten)?

2. Eignungsparameter nach Nr. 1.1 und 1.2

- Vorstellung der bisherigen Fachkenntnisse, bisherige Schwerpunktsetzung (0 bis 25 Punkte)
- Erworbene Kompetenzen im grundständigen Studiengang in den Bereichen gem. Tabelle 1 (0 bis 50 Punkte)
- Thema der Abschlussarbeit (0 bis 25 Punkte)

3. Kommunikationsfähigkeit (je Kriterium 0 bis 20 Punkte)

- klare, flüssige und im Stil der Situation angemessen dargestellte und erörterte Sachverhalte
- eigene Gedanken und Meinungen werden präzise ausgedrückt und im Gespräch auch umfangreichere Antworten strukturiert aufgebaut
- Fragen zum Erststudium bzw. dem Schwerpunkt werden terminologisch exakt und trotzdem verständlich beantwortet
- Aussagen werden durch Argumente und sinnvolle Beispiele überzeugend begründet
- Fragen zu wissenschaftlichen Themen bzw. zu eigenen Kompetenzen und Erwartungen werden mühelos verstanden oder wenn nötig durch Rückfragen geklärt

⁴Gegenstand können auch die nach 2.3 eingereichten Unterlagen sein.

⁵Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik vermittelt werden sollen, entscheiden nicht. ⁶Mit Einverständnis des Bewerbers kann ein Studierender als Zuhörer zugelassen werden.

5.2.3 ¹Das Auswahlgespräch wird von mindestens zwei Mitgliedern der Kommission durchgeführt.

²Die Kommissionsmitglieder bewerten unabhängig jeden der drei Schwerpunkte, wobei der erste Schwerpunkt mit 20%, der zweite Schwerpunkt mit 50% und der dritte Schwerpunkt mit 30% gewichtet werden. ³Jedes der Mitglieder hält das Ergebnis des Auswahlgesprächs für jeden Schwerpunkt auf der Punkteskala von 0 bis 100 fest, wobei 0 das schlechteste und 100 das beste zu erzielende Ergebnis ist. ⁴Die Punktezahl ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. ⁵Nichtverschwindende Kommastellen sind aufzurunden.

5.2.4 ¹Die Punktezahl des Bewerbers für das Eignungsgespräch ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen von Nr. 5.2.3. ²Nichtverschwindende Kommastellen sind aufzurunden. ³Die Gesamtbewertung der zweiten Stufe ergibt sich aus dem Mittelwert

- der Punktezahlen aus 5.1.1.1 (fachliche Qualifikation) und 5.1.1.2 (Note), und
- der Punktezahl für das Eignungsgespräch.

⁴Bewerber, die 60 oder mehr Punkte erreicht haben, werden als geeignet eingestuft.

5.2.5 ¹Das von der Kommission festgestellte Ergebnis des Eignungsverfahrens wird dem Bewerber schriftlich mitgeteilt. ²Der Bescheid ist von der Leitung der Hochschule zu unterzeichnen. ³Die Unterschriftsbefugnis kann delegiert werden. ⁴Ein Ablehnungsbescheid ist mit Begründung und einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

5.2.6 Zulassungen im Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik gelten bei allen Folgebewerbungen in diesem Studiengang.

6. Niederschrift

¹Über den Ablauf des Eignungsverfahrens ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Tag, Dauer und Ort des Eignungsverfahrens, die Namen der Kommissionsmitglieder, die Namen der Bewerber und die Beurteilung der Kommissionsmitglieder sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sein müssen. ²Aus der Niederschrift müssen die wesentlichen Gründe und die Themen des Gesprächs mit den Bewerbern ersichtlich sein; die wesentlichen Gründe und die Themen können stichwortartig aufgeführt werden.

7. Wiederholung

Bewerber, die den Nachweis der Eignung für den Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik nicht erbracht haben, können sich einmal erneut zum Eignungsverfahren anmelden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 17. Juli 2013, des Eilentscheids des Präsidenten der Technischen Universität München vom 14. Oktober 2013 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 23. Oktober 2013.

München, den 23. Oktober 2013

Technische Universität München

Wolfgang A. Herrmann
Präsident

Diese Satzung wurde am 23. Oktober 2013 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 23. Oktober 2013 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 23. Oktober 2013.