

Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Microelectronics and Chip Design an der Technischen Universität München

Vom 29. Januar 2025

Aufgrund von Art. 9 Satz 1 und 2 in Verbindung mit Art. 80 Abs. 1 Satz 1, Art. 84 Abs. 2 Satz 1 sowie Art. 90 Abs. 1 Satz 2 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) erlässt die Technische Universität München folgende Satzung:

Inhaltsverzeichnis:

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

Anlage 1: Prüfungsmodule

Anlage 2: Eignungsverfahren

§ 34

Geltungsbereich, akademischer Grad

- (1) ¹Die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Microelectronics and Chip Design (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“ („M.Sc.“) verliehen. ²Dieser akademische Grad kann mit dem Hochschulzusatz „(TUM)“ geführt werden.

§ 35

Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS

- (1) Studienbeginn für den Masterstudiengang Microelectronics and Chip Design an der Technischen Universität München ist grundsätzlich im Wintersemester.
- (2) ¹Der Umfang der für die Erlangung des Mastergrades erforderlichen Credits im Pflicht- und Wahlbereich beträgt 75 Credits (mindestens 50 Semesterwochenstunden), verteilt auf drei Semester. ²Hinzu kommen maximal sechs Monate (30 Credits) für die Durchführung der Master's Thesis gemäß § 46. ³Außerdem sind 15 Credits in Form eines Forschungspraktikums abzuleisten. ⁴Der Umfang der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen im Pflicht- und Wahlbereich gemäß Anlage 1 im Masterstudiengang Microelectronics and Chip Design beträgt damit mindestens 120 Credits. ⁵Die Regelstudienzeit für das Masterstudium beträgt insgesamt vier Semester.

§ 36

Qualifikationsvoraussetzungen

- (1) Die Qualifikation für den Masterstudiengang Microelectronics and Chip Design wird nachgewiesen durch
 1. einen an einer in- oder ausländischen Hochschule erworbenen mindestens sechssemestrigen qualifizierten Bachelorabschluss oder einen mindestens gleichwertigen Abschluss in den Studiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik, Informatik mit Anwendungsfach Elektrotechnik, Physik oder vergleichbaren Studiengängen,
 2. adäquate Kenntnisse der englischen Sprache; hierzu ist von Studierenden, deren Ausbildungssprache nicht Englisch ist, der Nachweis durch einen anerkannten Sprachtest wie den „Test of English as a Foreign Language“ (TOEFL) (mindestens 88 Punkte), das „International English Language Testing System“ (IELTS) (mindestens 6,5 Punkte) oder die „Cambridge Main Suite of English Examinations“ zu erbringen; wurde die Abschlussarbeit (Bachelor's Thesis) in englischer Sprache verfasst, so sind hiermit ebenfalls adäquate Kenntnisse der englischen Sprache nachgewiesen,
 3. das Bestehen des Eignungsverfahrens gemäß Anlage 2.
- (2) Ein qualifizierter Hochschulabschluss im Sinne von Abs. 1 Nr. 1 liegt vor, wenn keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der in den genannten Bachelorstudiengängen der TUM erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse) bestehen.
- (3) Zur Feststellung nach Abs. 2 werden die in Anlage 2 Nr. 4.2 genannten elementaren Fächergruppen der in Abs. 1 Nr. 1 genannten Bachelorstudiengänge herangezogen.

§ 37

Modularisierung, Modulprüfung, Lehrveranstaltungen, Studienschwerpunkte, 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 Modulen im Pflicht- und Wahlbereich ist in der Anlage 1 aufgeführt.
- (3) ¹Im Masterstudiengang Microelectronics and Chip Design kann einer der folgenden Schwerpunkte gewählt werden: „Digital Design“ oder „Analog/Mixed-Signal Design“. ²Auch ein Studium ohne Schwerpunktsetzung ist möglich. ³Je nach Schwerpunktsetzung muss wie in § 43 Abs. 2 Satz 4 und 5 und in Anlage 1 beschrieben eine unterschiedliche Anzahl von Credits aus den entsprechenden Schwerpunktmodulen eingebracht werden; außerdem müssen entsprechend § 37 a und wie in Anlage 1 beschrieben praktische Leistungen im entsprechenden Bereich nachgewiesen werden. ⁴Wird kein Schwerpunkt gewählt, soll zur Aufstellung eines individuellen Semesterstudienplans die Fachstudienberatung aufgesucht werden.
- (4) ¹Die Unterrichtssprache im Masterstudiengang Microelectronics and Chip Design ist in der Regel Englisch. ²Ist in der Anlage 1 für ein Modul angegeben, dass dieses in englischer oder deutscher Sprache abgehalten wird, so gibt die oder der Prüfende spätestens zu Vorlesungsbeginn die Unterrichtssprache verbindlich in geeigneter Weise bekannt. ³Abweichend von Satz 2 ist bei Modulen, zu denen beispielsweise aus organisatorischen Gründen eine Anmeldung zu einzelnen Lehrveranstaltungen erforderlich ist, insbesondere bei Seminaren, die Unterrichtssprache spätestens zu Beginn des jeweiligen Anmeldezeitraums bekannt zu geben.

§ 37 a

Forschungspraktikum

- (1) ¹Es ist ein zweiteiliges Forschungspraktikum als Studienleistung im Sinne von § 6 Abs. 7 APSO abzuleisten. ²Sein Umfang beträgt insgesamt ca. 450 Stunden (15 Credits), wobei auf den ersten Teil 10 Credits (300 Stunden) und auf den zweiten Teil 5 Credits (150 Stunden) entfallen. ³Das Forschungspraktikum wird in der Regel an der Universität durchgeführt und soll entsprechend der in § 37 genannten Schwerpunktsetzung gewählt werden. ⁴Erfolgt die Durchführung außerhalb der Universität, wird die erfolgreiche Teilnahme von den Betrieben und Behörden bestätigt, in denen das Forschungspraktikum stattgefunden hat, und durch Praktikumsberichte sowie eine Präsentation nachgewiesen. ⁵Der Nachweis der vollständigen Ableistung des Forschungspraktikums sowie die Anerkennung durch den Prüfungsausschuss sind Voraussetzungen für die Zulassung zur Master's Thesis.
- (2) Das Thema des Forschungspraktikums wird immer von fachkundigen Prüfenden im Sinne von § 29 Abs. 6 Satz 2 APSO ausgegeben und betreut (Themenstellerin oder Themensteller).

§ 38

Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis

- (1) Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle und Fristversäumnis sind in § 10 APSO geregelt.
- (2) ¹Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters sind mindestens 15 Credits aus Modulen des Kernwahlbereichs C in Anlage 1 nachzuweisen, davon mindestens 5 Credits aus den Kernwahlmodulen „Digital Design“ (Liste C.I) und mindestens 5 Credits aus den Kernwahlmodulen „Analog/Mixed-Signal-Design“ (Liste C.II). ²Daneben muss das Grundlagenpraktikum (Anlage 1 Liste D) im Umfang von 5 Credits nachgewiesen werden. ³Bei Fristüberschreitung gilt § 10 Abs. 5 APSO.

§ 39 Prüfungsausschuss

Die für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständige Stelle gemäß § 29 APSO ist der Masterprüfungsausschuss Elektrotechnik und Informationstechnik (Prüfungsausschuss) der TUM School of Computation, Information and Technology.

§ 40 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

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

§ 41 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren, Prüfungsformen

- (1) ¹Mögliche Prüfungsformen gemäß §§ 12 und 13 APSO sind neben Klausuren und mündlichen Prüfungen in diesem Studiengang insbesondere Laborleistungen, Übungsleistungen (ggf. Testate), Berichte, Projektarbeiten, Präsentationen, Lernportfolios, wissenschaftliche Ausarbeitungen und der Prüfungsparcours. ²Die konkreten Bestandteile der jeweiligen Modulprüfung und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt. ³Die Prüfung kann bei geeigneter Themenstellung als Einzel- oder als Gruppenprüfung durchgeführt werden, § 18 Abs. 2 Satz 2 und 3 APSO gelten entsprechend.
- a) ¹Eine **Klausur** ist eine schriftliche Arbeit unter Aufsicht mit dem Ziel, in begrenzter Zeit mit den vorgegebenen Methoden und definierten Hilfsmitteln Probleme zu erkennen und Wege zu ihrer Lösung zu finden und ggf. anwenden zu können. ²Die Dauer von Klausurarbeiten ist in § 12 Abs. 7 APSO geregelt.
- b) ¹Eine **Laborleistung** beinhaltet je nach Fachdisziplin Versuche, Messungen, Arbeiten im Feld, Feldübungen etc. mit dem Ziel der Durchführung, Auswertung und Erkenntnisgewinnung. ²Bestandteil können z.B. sein: die Beschreibung der Vorgänge und die jeweiligen theoretischen Grundlagen inkl. Literaturstudium, die Vorbereitung und praktische Durchführung, ggf. notwendige Berechnungen, ihre Dokumentation und Auswertung sowie die Deutung der Ergebnisse hinsichtlich der zu erarbeitenden Erkenntnisse. ³Die Laborleistung kann durch eine Präsentation ergänzt werden, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen.
- c) ¹Die **Übungsleistung** ist die Bearbeitung von vorgegebenen Aufgaben (z.B. mathematischer Probleme, Programmieraufgaben, Modellierungen, Entwürfe etc.) mit dem Ziel der Anwendung theoretischer Inhalte zur Lösung von anwendungsbezogenen Problemstellungen. ²Sie dient der Überprüfung von Fakten- und Detailwissen sowie dessen Anwendung. ³Die Übungsleistung kann u.a. schriftlich, mündlich oder elektronisch durchgeführt werden. ⁴Mögliche Formen sind bspw. Hausaufgaben, Übungsblätter, Programmierübungen, (E-)Tests, Entwurfsaufgaben, Poster, Aufgaben im Rahmen von Hochschulpraktika, Testate etc.
- d) ¹Ein **Bericht** ist eine schriftliche Aufarbeitung und Zusammenfassung eines Lernprozesses mit dem Ziel, Gelerntes strukturiert wiederzugeben und die Ergebnisse im Kontext eines Moduls zu analysieren. ²In dem Bericht soll nachgewiesen werden, dass die wesentlichen Aspekte erfasst wurden und schriftlich wiedergegeben werden können. ³Mögliche Berichtsformen sind bspw. Exkursionsberichte, Praktikumsberichte, Arbeitsberichte etc. ⁴Der schriftliche Bericht kann durch eine Präsentation ergänzt werden, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung der Inhalte vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen.

- e) ¹Im Rahmen einer **Projektarbeit** soll in mehreren Phasen (Initiierung, Problemdefinition, Rollenverteilung, Ideenfindung, Kriterienentwicklung, Entscheidung, Durchführung, Präsentation, schriftliche Auswertung) ein Projektauftrag als definiertes Ziel in definierter Zeit und unter Einsatz geeigneter Instrumente erreicht werden. ²Zusätzlich kann eine Präsentation oder ein Fachgespräch Bestandteil der Projektarbeit sein, um die kommunikative Kompetenz bei der Darstellung von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen. ³Projektarbeiten können auch gestalterische Entwürfe, Zeichnungen, Plandarstellungen, Modelle, Objekte, Simulationen und Dokumentationen umfassen.
- f) ¹Die **wissenschaftliche Ausarbeitung** ist eine schriftliche Leistung, in der eine anspruchsvolle wissenschaftliche bzw. wissenschaftlich-anwendungsorientierte Fragestellung mit den wissenschaftlichen Methoden der jeweiligen Fachdisziplin selbstständig bearbeitet wird. ²Es soll nachgewiesen werden, dass eine den Lernergebnissen des jeweiligen Moduls entsprechende Fragestellung unter Beachtung der Richtlinien für wissenschaftliches Arbeiten vollständig bearbeitet werden kann – von der Analyse über die Konzeption bis zur Umsetzung. ³Mögliche Formen, die sich in ihrem jeweiligen Anspruchsniveau unterscheiden, sind z.B. Thesenpapier, Abstract, Essay, Studienarbeit, Seminararbeit etc. ⁴Die wissenschaftliche Ausarbeitung kann durch eine Präsentation und ggf. ein Kolloquium begleitet werden, um die kommunikative Kompetenz des Präsentierens von wissenschaftlichen Themen vor einer Zuhörerschaft zu überprüfen.
- g) ¹Eine **Präsentation** ist eine systematische, strukturierte und mit geeigneten Medien (wie Beamer, Folien, Poster, Videos) visuell unterstützte mündliche Darbietung, in der spezifische Themen oder Ergebnisse veranschaulicht und zusammengefasst sowie komplexe Sachverhalte auf ihren wesentlichen Kern reduziert werden. ²Mit der Präsentation soll die Kompetenz nachgewiesen werden, sich ein bestimmtes Themengebiet in einer bestimmten Zeit so zu erarbeiten, dass es in anschaulicher, übersichtlicher und verständlicher Weise einem Publikum präsentiert bzw. vorgetragen werden kann. ³Außerdem soll nachgewiesen werden, dass in Bezug auf das jeweilige Themengebiet auf Fragen, Anregungen oder Diskussionspunkte des Publikums sachkundig eingegangen werden kann. ⁴Die Präsentation kann durch eine kurze schriftliche Aufbereitung ergänzt werden.
- h) ¹Eine **mündliche Prüfung** ist ein zeitlich begrenztes Prüfungsgespräch zu bestimmten Themen und konkret zu beantwortenden Fragen. ²In mündlichen Prüfungen soll nachgewiesen werden, dass die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkannt wurden und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge eingeordnet werden können. ³Die Dauer der Prüfung ist in § 13 Abs. 2 APSO geregelt.
- i) ¹Ein **Lernportfolio** ist eine nach zuvor festgelegten Kriterien ausgewählte Darstellung von eigenen Arbeiten, mit der Lernfortschritt und Leistungsstand zu einem bestimmten Zeitpunkt und bezogen auf einen definierten Inhalt nachgewiesen werden sollen. ²Die Auswahl der Arbeiten, deren Bezug zum eigenen Lernfortschritt und ihr Aussagegehalt für das Erreichen der Lernergebnisse müssen begründet werden. ³In dem Lernportfolio soll nachgewiesen werden, dass für den Lernprozess Verantwortung übernommen wurde. ⁴Als Bestandteile erfolgreicher Selbstlernkontrollen des Lernportfolios kommen je nach Modulbeschreibung insbesondere Arbeiten mit Anwendungsbezug, Internetseiten, Weblogs, Bibliographien, Analysen, Thesenpapiere sowie grafische Aufbereitungen eines Sachverhalts oder einer Fragestellung in Betracht. ⁵Auf Basis des erstellten Lernportfolios kann zur verbalen Reflexion ein summarisches Fachgespräch stattfinden.
- j) ¹Im Rahmen eines **Prüfungsparcours** sind innerhalb einer Prüfungsleistung mehrere Prüfungselemente zu absolvieren. ²Die Prüfungsleistung wird im Gegensatz zu einer Modulteilprüfung organisatorisch (räumlich und zeitlich) zusammenhängend geprüft. ³Prüfungselemente sind mehrere unterschiedliche Prüfungsformate, die in ihrer Gesamtheit das vollständige Kompetenzprofil des Moduls erfassen. ⁴Prüfungselemente können insbesondere auch Prüfungsformen nach den Buchstaben g) und h) in Kombination mit einer praktischen Leistung sein. ⁵Die Prüfungsgesamtdauer ist in dem Modulkatalog anzugeben.

- (2) ¹Die Modulprüfungen werden in der Regel studienbegleitend abgelegt. ²Art und Dauer einer Modulprüfung gehen aus Anlage 1 hervor. ³Bei Abweichungen von diesen Festlegungen ist § 12 Abs. 8 APSO zu beachten. ⁴Für die Bewertung der Modulprüfung gilt § 17 APSO.
- (3) Ist in Anlage 1 für eine Modulprüfung angegeben, dass diese schriftlich oder mündlich ist, so gibt die oder der Prüfende spätestens zu Vorlesungsbeginn in geeigneter Weise den Studierenden die verbindliche Prüfungsart bekannt.

§ 42

Zulassung und Anmeldung zur Masterprüfung

- (1) Mit der Immatrikulation in den Masterstudiengang Microelectronics and Chip Design gelten Studierende zu den Modulprüfungen der Masterprüfung als zugelassen.
- (2) ¹Die Anmeldung zu einer Modulprüfung regelt § 15 Abs. 1 APSO. ²Die Anmeldung zu einer entsprechenden Wiederholungsprüfung regelt § 15 Abs. 2 APSO.

§ 43

Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung umfasst:
1. die Prüfungsleistungen in den entsprechenden Modulen gemäß Abs. 2,
 2. das Modul Master's Thesis gemäß § 46,
 3. die in § 45 aufgeführten Studienleistungen.
- (2) ¹Die Modulprüfungen sind in der Anlage 1 aufgelistet. ²Es sind 5 Credits in den Pflichtmodulen aus Liste A nachzuweisen. ²Aus dem Katalog der Grundlagenpraktika (Liste D) ist ein Grundlagenpraktikum im Umfang von 5 Credits zu erbringen. ³Daneben kann einer der folgenden zwei Schwerpunkte gewählt werden. ⁴Bei der Wahl des Schwerpunktes:
1. „Digital Design“ sind Wahlmodule im Umfang von mindestens 15 Credits aus den Kernwahlmodulen „Digital Design“ (Liste C.I) und Wahlmodule im Umfang von mindestens 5 Credits aus den Kernwahlmodulen „Analog/Mixed-Signal Design“ (Liste C.II),
 2. „Analog/Mixed-Signal Design“ sind Wahlmodule im Umfang von mindestens 15 Credits aus den Kernwahlmodulen „Analog/Mixed-Signal Design“ (Liste C.II) und Wahlmodule im Umfang von mindestens 5 Credits aus den Kernwahlmodulen „Digital Design“ (Liste C.I)
- nachzuweisen. ⁵Wird kein Schwerpunkt nach Satz 3 und 4 gewählt, sind aus Liste C.I und Liste C.II insgesamt 20 Credits nachzuweisen, davon mindestens 5 Credits aus Liste C.I und mindestens 5 Credits aus Liste C.II. ⁶Unabhängig von der Wahl des Schwerpunkts sind weitere Wahlmodule im Umfang von mindestens 30 Credits aus dem Katalog der Module zur fachlichen Vertiefung (Liste E) und im Umfang von mindestens 5 Credits aus dem Katalog der wissenschaftlichen Seminare (Liste F) nachzuweisen. ⁷Bei der Wahl der Module ist § 8 Abs. 2 APSO zu beachten.

§ 44

Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen

- (1) ¹Die Wiederholung von Prüfungen ist in § 24 APSO geregelt. ²Die Wiederholungsprüfung wird im folgenden Semester angeboten.
- (2) Das Nichtbestehen von Prüfungen regelt § 23 APSO.

§ 45 Studienleistungen

Neben den in § 43 Abs. 1 genannten Prüfungsleistungen ist die erfolgreiche Ablegung von Studienleistungen in dem Forschungspraktikum gemäß § 37 a im Umfang von 15 Credits und weitere 10 Credits in den Wahlmodulen der außerfachlichen Ergänzung (Anlage 1 Liste H) nachzuweisen.

§ 45 a Multiple-Choice-Verfahren

Die Durchführung von Multiple-Choice-Verfahren ist in § 12 a APSO geregelt.

§ 46 Master's Thesis

- (1) Gemäß § 18 APSO haben Studierende im Rahmen der Masterprüfung im Modul Master's Thesis eine Thesis anzufertigen.
- (2) ¹Der Abschluss des Moduls Master's Thesis soll in der Regel die letzte Prüfungsleistung darstellen. ²Studierende können auf Antrag vorzeitig zum Modul Master's Thesis zugelassen werden, wenn sie das Forschungspraktikum nach § 37 a erfolgreich abgeleistet haben und das Ziel der Thesis im Sinne des § 18 Abs. 2 APSO unter Beachtung des bisherigen Studienverlaufs erreicht werden kann.
- (3) ¹Die Zeit von der Ausgabe bis zur Ablieferung der Thesis darf sechs Monate nicht überschreiten. ²Die Thesis gilt als abgelegt und nicht bestanden, soweit sie ohne gemäß § 10 Abs. 7 APSO anerkannte triftige Gründe nicht fristgerecht abgeliefert wird. ³Für das Modul Master's Thesis werden 30 Credits vergeben. ⁴Die Thesis soll in englischer Sprache angefertigt werden.
- (4) ¹Der Abschluss des Moduls Master's Thesis besteht aus einer wissenschaftlichen Ausarbeitung und einer Präsentation über deren Inhalt. ²Die Präsentation geht nicht in die Benotung ein.
- (5) ¹Falls das Modul Master's Thesis nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde, so kann es einmal mit neuem Thema wiederholt werden. ²Das Thema der Thesis soll spätestens sechs Wochen nach dem Bescheid über das Ergebnis erneut angemeldet werden.

§ 47 Bestehen und Bewertung der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle im Rahmen der Masterprüfung gemäß § 43 Abs. 1 abzulegenden Prüfungen bestanden sind und ein Punktekontostand 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 § 43 Abs. 2 und dem Modul Master's Thesis errechnet. ³Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits. ⁴Das Gesamturteil wird durch das Prädikat gemäß § 17 APSO ausgedrückt.

§ 48
Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

Ist 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.

§ 49
Inkrafttreten

¹Diese Satzung tritt am 1. Februar 2025 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2025/2026 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.

ANLAGE 1: Prüfungsmodule

Pflichtmodule

A Pflichtpraktikum

Im Pflichtpraktikum nehmen Studierende im Anschluss an das Forschungspraktikum einen Chip in Betrieb und führen Experimente durch. Dieses Praktikum wird in der Regel an dem Lehrstuhl durchgeführt, an dem Studierende die beiden Teile des Forschungspraktikums durchgeführt haben. Im Regelfall sollen Studierende dabei den von Ihnen entwickelten Chip in Betrieb nehmen.

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Unterrichtssprache
CIT431013	Chip Design Test and Evaluation Laboratory Course	PR	WiSe	4	5	PA	E

B Master's Thesis

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Unterrichtssprache
EI8950	Master's Thesis		WiSe/ SoSe		30	wiss. Ausarbeitung inkl. Präsentation	E

Wahlmodule

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

Erläuterungen:

Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; VO = Vorlesung; UE= Übung; VI = Vorlesung mit integrierter Übung; PR = Praktikum; SE = Seminar; K = Klausur (schriftlich); LL = Laborleistung; ÜB = Übungsleistung; LP = Lernportfolio; B = Bericht; M = mündliche Prüfung; W = wissenschaftliche Ausarbeitung; P = Präsentation; PA = Projektarbeit; PP = Prüfungsparcours.

In der Spalte Prüfungsdauer ist bei schriftlichen und mündlichen Prüfungen die Prüfungsdauer in Minuten aufgeführt.

C Kernwahlbereich

Im Kernwahlbereich soll einer der beiden folgenden Schwerpunkte gewählt werden. Insgesamt sind Module **im Umfang von mindestens 20 Credits** und davon jeweils mindestens 5 Credits aus den Listen C.I und C.II zu erbringen. Bei Spezialisierung auf „Digital Design“ sind dabei aus der Liste C.I, bei Spezialisierung auf „Analog/Mixed-Signal Design“ aus der Liste C.II, mindestens 15 Credits nachzuweisen. Wird auf eine Spezialisierung verzichtet, soll eine Fachstudienberatung in Anspruch genommen werden.

I. Kernwahlmodule „Digital Design“

Je nach Schwerpunktsetzung sind aus folgender Liste **mindestens 5 - 15 Credits** zu erbringen:

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache
EI70630	HW/SW Codesign	VI	WiSe/ SoSe	3	5	K	75	E
EI50141	Testing Digital Circuits	VI	WiSe	3	5	M	30	E
EI70610	Electronic Design Automation	VI	WiSe/ SoSe	4	5	K	75	E
CIT433033	Design of Digital Circuits	VI + P	WiSe	4	5	K	60	E
CIT433032	Logic Synthesis and Physical Design	VI	WiSe	4	6	K	120	E
EI70730	Memory Technologies for Data Storage	VI	WiSe/ SoSe	4	5	K	60	E/D

II. Kernwahlmodule „Analog/Mixed-Signal Design“

Je nach Schwerpunktsetzung sind aus folgender Liste **mindestens 5 - 15 Credits** zu erbringen:

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache
CIT4430015	Analog and Mixed-Signal Circuit Design	VI	WiSe	5	5	K	60	E
CIT443020	Microstructured Devices in Micro and Power Electronics	VI	WiSe	3	5	K	60	E
EI70710	Advanced Electronic Devices	VI	SoSe	3	5	K	60	E/D
CIT443021	Analog Bipolar Electronics: Devices, Simulation and Circuits	VI	SoSe	3	5	M	20	E/D
CIT433030	Fundamentals of CMOS Technology for Analog Design and Standard Cell Libraries	VI	WiSe	4	6	K	75	E

D Katalog der Grundlagenpraktika

Aus folgender Liste ist ein Grundlagenpraktikum **im Umfang von 5 Credits** zu erbringen. Dieses soll thematisch dem zu wählenden Bereich des Schwerpunkts zuzuordnen sein, da es die Grundlagen für das anschließende Forschungspraktikum vermittelt. Das Grundlagenpraktikum soll im ersten Fachsemester belegt werden.

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache
CIT431016	HDL Chip Design Laboratory	PR	WiSe/ SoSe	4	5	ÜB		E
CIT441019	Lab Analog Chip Design	PR	WiSe	4	5	PA		E
CIT433023	Circuit Reliability for AI in Advanced Technologies	VI	SoSe	4	6	K	75	E
CIT443018	Phase Locked Loop/Clocked Circuits	VI	WiSe	4	5	K	60	E
EI71108	CMOS Analog-to-Digital Converters	VI	SoSe	4	5	K	60	E
EI7355	Nanosystems	VI	WiSe	4	5	K	60	E

F Katalog der wissenschaftlichen Seminare

Aus folgender beispielhaften Liste sind mindestens **5 Credits** zu erbringen:

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Unterrichtssprache
EI77501	Seminar on Topics in Integrated Systems	SE	WiSe	3	5	W	E
EI5092	Seminar on Security in Information Technology	SE	WiSe	3	5	W	E
CIT4320002	Seminar AI Processor Design	SE	WiSe/ SoSe	4	5	W	E/D
CIT442005	Seminar Analog Chip Design	SE	WiSe/ SoSe	3	5	W	E

Studienleistungen

G Forschungspraktikum

Im Forschungspraktikum erlernen die Studierenden die notwendigen Fähigkeiten, um das theoretische Wissen über das Chip Design praktisch anzuwenden und selbstständig ein Chipdesign in ihrem Schwerpunktbereich durchzuführen. Entsprechend sollen die beiden Teile des Forschungspraktikums entweder beide aus dem Bereich „Digital Design“ oder beide aus dem Bereich „Analog/Mixed-Signal Design“ und entsprechend der Schwerpunktsetzung in den Kernwahlmodulen gewählt werden. Bei einer abweichenden Wahl, die nur bei speziellen Vorkenntnissen sinnvoll ist, soll eine Fachstudienberatung in Anspruch genommen werden. Es ist ein Modul aus dem Bereich Functional – Teil I und ein Modul aus dem Bereich Physical – Teil II zu wählen, **insgesamt 15 Credits**:

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Unterrichts- sprache
Functional - Teil I							
CIT431014	Research Laboratory Functional Design of Integrated Digital Circuits	PR	SoSe	4	10	PA	E
CIT431015	Research Laboratory Functional Design of Integrated Analog and Mixed-Signal Circuits	PR	SoSe	4	10	PA	E
Physical - Teil II							
CIT431017	Research Laboratory Physical Design of Integrated Digital Circuits	PR	WiSe	4	5	PA	E
CIT431018	Research Laboratory Physical Design of Integrated Analog and Mixed-Signal Circuits	PR	WiSe	4	5	PA	E

H Wahlkatalog der außerfachlichen Ergänzung

Im Bereich der Wahlmodule zur außerfachlichen Ergänzung sind **mindestens 10 Credits** in Form von Studienleistungen zu erbringen. Dabei müssen Wahlmodule im Umfang von mindestens **3 Credits** erbracht werden, die der Kompetenzbildung auf dem Gebiet des gesellschaftlichen Verantwortungsbewusstseins (der Technikfolgenabschätzung) dienen. Die folgende Auflistung ist beispielhaft:

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichts- sprache
SOT86701	EuroTeQ Collider, Enhancing Connections for Sustainable Futures	VO	SoSe	4	6	PA		E
POL60900	Information Technologies, Protest, and Conflict	SE	WiSe	4	6	W		E
SZ0337	German as a Foreign Language A1.1	SE	WiSe/ SoSe	3	4	LP		E
CIT4230000	Strategic IT Management	VO	WiSe	3	4	K	90	E
SOT87317	Ethics in Artificial Intelligence	SE	SoSe	2	3	K	60	E
SOT53200	Responsibility in the Engineering Profession	SE	SoSe	2	3	W		E

Ergänzt wird diese Liste durch Module aus dem Modulangebot „Data & Society“, die durch den Prüfungsausschuss auf den Internet-Seiten des Studiengangs bekannt gemacht werden. Alternativ zu den hier aufgeführten Modulen können auch Module aus dem Gesamtangebot der Technischen Universität München oder von anderen Universitäten als Studienleistung eingebracht werden, sofern die Kompetenzen der Module denen des Masterstudiengangs Microelectronics and Chip Design entsprechen. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss.

ANLAGE 2: Eignungsverfahren

Eignungsverfahren für den Masterstudiengang Microelectronics and Chip Design an der Technischen Universität München

1. Zweck des Verfahrens

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

- 1.1 die Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise,
- 1.2 vorhandene Fachkenntnisse aus dem Erststudium in den entsprechenden Fächern in Anlehnung an die Bachelorstudiengänge an der Technischen Universität München,
- 1.3 Befähigung zur Lösung komplexer und schwieriger Probleme,
- 1.4 Befähigung zur Abstraktion und Übertragung der Ingenieurs- und Informatik- und physikalischen Methoden zur Lösung von Problemen im interdisziplinären Anwendungsbereich der Mikroelektronik und des Chip Design.

2. Verfahren zur Prüfung der Eignung

2.1 ¹Das Verfahren zur Prüfung der Eignung wird jährlich durchgeführt. ²Die Satzung der Technischen Universität München über die Immatrikulation, Rückmeldung, Beurlaubung und Exmatrikulation (ImmatS) vom 6. Februar 2023 in der jeweils geltenden Fassung, insbesondere § 6, findet auf das Verfahren zur Feststellung der Eignung Anwendung.

2.2 ¹Die Anträge auf Durchführung des Eignungsverfahrens gemäß § 6 ImmatS sind zusammen mit den dort genannten Unterlagen als auch den in Nr. 2.3 sowie § 36 Abs. 1 Nr. 2 genannten Unterlagen im Online-Bewerbungsverfahren für das Wintersemester bis zum 31. Mai an die Technische Universität München zu stellen (Ausschlussfrist). ²Die Urkunde und das Zeugnis als Nachweis über das Bestehen des Bachelorstudiengangs müssen dem TUM Center for Study and Teaching - Bewerbung und Immatrikulation 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,
- 2.3.3 eine in englischer Sprache abgefasste schriftliche Begründung von maximal einer DIN-A4 Seite für die Wahl des Studiengangs Microelectronics and Chip Design an der Technischen Universität München, in der die Bewerberinnen und Bewerber die besondere Leistungsbereitschaft darlegen, aufgrund welcher sie sich für den Masterstudiengang Microelectronics and Chip Design an der Technischen Universität München für besonders geeignet halten; die besondere Leistungsbereitschaft ist beispielsweise durch Ausführungen zu studienangewandten Berufsausbildungen, Praktika, Auslandsaufenthalten oder über eine fachgebunden erfolgte Weiterbildung im Bachelorstudium, die über Präsenzzeiten und Pflichtveranstaltungen hinausgegangen ist, zu begründen; dies ist ggf. durch Anlagen zu belegen,

- 2.3.4 eine Versicherung, dass die Begründung für die Wahl des Studiengangs selbstständig und ohne fremde Hilfe angefertigt wurde und die aus fremden Quellen übernommenen Gedanken als solche gekennzeichnet sind.

3. Kommission zum Eignungsverfahren, Auswahlkommissionen

- 3.1 ¹Das Eignungsverfahren wird von der Kommission zum Eignungsverfahren und den Auswahlkommissionen durchgeführt. ²Der Kommission zum Eignungsverfahren obliegt die Vorbereitung des Verfahrens, dessen Organisation und die Sicherstellung eines strukturierten und standardisierten Verfahrens zur Feststellung der Eignung im Rahmen dieser Satzung; sie ist zuständig, soweit nicht durch diese Satzung oder Delegation eine andere Zuständigkeit festgelegt ist. ³Die Durchführung des Verfahrens gemäß Nr. 4.2 und Nr. 5 vorbehaltlich Nr. 3.2 Satz 11 obliegt den Auswahlkommissionen.
- 3.2 ¹Die Kommission zum Eignungsverfahren (Kommission) besteht aus fünf Mitgliedern. ²Diese werden durch die Dekanin oder den Dekan im Benehmen mit dem Academic Program Director aus dem Kreis der am Studiengang beteiligten prüfungsberechtigten Mitglieder der TUM School of Computation, Information and Technology bestellt. ³Mindestens drei der Kommissionsmitglieder müssen Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer im Sinne des BayHIG sein. ⁴Die Fachschaft hat das Recht, eine studentische Vertreterin oder einen studentischen Vertreter zu benennen, die oder der in der Kommission beratend mitwirkt. ⁵Für jedes Mitglied der Kommission wird je eine Stellvertreterin oder ein Stellvertreter bestellt. ⁶Die Kommission wählt aus ihrer Mitte eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und eine stellvertretende Vorsitzende oder einen stellvertretenden Vorsitzenden. ⁷Für den Geschäftsgang gilt der Paragraph über die Verfahrensbestimmungen der Grundordnung der TUM in der jeweils geltenden Fassung. ⁸Die Amtszeit der Mitglieder beträgt ein Jahr. ⁹Verlängerungen der Amtszeit und Wiederbestellungen sind möglich. ¹⁰Unaufschiebbare Eilentscheidungen kann die oder der Vorsitzende anstelle der Kommission zum Eignungsverfahren treffen; hiervon hat sie oder er der Kommission unverzüglich Kenntnis zu geben. ¹¹Das School Office, Bereich Academic and Student Affairs unterstützt die Kommission zum Eignungsverfahren und die Auswahlkommissionen; die Kommission zum Eignungsverfahren kann dem School Office, Bereich Academic and Student Affairs die Aufgabe der formalen Zulassungsprüfung gemäß Nr. 4 sowie der Punktebewertung anhand vorher definierter Kriterien übertragen, bei denen kein Bewertungsspielraum besteht, insbesondere die Umrechnung der Note und die Feststellung der erreichten Gesamtpunktzahl sowie die Zusammenstellung der Auswahlkommissionen aus den von der Kommission bestellten Mitgliedern und die Zuordnung zu den Bewerberinnen und Bewerbern.
- 3.3 ¹Die Auswahlkommissionen bestehen jeweils aus zwei Mitgliedern aus dem Kreis der nach Art. 85 Abs. 1 Satz 1 BayHIG in Verbindung mit der Hochschulprüferverordnung im Studiengang prüfungsberechtigten Mitglieder der TUM School of Computation, Information and Technology. ²Mindestens ein Mitglied muss Hochschullehrerin oder Hochschullehrer im Sinne des BayHIG sein. ³Die Tätigkeit als Mitglied der Kommission zum Eignungsverfahren kann neben der Tätigkeit als Mitglied der Auswahlkommission ausgeübt werden. ⁴Die Mitglieder werden von der Kommission zum Eignungsverfahren für ein Jahr bestellt; Nr. 3.2 Satz 9 gilt entsprechend. ⁵Je Kriterium und Stufe können jeweils unterschiedliche Auswahlkommissionen eingesetzt werden.

4. Zulassung zum Eignungsverfahren

4.1 Ablehnung aufgrund fehlender bzw. nicht vollständiger Unterlagen

Die Durchführung des Eignungsverfahrens setzt voraus, dass die in Nr. 2.2 genannten Unterlagen form- und fristgerecht sowie vollständig vorliegen.

4.2 Ablehnung aufgrund fehlender Qualifikation gemäß § 36 Abs. 2

¹Die Auswahlkommission prüft auf der Grundlage der eingereichten Unterlagen nach Nr. 2.3.1 die vorhandenen Fachkenntnisse aus dem Erststudium gemäß Nr. 1.2. ²Die curriculare Analyse erfolgt dabei nicht durch schematischen Abgleich der Module, sondern auf der Basis von Kompetenzen. ³Sie orientiert sich an den in der folgenden Tabelle aufgelisteten elementaren Fächergruppen des Bachelorstudiengangs in Elektrotechnik und Informationstechnik, Informatik mit Anwendungsfach Elektrotechnik oder Physik der Technischen Universität München.

Fächergruppe Elektrotechnik und Informationstechnik	Credits TUM
Grundlagen der Elektrotechnik (Programmieren, Regelungssysteme, Elektronische Schaltungen, Signaltheorie, Digitaltechnik, Festkörper-, Halbleiter-, Bauelementephysik, Elektrizität und Magnetismus, Schaltungstheorie, Messsystem- und Sensortechnik)	49
Mathematische Grundlagen (Analysis, Lineare Algebra)	27

oder

Fächergruppe Informatik mit Anwendungsfach Elektrotechnik	Credits TUM
Grundlagen der Informatik (Einführung in die Informatik, Rechnerarchitektur, Algorithmen und Datenstrukturen)	31
Mathematische Grundlagen (Diskrete Strukturen, Analysis, Lineare Algebra, Diskrete Wahrscheinlichkeitstheorie, Numerisches Programmieren)	36
Grundlagen der Elektrotechnik (Signaltheorie, 5 Credits aus den Modulen: Regelungssysteme oder Digitaltechnik)	10

oder

Fächergruppe Physik	Credits TUM
Grundlagen der Physik (Experimentalphysik, Anfängerpraktikum, Theoretische Physik (Elektrodynamik), Physik der kondensierten Materie)	62
Mathematische und andere Grundlagen (Mathematik für Physiker, Wissenschaftliche Programmierung)	37

⁴Wenn festgestellt wurde, dass keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse) bestehen, werden maximal 60 Punkte vergeben. ⁵Fehlende Kompetenzen werden entsprechend den Credits der zugeordneten Module des jeweiligen Bachelorstudiengangs der Technischen Universität München abgezogen. ⁶Negative Punkte werden nicht vergeben. ⁷Die daraus resultierenden Punkte gehen als Basispunktzahl in das spätere Eignungsverfahren ein. ⁸Wer weniger als 40 Punkte erzielt hat, wird nicht zum Eignungsverfahren zugelassen.

4.3 ¹Wer die erforderlichen Voraussetzungen nach Nr. 4.1 und Nr. 4.2 erfüllt, wird im Eignungsverfahren gemäß Nr. 5 geprüft. ²Andernfalls ergeht ein mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehener Ablehnungsbescheid.

5. Durchführung des Eignungsverfahrens

5.1 Erste Stufe des Eignungsverfahrens

5.1.1 ¹Es wird anhand der gemäß Nr. 2.3 geforderten schriftlichen Bewerbungsunterlagen beurteilt, ob die Bewerberinnen und Bewerber die Eignung zum Studium gemäß Nr. 1 besitzen (Erste Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens). ²Die eingereichten Unterlagen werden auf einer Skala von 0 bis 100 Punkten bewertet, wobei 0 das schlechteste und 100 das beste zu erzielende Ergebnis ist:

Folgende Beurteilungskriterien gehen ein:

a) **Fachliche Qualifikation**

¹Die Punktzahl aus der Überprüfung gemäß Nr. 4.2 wird übernommen. ²Die Maximalpunktzahl beträgt 60.

b) **Note**

¹Für jede Zehntelnote, die der über Prüfungsleistungen im Umfang von 150 Credits errechnete Schnitt besser als 3,0 ist, wird ein Punkt vergeben. ²Die Maximalpunktzahl beträgt 20. ³Negative Punkte werden nicht vergeben. ⁴Bei ausländischen Abschlüssen oder wenn das Notensystem nicht mit dem der TUM übereinstimmt, wird die über die bayerische Formel umgerechnete Note herangezogen. ⁵Liegt zum Zeitpunkt der Bewerbung ein Abschlusszeugnis mit mehr als 150 Credits vor, erfolgt die Beurteilung auf der Grundlage der am besten benoteten Module im Umfang von 150 Credits. ⁶Es obliegt den Bewerberinnen und Bewerbern, diese im Rahmen des Antrags aufzulisten sowie die Richtigkeit der gemachten Angaben schriftlich zu versichern. ⁷Insoweit dies erfolgt, wird der Schnitt aus den besten benoteten Modulprüfungen im Umfang von 150 Credits errechnet. ⁸Der Schnitt wird als gewichtetes Notenmittel der Module errechnet. ⁹Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits. ¹⁰Fehlen diese Angaben, wird die von der Bewerberin oder dem Bewerber vorgelegte Gesamtdurchschnittsnote herangezogen.

c) **Begründungsschreiben**

¹Die schriftliche Begründung wird von der jeweiligen Auswahlkommission auf einer Skala von 0 bis 20 Punkten bewertet. ²Der Inhalt des Begründungsschreibens wird nach folgenden Kriterien bewertet. ³Die Bewerberin oder der Bewerber

1. reflektiert über eigene Kompetenzen und Begabungen und bringt diese in Zusammenhang mit den Inhalten und Zielen des Studiengangs,
2. verfügt über einschlägige Qualifikationen, die über die im Erststudium erworbenen Kenntnisse und Qualifikationen hinausgehen, wie z.B. abgeschlossene Projekte bzw. relevante Forschungserfahrung, Praktika,
3. kann die besondere Leistungsbereitschaft für den Masterstudiengang durch Argumente und sinnvolle Beispiele (siehe Nr. 2.3.3) überzeugend begründen,
4. kann wesentliche Punkte der Begründung in angemessener Weise sprachlich hervorheben.

⁴Die beiden Auswahlkommissionsmitglieder bewerten unabhängig jedes der Kriterien, wobei die Kriterien gleich gewichtet werden. ⁵Die Punktzahl ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen, wobei auf ganze Punktzahlen aufgerundet wird.

5.1.2 Die Punktzahl der ersten Stufe ergibt sich aus der Summe der Einzelbewertungen, wobei auf ganze Punktzahlen aufgerundet wird.

5.1.3 Wer mindestens 75 Punkte erreicht hat, hat das Eignungsverfahren bestanden.

5.1.4 Wer weniger als 60 Punkte erreicht hat, hat das Eignungsverfahren nicht bestanden.

5.2 Zweite Stufe des Eignungsverfahrens

- 5.2.1 ¹Die übrigen Bewerberinnen und Bewerber werden zu einem Eignungsgespräch eingeladen. ²Im Rahmen der zweiten Stufe des Eignungsverfahrens wird die im Erststudium erworbene Qualifikation und das Ergebnis des Eignungsgesprächs bewertet, wobei die im Erststudium erworbene Qualifikation mindestens gleichrangig zu berücksichtigen ist. ³Der Termin für das Eignungsgespräch wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. ⁴Zeitfenster für eventuell durchzuführende Eignungsgespräche müssen vor Ablauf der Bewerbungsfrist festgelegt sein. ⁵Der festgesetzte Termin des Gesprächs ist von den Bewerberinnen und Bewerbern einzuhalten. ⁶Wer aus von ihr oder ihm nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme am Eignungsgespräch verhindert ist, kann auf begründeten Antrag einen Nachtermin bis spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn erhalten. ⁷Bei begründetem und durch die Kommission bewilligtem Antrag ist ein Eignungsgespräch per Videokonferenz möglich. ⁸Ist die Bild- oder Tonübertragung gestört, kann das Gespräch nach Behebung der Störung fortgesetzt werden oder es kann ein Nachtermin anberaumt werden. ⁹Im Falle einer wiederholten Störung kann das Eignungsgespräch abweichend von Satz 7 als Präsenztermin anberaumt werden. ¹⁰Sätze 8 und 9 gelten nicht, wenn der Bewerberin oder dem Bewerber nachgewiesen werden kann, dass sie oder er die Störung zu verantworten hat. ¹¹In diesem Fall wird das Eignungsgespräch bewertet.
- 5.2.2 ¹Das Eignungsgespräch ist für die Bewerberinnen und Bewerber einzeln durchzuführen. ²Das Gespräch umfasst eine Dauer von mindestens 20 und höchstens 30 Minuten je Bewerberin oder Bewerber und findet in englischer Sprache statt. ³Der Inhalt des Gesprächs erstreckt sich auf folgende Themenschwerpunkte:
1. besondere Leistungsbereitschaft für den Masterstudiengang Microelectronics and Chip Design, die erwarten lässt, dass das Leistungsniveau des Vorabschlusses generell oder in Bezug auf die gewählte Fachrichtung deutlich überschritten wird. Jedes Kriterium wird mit 0 bis 5 Punkten bewertet:
 - Vorliegen einer spezifischen Eignung für eine im Studiengang konkret studierbare Fachrichtung, die durch Zusatzmodule oder außeruniversitäre Aktivitäten in diesem Bereich (z. B. Mitgliedschaft oder Tätigkeit in einschlägigen Organisationen) belegt wird,
 - Nachweis einer besonderen Zielstrebigkeit im Lebenslauf (z. B. fachlich einschlägige zusätzliche Praktika, Bezug bisheriger Berufstätigkeit zum Studiengang),
 - Nachweis spezifischer Erfahrungen mit forschungsorientiertem Arbeiten (z. B. besondere Forschungsorientierung in der bisherigen Studienwahl, Teilnahme an Forschungsprojekten).
 2. grundlagen- und anwendungsbezogene Fragen aus dem Bereich der in Nr. 4.2 beschriebenen Fächergruppen zur Beurteilung der fachlichen Qualifikation und als Nachweis der Fähigkeit, fachliche Zusammenhänge terminologisch exakt und verständlich kommunizieren zu können (0 bis 40 Punkte).
- ⁴Gegenstand können auch die nach Nr. 2.3 eingereichten Unterlagen sein. ⁵Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem Masterstudiengang Microelectronics and Chip Design vermittelt werden sollen, entscheiden nicht. ⁶Mit Einverständnis der Bewerberinnen und Bewerber kann ein Mitglied der Gruppe der Studierenden in der Zuhörerschaft zugelassen werden.
- 5.2.3 ¹Jedes Auswahlkommissionsmitglied bewertet unabhängig jeden der zwei Schwerpunkte, wobei die zwei Schwerpunkte wie angegeben gewichtet werden. ²Jedes der Mitglieder hält das Ergebnis des Eignungsgesprächs auf der Punkteskala von 0 bis 55 fest, wobei 0 das schlechteste und 55 das beste zu erzielende Ergebnis ist. ³Die Punktzahl ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. ⁴Nichtverschwindende Kommastellen sind aufzurunden.

5.2.4 ¹Die Gesamtpunktzahl der zweiten Stufe ergibt sich als Summe der Punkte aus Nr. 5.2.3 sowie der Punkte aus Nr. 5.1.1 a) (fachliche Qualifikation) und Nr. 5.1.1 b) (Note). ²Wer 90 oder mehr Punkte erreicht hat, hat das Eignungsverfahren bestanden. ³Bewerberinnen und Bewerber mit einer Gesamtpunktzahl von weniger als 90 Punkten haben das Eignungsverfahren nicht bestanden.

5.3 Feststellung und Bekanntgabe des Ergebnisses

¹Das Ergebnis des Eignungsverfahrens wird anhand der erreichten Punktzahl festgestellt und durch einen Bescheid bekannt gegeben. ²Ablehnungsbescheide sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

5.4 Die festgestellte Eignung gilt bei allen Folgebewerbungen für diesen Studiengang.

6. Dokumentation

¹Der Ablauf des Eignungsverfahrens ist zu dokumentieren, insbesondere müssen aus der Dokumentation die Namen der an der Entscheidung beteiligten Personen, die Namen der Bewerberinnen und Bewerber, die Beurteilung der ersten und zweiten Stufe sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sein. ²Über das Eignungsgespräch ist ein Protokoll anzufertigen, in dem Tag, Dauer und Ort der Feststellung, die Namen der Auswahlkommissionsmitglieder, die Namen der Bewerberinnen und Bewerber sowie stichpunktartig die wesentlichen Themen des Gesprächs dargestellt sind.

7. Wiederholung

Wer das Eignungsverfahren nicht bestanden hat, kann sich einmal erneut zum Eignungsverfahren anmelden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 27. November 2024 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 29. Januar 2025.

München, 29. Januar 2025

Technische Universität München

gez.
Thomas F. Hofmann
Präsident

Diese Satzung wurde am 29. Januar 2025 digital auf der Internetseite „<https://www.tum.de/satzungen>“ amtlich veröffentlicht. Zudem ist die Einsichtnahme zu den Dienstzeiten in den Räumlichkeiten des TUM Center for Study and Teaching - Recht, Arcisstraße 21, 80333 München, Raum 0561 gewährleistet. Der Tag der Bekanntmachung ist daher der 29. Januar 2025.