

---

**Fachprüfungsordnung für den  
Elite-Masterstudiengang  
Systeme der Informations- und Multimediatechnik (SIM)  
an der Technischen Universität München**

**Vom 22. Juni 2006**

Auf Grund von Art. 6 in Verbindung mit Art. 81 Abs. 1 und Art. 86a des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) und aufgrund von § 57 Abs. 1 der Qualifikationsverordnung (BayRS 2210-1-1-32-UK/WFK) erlässt die Technische Universität München folgende Fachprüfungsordnung:

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.

**Präambel**

<sup>1</sup>Im Rahmen des Elitenetzwerkes Bayern bieten die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und die Technische Universität München gemeinsam ein Elite-Masterprogramm auf dem Gebiet der Systeme der Informations- und Multimediatechnik (SIM) an. <sup>2</sup>Aufbauend auf dem Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (EI) oder den Bachelorstudiengängen Informationstechnik (IT) der Technischen Universität München können im Rahmen eines Elitemasterstudiengangs herausragende Studenten den besonderen Masterabschluss „Master of Science with Honours“ erwerben. <sup>3</sup>Der Abschluss „Master of Science with Honours“ soll über die übliche Masterqualifikation hinaus die hervorragenden Leistungen der Absolventen dokumentieren.

<sup>4</sup>Ein Leitgedanke für das Elitestudium ist das problemorientierte Herangehen (komplementär zu einer systematischen Stoffdarstellung und einer systematischen Abhandlung der Methoden) unter besonderer Betonung von Projektarbeiten. <sup>5</sup>Der Studiengang richtet sich an Studenten mit einem sehr hohen Leistungspotential, Einsatzwillen und einem breiten Interessenfeld. <sup>6</sup>Die Transdisziplinarität der Studenten und der Dozenten sowie ein signifikanter Anteil an intensivem Tutoring und Selbststudium sind wesentliche Elemente des Studiengangs und unterscheiden ihn von regulären Studiengängen.

## Inhaltsverzeichnis

Präambel

- § 1 Geltungsbereich, akademischer Grad
- § 2 Zweck der Masterprüfung
- § 3 Regelstudienzeit, Modularisierung, ECTS, Prüfungsfristen
- § 4 Qualifikationsvoraussetzungen, Industriepraktikum
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 7 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren
- § 8 Punktekontensystem
- § 9 Zulassung und Anmeldung zur Masterprüfung
- § 10 Umfang der Masterprüfung
- § 11 Wiederholung der Masterprüfung
- § 12 Studienleistungen
- § 13 Master's Thesis
- § 14 Endgültiges Nichtbestehen der Masterprüfung
- § 15 Bewertung der Masterprüfung
- § 16 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement
- § 17 Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens

Anlage 1: Prüfungsfächer

Anlage 2: Fachprüfungen

Anlage 3: Eignungsfeststellungsverfahren

## § 1

### Geltungsbereich, akademischer Grad

- (1) Soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist, gelten die Regelungen der Allgemeinen Diplomprüfungsordnung der Technischen Universität München (ADPO) in der jeweils geltenden Fassung entsprechend.
- (2) <sup>1</sup>Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der akademische Grad "Master of Science with Honours", M.Sc. (hons), verliehen. <sup>2</sup>Dieser akademische Grad kann mit dem Hochschulzusatz „(TUM)“ geführt werden.

## § 2

### Zweck der Masterprüfung

<sup>1</sup>Das Masterstudium als Studium im Rahmen des Elitenetzwerks Bayern soll sowohl auf eine praktische Tätigkeit als auch auf eine grundlagen- und anwendungsorientierte Forschungstätigkeit vorbereiten und die Absolventen in die Lage versetzen, selbständig wissenschaftlich, anwendungsorientiert und systemintegrativ zu arbeiten. <sup>2</sup>Die Feststellung erfolgt unter besonderer Beachtung der außerordentlichen Anforderungen eines Elitestudiengangs.

## § 3

### Regelstudienzeit, Modularisierung, ECTS, Prüfungsfristen

- (1) <sup>1</sup>Der Höchstumfang der für die Erlangung des Mastergrades erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht-, Wahlpflicht-, Wahlbereich beträgt 80 Credits (54 Semesterwochenstunden), verteilt auf zwei Semester. <sup>2</sup>Hinzu kommen maximal sechs Monate für die Durchführung der Master's Thesis gemäß § 13 sowie mindestens zwölf Wochen für die Ableistung eines Industriepraktikums. <sup>3</sup>Die Regelstudienzeit für den Masterstudiengang beträgt damit insgesamt drei Semester.
- (2) <sup>1</sup>Der Umfang der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen errechnet sich aufgrund der Anzahl der in Credits gemessenen Lehrveranstaltungsstunden und deren Akkumulation gemäß dem European Credit Transfer System (ECTS). <sup>2</sup>Das System erfordert neben der Feststellung der erfolgreichen Teilnahme auch eine Bewertung oder eine Benotung. <sup>3</sup>Der Umfang der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen im Pflicht-, Wahlpflicht-, Wahlbereich gemäß Anlage 1 im Masterstudiengang SIM beträgt 120 Credits.
- (3) <sup>1</sup>Das Masterstudium ist modular aufgebaut. <sup>2</sup>Ein Modul im Sinne dieser Prüfungsordnung zeichnet einen Verbund von thematisch und zeitlich aufeinander abgestimmten Lehrveranstaltungen aus. <sup>3</sup>Module können sich aus verschiedenen Lehr- und Lernformen (wie z.B. Vorlesungen, Übungen, Praktika u.ä.) zusammensetzen. <sup>4</sup>Ein Modul kann Inhalte eines einzelnen Semesters oder eines Studienjahres umfassen, sich aber auch über mehrere Semester erstrecken. <sup>5</sup>Ein Modul besteht aus ein oder mehreren benoteten Fachprüfungen und/oder einer oder mehreren unbenoteten Studienleistungen. <sup>6</sup>Die Prüfungsmodalitäten für Fachprüfungen sind in §§ 7, 9 bis 11 geregelt. <sup>7</sup>Für Studienleistungen gelten vereinfachte Prüfungsmodalitäten gemäß § 12.
- (4) <sup>1</sup>Ein Student soll sich so rechtzeitig zu den Fachprüfungen der Masterprüfung anmelden, dass er diese bis spätestens Ende des dritten Semesters erstmals vollständig ablegen kann. <sup>2</sup>Die Masterprüfung muss damit spätestens bis Ende des vierten Semesters erstmals abgelegt werden. <sup>3</sup>Andernfalls gilt die Masterprüfung als erstmals abgelegt und nicht bestanden.

- (5) <sup>1</sup>Mindestens eine Prüfungsleistung aus dem Pflicht- oder Wahlpflichtbereich muss bis zum Ende des zweiten Semesters erfolgreich abgelegt sein. <sup>2</sup>Andernfalls gilt die Masterprüfung als endgültig nicht bestanden.

## § 4

### Qualifikationsvoraussetzungen, Industriepraktikum

- (1) Die Qualifikation für den Masterstudiengang SIM wird nachgewiesen durch:
1. nachstehende Hochschulabschlüsse:
    - a) einen an einer inländischen Universität erworbenen hervorragenden Bachelorabschluss in den Studiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik, Informationstechnik oder vergleichbaren Studiengängen oder
    - b) einen an einer ausländischen Universität erworbenen international anerkannten hervorragenden Bachelorabschluss in den unter Buchst. a genannten Studiengängen oder
    - c) einen an einer inländischen Fachhochschule erworbenen, hervorragenden, Diplom-, Bachelor - oder Masterabschluss in den unter Buchst. a genannten Studiengängen,
  2. das Bestehen der Eignungsfeststellung für den Masterstudiengang SIM gemäß Anlage 3.
- (2) <sup>1</sup>Ein hervorragender Abschluss gemäß Abs. 1 Nr. 1 ist gegeben, wenn als Gesamtnote besser als „gut“ (höchstens 2,0) erzielt wurde. <sup>2</sup>Zur Feststellung, ob ein ausländischer Abschluss mit überdurchschnittlichen Leistungen abgelegt wurde, wird das Ergebnis der ausländischen Prüfung in entsprechender Anwendung der Vereinbarung über die Festsetzung der Gesamtnote bei ausländischen Hochschulzugangszugnissen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 14./15. März 1991 in der jeweils geltenden Fassung) in das deutsche Notensystem umgerechnet.
- (3) <sup>1</sup>Über die Vergleichbarkeit des Studiengangs sowie über die Gleichwertigkeit der an ausländischen Hochschulen erworbenen Hochschulabschlüsse entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Art. 82 Bayerisches Hochschulgesetz. <sup>2</sup>Die in Abs. 1 Nr. 1 Buchst. b genannten Abschlüsse müssen dem Bachelorabschluss Elektrotechnik und Informationstechnik an der Technischen Universität München mindestens gleichwertig sein. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss kann im Rahmen der Zulassung zum Masterstudium die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen konsultieren sowie die Zulassung vom Ablegen von Zusatzprüfungen abhängig machen.
- (4) <sup>1</sup>Eine berufspraktische Tätigkeit von mindestens zwölf Wochen (Industriepraktikum), die ihrem Inhalt nach der Tätigkeit des Berufsbildes, das diesem Studiengang entspricht, förderlich ist, muss für die Erlangung des Mastergrades nachgewiesen werden. <sup>2</sup>Für die Art und Einteilung der praktischen Tätigkeit gelten die „Richtlinien für die praktische Ausbildung von Studenten der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der TUM. <sup>3</sup>Industriepraktika, die bereits während des Bachelorstudiengangs mit einer Gesamtdauer von mindestens zwölf Wochen abgeleistet wurden, können hierfür anerkannt werden.

## § 5

### Prüfungsausschuss

Die für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständige Stelle gemäß § 5 ADPO ist der Diplomhauptprüfungsausschuss für **Elektrotechnik und Informationstechnik** (Prüfungsausschuss).

## § 6

### Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) <sup>1</sup>Studien- und Prüfungsleistungen, die an einer ausländischen Hochschule erbracht worden sind, werden in der Regel angerechnet, außer sie sind nicht gleichwertig. <sup>2</sup>Über die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (2) <sup>1</sup>Studien- und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Masterstudienganges SIM an der Technischen Universität München im Wesentlichen entsprechen. <sup>2</sup>Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.
- (4) <sup>1</sup>Es müssen jedoch mindestens 60 von Hundert der Prüfungsleistungen der Masterprüfung, gemessen gemäß ECTS, im Masterstudiengang SIM an der Technischen Universität München erbracht werden. <sup>2</sup>Es können bis zu 40 von Hundert der Prüfungsleistungen, die an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg erbracht wurden, und bis zu 30 v.H. von anderen Hochschulen anerkannt werden.
- (5) Ein Antrag auf Anerkennung sämtlicher Prüfungsleistungen aus früheren Studien kann nur einmal beim Prüfungsausschuss gestellt werden.

## § 7

### Studienbegleitendes Prüfungsverfahren

- (1) Die Fachprüfungen werden grundsätzlich studienbegleitend abgelegt.
- (2) <sup>1</sup>Als Prüfungsarten sind mündliche Prüfungen, schriftliche Prüfungen, sonstige schriftliche Leistungen und sonstige mündliche Leistungen möglich. <sup>2</sup>Als sonstige schriftliche Leistungen gelten z.B. Projektberichte, Seminararbeiten, zeichnerische und gestalterische Entwürfe, Posters und Arbeitsberichte. <sup>3</sup>Als sonstige mündliche Leistungen gelten Referate, Präsentationen oder Fachbeiträge. <sup>4</sup>Prüfungen werden in Form einer Abschlussprüfung oder mündlich in Form einer abschließenden Prüfung oder geteilt abgehalten. <sup>5</sup>Art und Dauer einer Fachprüfung gehen aus Anlage 1 hervor. <sup>6</sup>Für ein Fach können Prüfungsleistungen in unterschiedlichen Formen verlangt werden. <sup>7</sup>Für einzelne Fächer eines Moduls können Prüfungen in unterschiedlichen Formen verlangt werden.  
<sup>8</sup>Mündliche Einzelprüfungen dauern mindestens 20 und höchstens 60 Minuten, schriftliche Prüfungen mindestens 60 und höchstens 180 Minuten. <sup>9</sup>Mündliche Mehrfachprüfungen dauern mindestens 15 Minuten und höchstens 45 Minuten je Kandidat.
- (3) <sup>1</sup>Die fachlich zuständigen Prüfer können in Abstimmung mit dem zuständigen Prüfungsausschuss Abweichungen von den Festlegungen in Anlage 1 bestimmen. <sup>2</sup>Änderungen sind zu Beginn der Lehrveranstaltung, spätestens aber vier Wochen nach Vorlesungsbeginn, in geeigneter Weise bekannt zu geben.
- (4) Melden sich nur wenige Studenten zu einer Prüfung an, so kann der Verantwortliche einer Lehrveranstaltung nach schriftlicher Bekanntgabe spätestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin statt einer schriftlichen Prüfung eine mündliche Prüfung abhalten.
- (5) Auf Antrag des Studenten und mit Zustimmung der Prüfer können bei deutschsprachigen Lehrveranstaltungen Prüfungen in englischer Sprache abgelegt werden.
- (6) Können Prüfungen nur an einer anderen Fakultät der Technischen Universität München abgelegt werden, so gelten abweichend von Abs. 2 für die Prüfungsart und die Prüfungsdauer die Bestimmungen der entsprechenden Prüfungsordnung.

## **§ 8 Punktekontensystem**

- (1) <sup>1</sup>Jedem Prüfungsfach werden die in Anlage 1 jeweils aufgeführten Credits zugeordnet. <sup>2</sup>Diese sind ein Maß für den Arbeitsaufwand, der für die Studenten mit der Belegung dieses Faches verbunden ist. <sup>3</sup>Die Credits sind erbracht, wenn die entsprechende Fachprüfung mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist.
- (2) <sup>1</sup>Für jeden im Masterstudiengang SIM immatrikulierten Studenten werden für die erbrachten Leistungen Punktekonten bei den Akten des zuständigen Prüfungsausschusses eingerichtet. <sup>2</sup>Das Führen der Akten in elektronischer Form ist zulässig.
- (3) Das Bonuspunktekonto enthält die Summe aller im Rahmen des Masterstudienganges SIM erbrachten Credits.
- (4) Das Maluspunktekonto enthält die Summe an Credits aller nicht bestandenen Prüfungsversuche bei der Ablegung der Fachprüfungen des jeweiligen Prüfungsabschnittes.

## **§ 9 Zulassung und Anmeldung zur Masterprüfung**

- (1) Mit der Immatrikulation in den Masterstudiengang SIM gilt ein Student zu den Fachprüfungen der Masterprüfung als zugelassen.
- (2) <sup>1</sup>Zur Teilnahme an einer Fachprüfung im Pflicht- und Wahlpflichtbereich ist eine Meldung in der durch Aushang bekannt gegebenen Form beim zuständigen Prüfungsausschuss erforderlich. <sup>2</sup>Diese Meldung gilt zugleich als bedingte Meldung zu der entsprechenden Wiederholungsprüfung zum nächstmöglichen Prüfungstermin. <sup>3</sup>Zur Teilnahme an einer Fachprüfung im Wahlbereich soll die Anmeldung beim jeweiligen Prüfer erfolgen. <sup>4</sup>Eine Meldung gilt als vorzeitig im Sinne von § 13 Abs.1 Nr. 4 Satz 2 ADPO, wenn die Meldung zu dem in § 3 Abs. 4 Satz 1 genannten Zeitpunkt erfolgt ist. <sup>5</sup>Bei einer vorzeitigen Meldung ist ein Rücktritt innerhalb der vom Prüfungsamt/Prüfungsausschuss bekannt gegebenen Frist zulässig. <sup>6</sup>Die Erklärung muss dem Prüfungsausschuss innerhalb dieser Frist zugehen.

## **§ 10 Umfang der Masterprüfung**

- (1) Die Masterprüfung umfasst:
  1. die Fachprüfungen in den entsprechenden Modulen gemäß Abs. 2,
  2. die Master's Thesis gemäß § 10,
  3. einen Hauptseminarvortrag gemäß Abs. 2 Satz 4,
  4. die Bearbeitung eines Projekts gemäß Abs. 3.
- (2) <sup>1</sup>Die Fachprüfungen sind in der Anlage 1 aufgelistet. <sup>2</sup>Zu Beginn des Studiums legt gemäß Nr. 3.4 Anlage 3 der dem Studenten zugeteilte Mentor zusammen mit dem Studenten die Fachprüfungen in den Pflichtmodulen im Umfang von mindestens 30 Credits und höchstens 31,5 Credits individuell fest. <sup>3</sup>Neben den Fachprüfungen in den Pflichtmodulen sind Fachprüfungen in den Wahlpflichtmodulen im Umfang von mindestens 9 Credits und höchstens 10,5 Credits gemäß Anlage 1 und Fachprüfungen in den Wahlfachmodulen im Umfang von mindestens 9 Credits und höchstens 10,5 Credits gemäß Anlage 1 zu wählen. <sup>4</sup>Im Rahmen einer 14-tägigen Sommerakademie ist ein Hauptseminarvortrag zu halten, für den 10 Credits gemäß Anlage 1 vergeben werden.
- (3) <sup>1</sup>Durch Projektarbeiten wird in der Regel die Fähigkeit zur Teamarbeit und insbesondere zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Konzepten nachgewiesen. <sup>2</sup>Hierbei soll der Student nachweisen, dass er an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie interdisziplinär

näre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten kann. <sup>3</sup>Bei einer in Form einer Teamarbeit erbrachten Projektarbeit muss der Beitrag des einzelnen Studenten deutlich erkennbar und bewertbar sein und die Anforderungen nach Satz 1 und 2 erfüllt sein. <sup>4</sup>Für die Projektarbeit werden 15 Credits vergeben. <sup>5</sup>Im Wahlbereich kann der Student selbst bestimmen, welche der von ihm erfolgreich abgelegten Prüfungen im Umfang der gemäß Abs. 2 geforderten Credits bei der Ermittlung der Gesamtnote berücksichtigt werden. <sup>6</sup>Unterbleibt diese Erklärung gegenüber dem Prüfungsausschuss, so zählen die jeweils besten Ergebnisse, die der Student im Umfang der nachzuweisenden Credits im Wahlbereich erzielt hat.

## § 11

### Wiederholung

- (1) <sup>1</sup>Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn sie mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist. <sup>2</sup>Ein Modul ist bestanden, wenn alle zum Modul gehörigen Fachprüfungen mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet worden sind und für die gemäß Anlage im Modul zu erbringenden Studienleistungen die Bewertung „mit Erfolg“ lautet.
- (2) <sup>1</sup>Ist die Fachprüfung in einem Pflicht- oder Wahlpflichtfach nicht bestanden, so muss sie in dem betroffenen Fach wiederholt werden. <sup>2</sup>Die Wiederholungsprüfung ist zum nächstmöglichen Prüfungstermin, spätestens aber sechs Monate nach der Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses, abzulegen. <sup>3</sup>Geschieht dies nicht, so gilt die Wiederholungsprüfung als abgelegt und nicht bestanden. <sup>4</sup>Fachprüfungen im Pflicht- oder Wahlpflichtbereich müssen bestanden sein. <sup>5</sup>Nicht bestandene Prüfungen in einem Wahlfach können wiederholt werden. <sup>6</sup>Diese können aber auch durch eine bestandene Fachprüfung in einem anderen Fach ersetzt werden. <sup>7</sup>Sind am Ende des vierten Semesters die Prüfungen in den Wahlfächern noch nicht bestanden, so muss der Student dem Prüfungsausschuss schriftlich mitteilen, in welchem nicht bestandenen Wahlfach er die Wiederholungsprüfung ablegen möchte.
- (3) <sup>1</sup>Jedes Semester soll eine Wiederholungsprüfung für studienbegleitende Prüfungen in Pflicht- und Wahlpflichtfächern angeboten werden. <sup>2</sup>Wird eine Wiederholungsprüfung erst nach zwei Semestern angeboten, so gelten in diesem Fall Abs. 2 Sätze 2 und 3 nicht. <sup>3</sup>In besonderen Fällen kann auf Beschluss des Prüfungsausschusses die Wiederholungsprüfung in einer anderen Prüfungsart durchgeführt werden.
- (4) <sup>1</sup>Wird eine Wiederholungsprüfung nicht bestanden, so ist die Fachprüfung endgültig nicht bestanden. <sup>2</sup>Eine zweite Wiederholung ist nicht möglich.
- (5) <sup>1</sup>Bei Nichterscheinen zum Prüfungstermin gilt die Fachprüfung als abgelegt und nicht bestanden, sofern nicht triftige Gründe gemäß § 13 ADPO vorliegen. <sup>2</sup>Erkennt der Prüfungsausschuss Gründe an, die für ein Nichterscheinen zu Prüfungen geltend gemacht werden, so sind die Prüfungen beim nächstmöglichen Prüfungstermin abzulegen, soweit die anerkannten Gründe dem nicht entgegenstehen. <sup>3</sup>§ 13 Abs. 3 Satz 2 ADPO bleibt unberührt.

## § 12

### Studienleistungen

- (1) Neben den in § 10 genannten Prüfungsleistungen ist die erfolgreiche Ablegung von Studienleistungen in den Modulen gemäß Anlage 1 nachzuweisen.
- (2) <sup>1</sup>Eine Studienleistung wird als „mit Erfolg“ oder als „ohne Erfolg“ bewertet. <sup>2</sup>Sofern das Erfordernis sowie die Modalitäten einer Studienleistung nicht bereits in Anlage 1 geregelt sind, so gibt der Prüfer zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt, ob eine Studienleistung zu erbringen und welcher Art die Prüfung ist (zum Beispiel Hausaufgabe, Entwürfe, Projektarbeiten, Präsenzaufgaben, Poster, schriftliche Ausarbeitung, praktische Übung, Referat). <sup>3</sup>Dies bestimmt der Prüfer in Abstimmung mit dem zuständigen Prüfungsausschuss.
- (3) <sup>1</sup>Nicht bestandene Studienleistungen können unter Beachtung der jeweiligen Meldefristen der Prüfungen in Verbindung mit § 13 Abs. 1 ADPO wiederholt werden. <sup>2</sup>Eine Ausnahmefrist ge-

mäß § 13 Abs. 1 Satz 5 ADPO wird dadurch nicht begründet. <sup>3</sup>Die Anzahl der Wiederholungsmöglichkeiten ist nicht begrenzt.

- (4) Bestandene Studienleistungen können nicht wiederholt werden und werden nicht im Zeugnis gemäß § 13 Abs. 1 aufgeführt.

### **§ 13 Master's Thesis**

- (1) Jeder Kandidat hat im Rahmen der Masterprüfung eine Master's Thesis anzufertigen.

- (2) <sup>1</sup>Zur Master's Thesis wird zugelassen, wer
1. die Fachprüfungen bestanden hat und
  2. die weiteren Studienleistungen gemäß Anlage 1 erbracht hat.

<sup>2</sup>Die Master's Thesis muss spätestens sechs Wochen nach „Zulassung zur Master's Thesis“ begonnen werden. <sup>3</sup>Sind die Zulassungsvoraussetzungen gemäß Satz 1 erfüllt, wird der Student vom Prüfungsausschuss zur Master's Thesis zugelassen (Zulassungsbescheid).

<sup>4</sup>Gegen Vorlage des Zulassungsbescheids wird die Master's Thesis von einem Hochschullehrer der beteiligten Fakultäten als fachkundigem Prüfer im Sinne der ADPO ausgegeben und betreut (Themensteller).

- (3) <sup>1</sup>Die Zeit von der Ausgabe bis zur Ablieferung der Master's Thesis darf sechs Monate nicht überschreiten. <sup>2</sup>Auf schriftlichen Antrag des Studenten kann die Bearbeitungsfrist in besonders begründeten Ausnahmefällen und mit Genehmigung des Prüfungsausschusses im Einvernehmen mit dem Themensteller um höchstens drei Monate verlängert werden.
- (4) <sup>1</sup>Die Master's Thesis soll in englischer Sprache abgefasst werden. <sup>2</sup>Der Masterprüfungsausschuss kann die Verwendung einer anderen Sprache außer Englisch zulassen, wenn die fachkundige Bewertung nach § 12 Abs. 10 ADPO gewährleistet ist. <sup>3</sup>In diesem Fall ist eine englischsprachige Zusammenfassung der Ergebnisse anzufügen.
- (5) <sup>1</sup>Die Bewertung der Master's Thesis erfolgt in der Regel durch den Themensteller und einen weiteren Prüfer. <sup>2</sup>Von der Bestellung eines zweiten Prüfers kann in Ausnahmefällen auf Beschluss des Prüfungsausschusses abgesehen werden, wenn kein zweiter fachkundiger Prüfer zur Verfügung steht oder seine Bestellung das Prüfungsverfahren unangemessen verzögern würde. <sup>3</sup>Wird die Arbeit vom Themensteller als nicht bestanden bewertet, so muss sie von einem zweiten, dem Fach der Master's Thesis möglichst nahe stehenden Prüfer bewertet werden.
- (6) <sup>1</sup>Die Master's Thesis ist erfolgreich abgeschlossen, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wird. <sup>2</sup>Die Note für die Master's Thesis wird als ungewichteter arithmetischer Mittelwert aus den Einzelnoten der Prüfer gebildet und an die Notenskala des § 16 Abs. 1 und 2 ADPO angepasst, wobei der Mittelwert auf die Note der Skala mit dem geringsten Abstand gerundet wird. <sup>3</sup>Bei gleichem Abstand zu zwei Noten der Skala ist auf die nächstbessere Note zu runden. <sup>4</sup>Für die bestandene Master's Thesis werden 30 Credits vergeben.
- (7) <sup>1</sup>Ist die Master's Thesis nicht bestanden, so kann sie einmal mit neuem Thema wiederholt werden. <sup>2</sup>Sie muss spätestens sechs Wochen nach dem Bescheid über das Ergebnis erneut angemeldet werden.

## **§ 14**

### **Endgültiges Nichtbestehen der Masterprüfung**

Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn

1. ein Pflichtmodul, Pflichtfach, Wahlpflichtmodul oder Wahlpflichtfach endgültig nicht bestanden worden ist,
2. die erforderliche Anzahl an Credits in einem Wahlfach oder Wahlmodul mangels Wiederholungsmöglichkeit und Fristüberschreitung endgültig nicht mehr erreicht werden kann,
3. die Master's Thesis im zweiten Versuch nicht bestanden worden ist,
4. nicht mindestens eine Prüfungsleistung bis zum Ende des zweiten Semesters erfolgreich abgelegt worden ist.

## **§ 15**

### **Bewertung der Masterprüfung**

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle im Rahmen der Masterprüfung gemäß § 10 Abs. 1 abzulegenden Prüfungen bestanden sind und ein Bonuspunktekontostand von mindestens 120 Credits erreicht ist.
- (2) <sup>1</sup>Die Modulnote wird als gewichtetes Notenmittel der in einem Modul abzulegenden Fachprüfungen gemäß § 16 Abs. 3 ADPO errechnet. <sup>2</sup>Die Gesamtnote der Masterprüfung wird als gewichtetes Notenmittel der Module gemäß § 10 und der Master's Thesis errechnet. <sup>3</sup>Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits. <sup>4</sup>Dies gilt auch, wenn in einem Modul neben den Fachprüfungen auch Studienleistungen erbracht wurden, die nur bewertet worden sind. <sup>5</sup>Wurde in einem Modul nur eine Studienleistung erbracht, so bleiben deren Credits bei der Bildung der Gesamtnote außer Acht. <sup>6</sup>Das Gesamturteil wird durch das Prädikat gemäß § 16 ADPO ausgedrückt.

## **§ 16**

### **Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement**

- (1) Ist die Masterprüfung bestanden, so ist ein Zeugnis auszustellen, das die einzelnen Module und die jeweils erzielte Modulnote, das Thema und die Note der Master's Thesis sowie die Gesamtnote enthält.
- (2) <sup>1</sup>Mit dem Zeugnis wird eine Urkunde ausgehändigt, in der die Verleihung des akademischen Grades „Master of Science with Honours“, M.Sc. (hons), beurkundet wird. <sup>2</sup>Die Masterurkunde wird vom Präsidenten der Technischen Universität München unterzeichnet, das Zeugnis vom Vorsitzenden des Masterprüfungsausschusses oder dessen Stellvertreter. <sup>3</sup>Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungsleistungen erfüllt sind.
- (2) <sup>1</sup>Zusätzlich erhält der Student ein englischsprachiges Diploma Supplement mit einem Transcript of Records mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. <sup>2</sup>In diesem werden alle absolvierten Module und die ihnen zugeordneten Prüfungs- und Studienleistungen einschließlich der dafür vergebenen Credits und Prüfungsnoten aufgenommen. <sup>3</sup>Das Diploma Supplement wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.

## **§ 17**

### **Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens**

Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 1. Mai 2006 in Kraft.

**ANLAGE 1: Prüfungsfächer**

Nr.	Fachbezeichnung	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsdauer
-----	-----------------	------	-----	---------	---------------

**Pflichtfächer:**

1	Individuell festgelegt mit Mentor aus Anlage 2	1,2	20	30,0 - 31,5	s. Anlage 2
---	--	-----	----	-------------	-------------

**Wahlpflichtfächer:**

1	Aus der Liste in Anhang 2 sind mindestens 9,0 und höchstens 10,5 Credits zu erbringen.	1,2	6	9,0 - 10,5	s. Anlage 2
---	--	-----	---	------------	-------------

**Wahlfächer:**

1	Aus der Liste in Anhang 2 sind mindestens 9,0 und höchstens 10,5 Credits zu erbringen.	1,2	6	9,0 - 10,5	s. Anlage 2
---	--	-----	---	------------	-------------

**Erläuterung:** Dieser Katalog umfasst fachübergreifende Lehrangebote. Die Credits können auch in Lehrveranstaltungen anderer Fakultäten oder Hochschulen erworben werden.

**Hauptseminar:**

1	14-tägige Sommerakademie	2	7	10	m
---	--------------------------	---	---	----	---

<sup>\*)</sup> Die Auswahl der Wahlpflichtfächer und der Wahlpflichtpraktika erfolgt im Rahmen der Erstellung eines individuellen Studienplanes (vgl. § 10).

**Projekt:**

1	Teamorientiertes Projekt	1,2	10	15	m
---	--------------------------	-----	----	----	---

**Studienleistungen:**

1	Blockseminar	1,2	3	4	m
2	Literaturkreis	1	2	3	m
3	Industriepraktikum	1,2	7	10	

**Erläuterungen:**

Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden;

In der Spalte Prüfungsdauer ist bei schriftlichen Prüfungen die Prüfungsdauer in Minuten aufgeführt. Bei mündlichen Prüfungen ist dort "m" eingetragen.

**ANLAGE 2: Fachprüfungen**

Fachnr.	Fachbezeichnung	LP	Prüfung
71111	Grundzüge der elektromechanischen Energiewandlung	6,0	90 Min.
71112	Elektrische Kleinmaschinen	4,5	60 Min.
71113	Grundlagen elektromechanischer Aktoren	4,5	60 Min.
71114	Simulation von Stromrichtern und elektromechanischen Wandlern	4,5	90 Min.
71121	Elektrische Energiespeicher	4,5	mündlich
71122	Magnetische Felder in der Energietechnik	4,5	mündlich
71123	Transientes Verhalten elektromechanischer Wandler	4,5	mündlich
71124	Rechnergestützter Entwurf elektromechanischer Wandler	4,5	mündlich
71201	Elektrische Energietechnik	4,5	90 Min.
71211	Grundlagen der Hochspannungs- und Energieübertragungstechnik	6,0	120 Min.
71212	Hochspannungstechnik	4,5	mündlich
71213	Energieübertragungstechnik	4,5	90 Min.
71221	Rechnergestützter Entwurf hochspannungstechnischer Anlagen	3,0	mündlich
71222	Hochspannungs-Isoliertechnik	4,5	mündlich
71223	Elektromagnetische Verträglichkeit in der Energietechnik	3,0	mündlich
71224	Simulation von elektrischen Energieversorgungsnetzen	4,5	mündlich
71225	Hochspannungsgeräte- und Anlagentechnik	4,5	mündlich
71226	Hochspannungsprüf- und Messtechnik	4,5	mündlich
71301	Elektrische Aktoren	4,5	80 Min.
71311	Elektrische Antriebssysteme	6,0	90 Min.
71313	Antriebsregelungen	4,5	mündlich
71314	Simulation von elektromechanischen Systemen	4,5	mündlich
71315	Simulation mit SIMULINK/MATLAB	4,5	60 Min.
71321	Regelung antriebstechnischer Großsysteme 1	4,5	mündlich
71322	Regelung antriebstechnischer Großsysteme 2	3,0	mündlich
71323	Leistungselektronik	4,5	75 Min.
71324	Intelligente Verfahren für Mechatronische Systeme	4,5	60 Min.
71325	Selected methods for nonlinear intelligent systems 1	4,5	mündlich
71326	Selected methods for nonlinear intelligent systems 2	4,5	mündlich
71401	Energiesysteme	4,5	60 Min.
71411	Elektrische Kraftwerkstechnik	3,0	40 Min.
71412	Thermische Prozesse in der Energietechnik	3,0	40 Min.
71413	Energieanwendungstechnik	4,5	60 Min.
71414	Elektrische Strassenfahrzeuge	4,5	60 Min.
71415	Aspekte industrieller Ingenieurpraxis 1	3,0	60 Min.
71416	Aspekte industrieller Ingenieurpraxis 2	3,0	60 Min.
71421	Nutzung regenerativer Energien	4,5	60 Min.
71423	Elektrothermische Verfahren 1	4,5	mündlich
71424	Energieversorgungstechnik	4,5	60 Min.
71623	Raumkonditionierung	3,0	mündlich
72101	Nachrichtentechnik 1	4,5	90 Min.
72111	Nachrichtentechnik 2	4,5	90 Min.
72112	Kanalcodierung	4,5	75 Min.
72113	Mobile Communications	4,5	75 Min.
72122	Information Theory and Source Coding	4,5	60 Min.
72124	System Aspects in Communications	4,5	75 Min.
72127	Channel Coding	4,5	75 Min.
72172	Advanced Topics in Signal Processing	4,5	75 Min.
72173	Advanced Topics in Communications Engineering	4,5	75 Min.
72174	Seminar on Topics in Communications Engineering	4,5	mündlich
72201	Grundlagen der Informatik	9,0	120 Min.
72203	Computertechnik	4,5	90 Min.
72204	Computersysteme 1	7,5	90 Min.
72211	Digitales Video	4,5	60 Min.
72221	Kryptologie	4,5	60 Min.
72222	Datensicherheit in informationstechnischen Systemen	3,0	60 Min.
72223	Computer Vision	4,5	75 Min.
72253	Applied IT-Security	3,0	mündlich
72271	Cryptography and System Security	4,5	60 Min.
72272	Seminar on Topics in Signal Processing	4,5	mündlich
72301	Software Engineering für die IT	9,0	75 Min.
72311	Realzeitsysteme	4,5	75 Min.
72312	Software Engineering	4,5	75 Min.
72313	Eingebettete Systeme	4,5	75 Min.
72371	Realtime Systems	4,5	75 Min.
72372	Software Engineering	4,5	75 Min.
72411	Kommunikationsnetze 1	4,5	90 Min.
72412	Kommunikationsnetze 2	4,5	90 Min.
72413	Produktentstehung in der Industrie	3,0	60 Min.
72421	Breitbandnetze	4,5	90 Min.
72422	Netzkopplungen	4,5	mündlich
72423	Multimedia Communications	4,5	75 Min.
72424N	Satelliten-Mobilfunknetze	4,5	60 Min.
72471	Broadband Communication Networks	4,5	90 Min.
72472	Engineering Management	4,5	75 Min.
72473	Simulation of Communication Networks	4,5	75 Min.
72477	Resource Management in Wireless Networks	4,5	mündlich

72501	Signaldarstellung	6,0	90 Min.
72511	Mensch-Maschine-Kommunikation 1	4,5	75 Min.
72512	Audiokommunikation	4,5	mündlich
72521	Mensch-Maschine-Kommunikation 2	4,5	75 Min.
72522	Technische Akustik und Lärmbekämpfung	3,0	mündlich
72523	Mustererkennung in der Sprachverarbeitung	3,0	mündlich
72524	Digitale Verarbeitung von Sprachsignalen	3,0	mündlich
72571	Pattern Recognition	4,5	75 Min.
72671	Satellite Navigation	4,5	75 Min.
72672	Satellite Navigation II	4,5	75 Min.
72702	Statistische Signaltheorie	4,5	60 Min.
72723	Kybernetische Systeme	4,5	60 Min.
72814	Medientechnik	4,5	75 Min.
72825	Image and Video Compression	4,5	75 Min.
72915	Leitungsgebundene Übertragungstechnik	4,5	75 Min.
72921	Optical Communication Systems	4,5	75 Min.
73101	Elektrizitätslehre	9,0	120 Min.
73102	Elektromagnetische Feldtheorie	6,0	90 Min.
73103	Elektromagnetische Feldtheorie 1	4,5	60 Min.
73104	Elektromagnetische Feldtheorie 2	4,5	60 Min.
73111	Physical Electronics	4,5	mündlich
73112	Modellierung mikrostrukturierter Bauelemente und Systeme 1	3,0	mündlich
73113	Modellierung mikrostrukturierter Bauelemente und Systeme 2	3,0	mündlich
73201	Elektronische Bauelemente	6,0	90 Min.
73211	Integrierte Analogelektronik 1	4,5	60 Min.
73213	Mikroelektronik in der Mechatronik	4,5	60 Min.
73215	Mixed-Signal-Elektronik	4,5	60 Min.
73221	Rauschen	4,5	mündlich
73222	Lasertechnik	4,5	mündlich
73226	Halbleiterbauelemente	4,5	mündlich
73271	Analog/Mixed Signal IC Design	4,5	75 Min.
73321	Biomedical Engineering 1	4,5	60 Min.
73322	Biomedical Engineering 2	4,5	60 Min.
73323	Ausgewählte medizinische Geräte in Theorie und Funktion 1	1,5	60 Min.
73324	Ausgewählte medizinische Geräte in Theorie und Funktion 2	1,5	60 Min.
73325	Elektrochemische Bioanalytik	3,0	mündlich
73351	Elektromagnetische Felder in der Biomedizin und in medizinischen Anwendungen der Nanotechnik	4,5	45 Min.
73401	Werkstoffe der Elektrotechnik	6,0	90 Min.
73411	Optoelektronik 1	4,5	60 Min.
73412	Technologie der III-V-Halbleiterbauelemente	3,0	mündlich
73421	Optoelektronik 2	4,5	60 Min.
73614	Mikrosystemtechnik 1	4,5	60 Min.
73615	Mikrosystemtechnik 2	4,5	mündlich
73621	Mikromechatronische Systemtechnik	4,5	60 Min.
73712	Halbleitersensoren	4,5	60 Min.
73714	Grundlagen der Silizium-Halbleitertechnologie	4,5	60 Min.
73725	Advanced MOSFETs and Novel Devices	4,5	60 Min.
73729	Halbleiterproduktionstechnik	4,5	60 Min.
73772	IC Manufacturing	4,5	75 Min.
73812	Partielle Differentialgleichungen in der Elektrotechnik	4,5	mündlich
73916	Nichttechnische Anforderungen im Ingenieurberuf	3,0	60 Min.
74101	Schaltungstechnik 1	7,5	90 Min.
74102	Schaltungstechnik 2	7,5	90 Min.
74103	Grundlagen der Signalverarbeitung	4,5	75 Min.
74104	Elektrotechnische Grundlagen der IT 1	7,5	90 Min.
74105	Elektrotechnische Grundlagen der IT 2	7,5	90 Min.
74112	Lineare Signalverarbeitung 1	4,5	75 Min.
74121	System Aspects in Signal Processing	4,5	75 Min.
74122	Netzwerksynthese	4,5	75 Min.
74123	Digital Filters and Wavelets	4,5	90 Min.
74125	Adaptive and Array Signal Processing	4,5	75 Min.
74126	Statistische und neuronale Schätzer	4,5	mündlich
74211	Integrierte Schaltungen 1	4,5	60 Min.
74221	Integrierte Schaltungen 2	4,5	60 Min.
74222	Integrierte Schaltungen in der Telekommunikation	4,5	mündlich
74224	Integrated Systems Technology and Solutions in Networking / Communications	4,5	75 Min.
74225	HW/SW Codesign	4,5	75 Min.
74271	Digital IC-Design	4,5	75 Min.
74273	System on Chip Solutions in Networking	4,5	75 Min.
74301	Entwurfsautomatisierung in der Elektronik	4,5	75 Min.
74311	Entwurfsverfahren digitaler Schaltungen	4,5	75 Min.
74312	Methoden der Unternehmensführung	3,0	40 Min.
74321	Mathematische Methoden der Informationstechnik	6,0	90 Min.
74322	Entwurf digitaler Systeme mit VHDL	4,5	60 Min.
74323	Verifikation digitaler Schaltungen	4,5	75 Min.
74324	Syntheseverfahren der Entwurfsautomatisierung	4,5	75 Min.
74325	Simulation und Optimierung analoger Schaltungen	4,5	75 Min.
74371	Electronic Design Automation	4,5	75 Min.
74373	Testing Digital Circuits	3,0	75 Min.

74374	Mathematical Methods of Information Technology	4,5	mündlich
74375	Advanced Topics in IC Design	4,5	75 Min.
74376	Aspects in Integrated Systems Technology and Design	4,5	75 Min.
74377	Testing of Digital ICs	4,5	75 Min.
74401	Hochfrequenztechnische Grundlagen der Kommunikationstechnik 1	4,5	60 Min.
74402	Hochfrequenztechnische Grundlagen der Kommunikationstechnik 2	4,5	60 Min.
74411	Hochfrequenztechnik 1	4,5	60 Min.
74413	Hochfrequenzschaltungen	4,5	60 Min.
74415	Hochfrequenztechnik 2	4,5	60 Min.
74421	Quantum Electronics	4,5	60 Min.
74423	Linear and Nonlinear Microwave Circuits	9,0	150 Min.
74428	Radio Frequency Circuits	4,5	mündlich
74448	Selected Topics in Microwave Engineering	4,5	60 Min.
74470B	Selected Topics in Microwave Circuits	3,0	60 Min.
74471	Microwave Circuits and Antennas	9,0	150 Min.
74472	Electromagnetic Fields	4,5	75 Min.
74473	Microwave Semiconductor Devices I	4,5	60 Min.
74474	Microwave Semiconductor Devices II	4,5	60 Min.
74476	Electromagnetic Compatibility	4,5	60 Min.
74478	Fundamentals of Communication Theory	4,5	75 Min.
74501	Mikroelektronische Systeme	6,0	60 Min.
74511	Nanoelectronics	4,5	60 Min.
74521	Molecular Electronics	4,5	60 Min.
74522	Nanotechnology	4,5	60 Min.
74611	Digitale Filter	6,0	60 Min.
74613	Lineare Signalverarbeitung 2	4,5	75 Min.
74629	MIMO Systems	4,5	75 Min.
74814	Mikrowellensystemtechnik 1	4,5	90 Min.
74824	Radio Navigation and Location	4,5	90 Min.
74825	Computational Methods in Electromagnetics	4,5	90 Min.
74873	Radio-Frequency Systems	4,5	60 Min.
74912	Optische Übertragungstechnik	4,5	60 Min.
74927	Optik für Ingenieure	4,5	mündlich
74929	Integrierte Millimeterwellenschaltungen	4,5	mündlich
74974	Optical Communications	4,5	75 Min.
75101	Regelungs- und Steuerungstechnik 1	4,5	90 Min.
75102	Systeme und deren Steuerung, Regelung, Überwachung 1	9,0	90 Min.
75111	Regelungs- und Steuerungstechnik 2	6,0	90 Min.
75112	Komponenten der Automatisierungs- und Leittechnik	6,0	90 Min.
75113	Optimierungsverfahren in der Automatisierungstechnik	4,5	75 Min.
75114	Computational Intelligence	4,5	75 Min.
75115	Grundlagen Intelligenter Roboter	6,0	90 Min.
75116	Informationsverarbeitung in der biomedizinischen Technik	3,0	60 Min.
75117	Robust Control	4,5	mündlich
75121	Systeme und deren Steuerung, Regelung, Überwachung 2	6,0	90 Min.
75122	Technik autonomer Systeme	4,5	60 Min.
75153a	Robuste Regelung	4,5	60 Min.
75211	Grundlagen der Zuverlässigkeitstechnik	4,5	60 Min.
75221	Einführung in die Kerntechnik	4,5	mündlich
75301	Messsystem- und Sensortechnik	7,5	120 Min.
75311	Optomechatronische Messsysteme	4,5	60 Min.
75312	Photonische Messsystemtechnik	4,5	60 Min.
75321	Messsystem- und Sensortechnik für IT	4,5	90 Min.
75414	Verteilte Messsysteme	4,5	60 Min.
75422	Automatische Sichtprüfung und Bildverarbeitung	4,5	60 Min.
IN001	Computersysteme 2	6,0	60 Min.
IN015	Betriebssysteme	4,5	60 Min.
IN016	Verteilte Anwendungen	4,5	60 Min.
IN021	Datenbanksysteme	4,5	70 Min.
IN022	Computergestützte Gruppenarbeit	3,0	mündlich
MA001	Höhere Mathematik 1	10,5	90 Min.
MA002	Höhere Mathematik 2	9,0	90 Min.
MA003	Höhere Mathematik 3	9,0	90 Min.
MA004	Höhere Mathematik 4	6,0	60 Min.
MA011	Funktionentheorie für Ingenieure	4,5	60 Min.
MA012	Numerische Mathematik 1	4,5	mündlich
MA013	Numerische Mathematik 2	4,5	mündlich
MA014	Funktionalanalysis	9,0	90 Min.
MA022	Partielle Differentialgleichungen	9,0	90 Min.
MA024	Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik	9,0	120 Min.
MW001	Technische Mechanik	4,5	90 Min.
MW011	Fluidmechanik I	4,5	60 Min.
MW012	Ölhydraulische Antriebe und Steuerungen	4,5	90 Min.
MW013	Methoden der Produktentwicklung	4,5	90 Min.
MW014	Montage, Handhabung und Industrieroboter	3,0	60 Min.
MW015	Mechanik für Mechatronik	4,5	90 Min.
MW016	Grundlagen des Kraftfahrzeugbaus	4,5	90 Min.
MW017	Leichtbau	4,5	60 Min.
MW018	Industrielle Softwareentwicklung für Ingenieure	4,5	90 Min.
MW021	Rechnerintegrierte Produktion	3,0	mündlich

---

MW022	Thermische Verfahrenstechnik I	4,5	mündlich
MW023	Fördertechnik	4,5	40 Min.
MW024	Spanende Werkzeugmaschinen	4,5	90 Min.
MW025	Wärmeleistungwerke	4,5	mündlich
MW026	PDM und Engineering-Informationssysteme	4,5	90 Min.
MW027	Mikrotechnische Sensoren/Aktoren	4,5	90 Min.
MW028	Mechanik (Grundlagenfach)	4,5	90 Min.
MW029	Entwurf und Gestaltung mechanischer Baugruppen	4,5	90 Min.
MW030	Automatisierungstechnik	4,5	90 Min.
MW031	Modellbildung und Simulation	4,5	90 Min.
MW032	Wärmetransportphänomene	4,5	90 Min.
MW033	Feingerätebau	4,5	90 Min.
MW034	Maschinendynamik	4,5	90 Min.
MW035	Roboterdynamik	3,0	mündlich
MW036	Bahnkontrolle und Lageregelung von Raumfahrzeugen	3,0	60 Min.
MW037	Flugmechanik 2	4,5	90 Min.
MW113	Qualitätsmanagement	3,0	90 Min.
MW114	Projektmanagement	3,0	60 Min.
PH001	Physik	9,0	90 Min.
WI001	Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	3,0	60 Min.
WI002	Geschäftsidee und Markt - Businessplan-Grundlagenseminar	3,0	60 Min.
WI005	Betriebswirtschaftslehre II (Nebenfach)	3,0	60 Min.
WI006	Grundzüge der Volkswirtschaftslehre	3,0	60 Min.
WI007	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	3,0	60 Min.
WI008	Innovative Unternehmer	3,0	mündlich
WS001	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	4,5	60 Min.

## **ANLAGE 3:Verfahren zur Feststellung der Eignung**

### **Eignungsfeststellung für den Elite-Masterstudiengang SIM an der Technischen Universität München**

#### **1. Zweck der Feststellung**

<sup>1</sup>Die Qualifikation für den Elite-Masterstudiengang SIM setzt neben den Voraussetzungen des § 4 Abs. 1 Nr. 1 den Nachweis der Eignung gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 2 für diesen besonders anspruchsvollen Elitestudiengang nach Maßgabe der folgenden Regelungen voraus. <sup>2</sup>Einzelne Eignungsparameter für diesen Elitestudiengang sind:

- a) Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise,
- b) erforderliche Fachkenntnisse in den Gebieten Informationstechnik und Multimediatechnik,
- c) hervorragende Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft.

#### **2. Verfahren zur Feststellung der Eignung**

2.1 Das Verfahren zur Feststellung der Eignung wird jährlich durch die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der Technischen Universität München und durch die Technische Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg durchgeführt.

2.2 <sup>1</sup>Die Anträge auf Zulassung zum Feststellungsverfahren sind auf den von der Fakultät/Studienfakultät herausgegebenen Formularen für das Wintersemester bis zum 31. Mai an den Dekan oder den Studiendekan der Fakultät zu stellen (Ausschlussfristen). <sup>2</sup>Unterlagen gemäß Nr. 2.3.2 können für das Wintersemester bis zum 15. August nachgereicht werden.

2.3 Dem Antrag sind beizufügen:

- 2.3.1 ein tabellarischer Lebenslauf,
- 2.3.2 ein Nachweis über einen Hochschulabschluss gemäß § 4,
- 2.3.3 eine schriftliche Begründung von maximal 1 bis 2 DIN-A4 Seiten für die Wahl des Elite-Masterstudiengangs SIM an der Technischen Universität München, in der der Bewerber darlegt, aufgrund welcher spezifischer Begabungen und Interessen er sich für den Masterstudiengang SIM an der Technischen Universität München besonders geeignet hält. Weitere Anhaltspunkte für die schriftliche Begründung liefern die in Nr. 1 Satz 3 aufgeführten Eignungsparameter.
- 2.3.4 Empfehlungsschreiben von zwei Hochschullehrern der Abschlussprüfung des Bewerbers;

2.4 Bewerber, die den Bachelorabschluss an der Technischen Universität München erworben haben, müssen dem Antrag die Unterlagen nach Nr. 2.3.2 nicht beifügen.

#### **3. Gemeinsame Auswahlkommission, Koordinator, Mentoren**

3.1 <sup>1</sup>Die Technische Universität München und die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg bilden eine gemeinsame Auswahlkommission zur Aufnahme geeigneter Studenten in das Elitestudium. <sup>2</sup>Sie besteht aus je drei Professoren der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und der Technischen Universität München, die hauptamtlich tätig sind, an der Technischen Universität München in mindestens einem der Studiengänge

- Elektrotechnik und Informationstechnik sowie
- Informationstechnik.

an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg in mindestens einem der Studiengänge

- Informations- und Kommunikationstechnik,
- Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik,
- Informatik.

3.2 <sup>1</sup>Die Auswahlkommission wählt aus ihrer Mitte einen Vorsitzenden und einen stellvertretenden Vorsitzenden. <sup>2</sup>Ein studentischer Vertreter wirkt in der Kommission beratend mit.

- 3.3 <sup>1</sup>Die Bestellung der Mitglieder erfolgt durch den Fachbereichsrat im Benehmen mit dem Studiendekan. <sup>2</sup>Den Vorsitz der Kommission führt in der Regel der Studiendekan. <sup>3</sup>Für den Geschäftsgang gilt Art. 48 BayHSchG in der jeweils geltenden Fassung.
- 3.4 <sup>1</sup>Jedem im Elitestudiengang SIM zugelassenen Studenten werden durch die Auswahlkommission zwei Professoren, die in den in Nr. 3.1 genannten Studiengängen hauptamtlich tätig sind, als Mentoren zugeteilt; vorzugsweise gehört ein Mentor der Technischen Universität München und ein Mentor der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg an. <sup>2</sup>Die Mentoren beraten die Studenten hinsichtlich der fachlichen Schwerpunktbildung im Elitestudiengang und wirken bei der Festlegung des Curriculums für die Pflichtfächer mit.

#### **4. Zulassung zum Feststellungsverfahren**

- 4.1 Die Zulassung zum Feststellungsverfahren 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 mündliches Prüfungsgespräch gemäß Nr. 5 durchgeführt.
- 4.3 Bewerber, die nicht zugelassen werden, erhalten einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid.

#### **5. Durchführung des Feststellungsverfahrens**

- 5.1 <sup>1</sup>Mit den Bewerbern, die die erforderlichen Voraussetzungen erfüllen, wird ein Eignungsfeststellungsgespräch durchgeführt. <sup>2</sup>Der Termin für das Eignungsfeststellungsgespräch wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. <sup>3</sup>Ist der Bewerber aus von ihm nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme am Eignungsfeststellungsgespräch verhindert, so kann auf begründeten Antrag ein Nachtermin bis spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn des Wintersemesters vereinbart werden.
- 5.2 <sup>1</sup>Das Eignungsfeststellungsgespräch ist für jeden Bewerber einzeln durchzuführen. <sup>2</sup>Das Gespräch umfasst eine Dauer von mindestens 20 und höchstens 30 Minuten je Bewerber und soll zeigen, ob der Bewerber erwarten lässt, das Ziel des Studiengangs auf wissenschaftlicher Grundlage selbständig und verantwortungsbewusst zu erreichen. <sup>3</sup>Das Eignungsfeststellungsgespräch erstreckt sich auf die Motivation und die Eignung des Bewerbers für den Elitestudiengang SIM.
- 5.3 <sup>1</sup>Das Eignungsfeststellungsgespräch wird von mindestens zwei Mitgliedern der gemeinsamen Auswahlkommission durchgeführt. <sup>2</sup>Die einvernehmlich zu treffende Bewertung lautet bestanden oder nicht bestanden. <sup>3</sup>Mit Einverständnis des Bewerbers kann ein studentischer Vertreter als Zuhörer zugelassen werden.
- 5.4 Im Eignungsfeststellungsgespräch kann der Bewerber Vorschläge hinsichtlich der beiden Mentoren äußern.

#### **6. Niederschrift**

<sup>1</sup>Über den Ablauf des Eignungsfeststellungsverfahrens ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Tag, Dauer und Ort der Feststellung, die Namen der Kommissionsmitglieder, die Namen der Bewerber und die Beurteilung der Kommissionsmitglieder sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sein müssen. <sup>2</sup>Aus 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 SIM nicht erbracht haben, können sich einmal erneut zum Feststellungsverfahren anmelden.

Ausgefertigt aufgrund des Senatsbeschlusses der Technischen Universität München vom 22. Februar 2006 sowie der Genehmigung des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst vom 29. Mai 2006 Nr. X/3-5e65(TUM)-10b/11 853.

München, den 22. Juni 2006  
Technischen Universität München

Wolfgang A. Herrmann  
Präsident

Diese Satzung wurde am 22. Juni 2006 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 22. Juni 2006 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 22. Juni 2006.