

Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität München

Vom 26. Mai 2009

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 sowie Art. 43 Abs. 5 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Technische Universität München folgende Satzung:

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

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

Inhaltsverzeichnis:

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

- Anlage 1: I. Umfang der Masterprüfung
 - II. Prüfungsmodule
 - III. Studienplan
- Anlage 2: Eignungsverfahren

§ 34

Geltungsbereich, akademischer Grad

- (1) ¹Die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (FPSO) ergänzt die Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Technischen Universität München (APSO) 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 Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität München ist grundsätzlich im Wintersemester.
- (2) ¹Der Umfang der für die Erlangung des Mastergrades erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 78 Credits (52 Semesterwochenstunden), verteilt auf drei Semester. ²Hinzu kommen 30 Credits (max. sechs Monate) für die Durchführung der Master's Thesis gemäß § 46. ³Außerdem sind 12 Credits im Projektstudium (in der Regel 360 Stunden) zu erbringen. ⁴Der Umfang der zu erbringenden Prüfungsleistungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich gemäß Anlage 1 (II) im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen beträgt damit mindestens 120 Credits. ⁵Die Regelstudienzeit für das Masterstudium beträgt insgesamt vier Semester.

§ 36

Qualifikationsvoraussetzungen

- (1) Die Qualifikation für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen wird nachgewiesen durch:
 1. einen an einer in- oder ausländischen Hochschule erworbenen qualifizierten mindestens sechssemestrigen Bachelorabschluss oder einen mindestens gleichwertigen Abschluss in einem ingenieurwissenschaftlichen oder vergleichbaren Studiengang,
 2. das Bestehen des Eignungsverfahrens für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen gemäß Anlage 2,
 3. adäquate Kenntnisse der englischen Sprache. Hierzu ist von Studierenden, deren Muttersprache bzw. Ausbildungssprache nicht Englisch ist, der Nachweis durch einen anerkannten Sprachtest wie den „Test of English as a Foreign Language“ (TOEFL), das „International English Language Testing System“ (IELTS) oder die „Cambridge Main Suite of English Examinations“ zu erbringen. Alternativ kann der Nachweis durch eine gute Note in Englisch (entsprechend mindestens 10 von 15 Punkten) in einer inländischen Hochschulzugangsberechtigung erbracht werden. Wurden in dem grundständigen Studiengang Prüfungen im Umfang von 12 Credits in englischsprachigen Prüfungsmodulen erbracht, so sind hiermit ebenfalls adäquate Kenntnisse der englischen Sprache nachgewiesen.
- (2) Ein im Sinne von Abs. 1 Nr. 1 qualifizierter Hochschulabschluss liegt vor, wenn dieser die Ablegung von Prüfungsleistungen umfasst, die den Prüfungsleistungen im wissenschaftlich orientierten ingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudiengang der Technischen Universität

München oder vergleichbaren Hochschulen gleichwertig sind und die den fachlichen Anforderungen des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen entsprechen.

- (3) Über die Vergleichbarkeit des Studiengangs, über die Feststellung der speziellen fachlichen Eignung sowie über die Gleichwertigkeit der an ausländischen Hochschulen erworbenen Hochschulabschlüsse entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Art. 63 Bayerisches Hochschulgesetz.

§ 37

Modularisierung, Modulprüfung, Lehrveranstaltungen, Studienrichtungen, Unterrichtssprache

- (1) ¹Generelle Regelungen zu Modulen und Lehrveranstaltungen sind in den §§ 6 und 8 APSO getroffen. ²Bei Abweichungen zu Modulfestlegungen gilt § 12 Abs. 8 APSO. ³Neben der Modulprüfung können während der Lehrveranstaltung außer den in § 6 Abs. 4 Satz 3 APSO genannten Hausarbeiten oder Mid-Term-Klausuren auch mündliche Prüfungen (§13 APSO) verlangt werden. ⁴Für die Bewertung gilt § 6 Abs. 4 Satz 4 entsprechend.
- (2) Der Studienplan mit den Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich ist in der Anlage 1 (III) aufgeführt.
- (3) ¹In der Regel ist im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen die Unterrichtssprache deutsch. Lehrveranstaltungen können in englischer Sprache abgehalten werden. ²Soweit einzelne Module in englischer Sprache abgehalten werden, ist dies in Anlage 1 (II) gekennzeichnet.

§ 37a

Projektstudium

- (1) ¹Das Projektstudium (§ 35 Abs. 2) besteht aus einer aktiven Mitarbeit an einem Praxis- oder Forschungsprojekt, das in Zusammenhang mit den Inhalten des Studienganges steht. ²Es ist von einer Gruppe, bestehend aus mindestens zwei Studierenden, bis zum Ende des vierten Fachsemesters abzulegen. ³Für die Bewertung des Projektstudiums gilt § 17 APSO.
- (2) ¹Das Projektstudium wird von einem hauptamtlichen Professor der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften betreut. ²Dieser gibt spätestens bei der Anmeldung zu einem Projektstudium bekannt, welche Art von Prüfungsleistungen im Sinne der §§ 11 Abs. 1, 12 Abs. 1 sowie 13 Abs. 1 und Abs. 5 APSO für die erfolgreiche Teilnahme an dem Projektstudium zu erbringen sind, und wie die Prüfungsleistungen zu gewichten sind. ³§ 6 Abs. 4 APSO gilt entsprechend; neben Hausarbeiten oder Mid-Term Klausuren können auch mündliche Prüfungsleistungen (§ 13 APSO) verlangt werden.

§ 38

Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis

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

§ 39 Prüfungsausschuss

Die für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständige Stelle gemäß § 29 APSO ist der Masterprüfungsausschuss der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften.

§ 40 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen regelt § 16 APSO.
- (2) ¹Es müssen jedoch mindestens die Hälfte der Prüfungsleistungen der Masterprüfung, gemessen gemäß ECTS, im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität München erbracht werden. ²Die Master's Thesis und das Projektstudium müssen im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität München angefertigt werden.

§ 41 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren

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

§ 42 Anmeldung und Zulassung zur Masterprüfung

- (1) ¹Mit der Immatrikulation in den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen gilt ein Studierender zu den Modulprüfungen der Masterprüfung als zugelassen. ²Die Zulassung zu dem Modul Master's Thesis setzt das Bestehen von 51 aus insgesamt 54 Credits der Pflichtmodule der betriebswirtschaftlichen, volkswirtschaftlichen und rechtswissenschaftlichen Grundlagen sowie den Erwerb von mindestens 6 Credits in der betriebswirtschaftlichen Vertiefung voraus.
- (2) ¹Die Anmeldung zur einer Modulprüfung im Pflicht- und Wahlpflichtbereich regelt § 15 Abs. 1 APSO. ²Die Anmeldung zur einer Modulprüfung im Wahlbereich regelt § 15 Abs. 2 APSO. ³Die Anmeldung zu einer entsprechenden Wiederholungsprüfung in einem nicht bestandenem Pflicht-/Wahlpflichtmodul regelt § 15 Abs. 3 APSO.

§ 43 Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung umfasst:
 1. die Modulprüfungen in den entsprechenden Modulen gemäß Abs. 2;
 2. das Projektstudium gemäß § 37a
 3. die Master's Thesis gemäß § 46.

- (2) ¹Die Modulprüfungen sind in der Anlage 1 (II) aufgelistet. ²Es sind 72 Credits in den Pflichtmodulen und mindestens 6 Credits in den Wahlpflichtmodulen nachzuweisen. ³Bei der Wahl der Module ist § 8 Abs. 2 APSO zu beachten.

§ 44

Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen

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

§ 45

Studienleistungen

Im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen sind außer Prüfungsleistungen keine Studienleistungen zu erbringen.

§ 45 a

Multiple-Choice- Verfahren

- (1) ¹Gemäß § 12 Abs. 11 Satz 1 APSO kann eine schriftliche Prüfung in Einzelfällen mit der Zustimmung des Fakultätsrates in Form des Multiple-Choice-Verfahrens abgenommen werden. ²Wird diese Art der Prüfung gewählt, ist dies den Studierenden rechtzeitig bekannt zu geben. ³§ 6 Abs. 4 Satz 4 APSO gilt entsprechend.
- (2) ¹Der Fragen-Antworten-Katalog wird von mindestens zwei im Sinne der APSO Prüfungsberechtigten erstellt. ²Dabei ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden.
- (3) Diese Prüfung gilt als bestanden,
1. wenn insgesamt mindestens 60 Prozent der gestellten Fragen zutreffend beantwortet wurden oder
 2. wenn die Zahl der zutreffenden Antworten mindestens 50 Prozent beträgt und die Zahl der vom Studierenden zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 Prozent die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Studierenden unterschreitet, die erstmals an der entsprechenden Prüfung teilgenommen haben.
- (4) Hat der Studierende die für das Bestehen der Prüfung nach Abs. 3 erforderliche Mindestzahl zutreffend beantworteter Prüfungsfragen erreicht, so lautet die Note für die im Multiple-Choice-Verfahren abgefragte Prüfung:
1. „sehr gut“ bei mindestens 75 Prozent,
 2. „gut“ bei mindestens 50 Prozent, aber weniger als 75 Prozent,
 3. „befriedigend“ bei mindestens 25 Prozent, aber weniger als 50 Prozent,
 4. „ausreichend“ bei 0 oder weniger als 25 Prozent zutreffender Antworten der darüber hinaus gestellten Prüfungsfragen.
- (3) Im Prüfungsbescheid wird dem Studierenden
1. die Note,
 2. die Bestehensgrenze,
 3. die Zahl gestellter Fragen,

4. die Zahl der richtig beantworteten Fragen und der Durchschnitt der in Abs. 4 genannten Bezugsgruppe bekannt gegeben.

§ 46 Master's Thesis

- (1) ¹Gemäß § 18 APSO hat jeder Studierende im Rahmen der Masterprüfung eine Master's Thesis anzufertigen. ²Die Master's Thesis wird von einem hauptamtlichen Professor der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften betreut. ³Die Master's Thesis darf frühestens nach § 42 Abs. 1 Satz 2, soll jedoch spätestens nach erfolgreicher Ablegung aller Modulprüfungen begonnen werden.
- (3) ¹Die Zeit von der Ausgabe bis zur Ablieferung der Master's Thesis darf sechs Monate nicht überschreiten. ²Die Master's Thesis kann in deutscher oder englischer Sprache angefertigt 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 Satz 2, des Projektstudiums und der Master's Thesis errechnet. ³Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits.

§ 48 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

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

§ 49 In-Kraft-Treten

¹Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 1. Mai 2009 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2009/2010 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.

ANLAGE 1:**I. Bestandteile der Masterprüfung**

| | Bestandteile | Credits | Semester |
|----|---|----------------|-------------------|
| 1. | studienbegleitende Prüfungsleistungen zum Erwerb von Credits in den Pflichtmodulen der betriebswirtschaftlichen Grundlagen | 42 | 1./2./3. Semester |
| 2. | studienbegleitende Prüfungsleistungen zum Erwerb von Credits in den Pflichtmodulen der volkswirtschaftlichen Grundlagen | 6 | 1./2. Semester |
| 3. | studienbegleitende Prüfungsleistungen zum Erwerb von Credits in den Pflichtmodulen der rechtswissenschaftlichen Grundlagen | 6 | 1./2. Semester |
| 4. | studienbegleitende Prüfungsleistungen zum Erwerb von Credits in den Wahlpflichtmodulen der betriebswirtschaftlichen Vertiefung | 18 | 2./3. Semester |
| 7. | studienbegleitende Prüfungsleistungen zum Erwerb von Credits in den Wahlpflichtmodulen der Querschnittsqualifikation | 6 | 2./3. Semester |
| 8. | Leistungsnachweis im Projektstudium gemäß § 37a | 12 | 3. Semester |
| 9. | Master's Thesis gemäß § 46 | 30 | 4. Semester |

II. Prüfungsmodule

| Nr. | Modulbezeichnung (deutsch) | Lehrform SWS/ V Ü P | Sem. | SWS | Credits | Prüfungs- art | Prüfungs- dauer | Unterrichts- sprache |
|-----|----------------------------|------------------------|------|-----|---------|------------------|--------------------|-------------------------|
|-----|----------------------------|------------------------|------|-----|---------|------------------|--------------------|-------------------------|

PFLICHTMODULE

| Betriebswirtschaftliche Grundlagen (Pflichtmodule) | | | | | | | | |
|---|--|-----------|---------|---|-----------|---------|---------|----------|
| 1 | Produktions- und Supply Chain Management | 1 V + 1 Ü | 1. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |
| 2 | Buchführung | 1 V + 1 Ü | 1. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |
| 3 | Finanzierung | 1 V + 1 Ü | 1. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |
| 4 | Management Science | 2 V + 2 Ü | 1. Sem. | 4 | 6 Credits | Klausur | 120 min | Deutsch |
| 5 | Investitions- und Finanzmanagement | 1 V + 1 Ü | 1. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |
| 6 | Empirische Wirtschaftsforschung | 1 V + 3 Ü | 1. Sem. | 4 | 6 Credits | Klausur | 120 min | Deutsch |
| 7 | Kosten- und Erlösrechnung | 1 V + 1 Ü | 2. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |
| 8 | Externes Rechnungswesen | 1 V + 1 Ü | 2. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |
| 9 | Marketing | 1 V + 1 Ü | 2. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Englisch |
| 10 | Organisation | 1 V + 1 Ü | 2. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |
| 11 | Technology and Innovation Management: Introduction | 1 V + 1 Ü | 2. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Englisch |
| 12 | Controlling | 1 V + 1 Ü | 3. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |

| Volkswirtschaftliche Grundlagen (Pflichtmodule) | | | | | | | | |
|--|--------------------------|-----------|---------|---|-----------|---------|--------|---------|
| 13 | Volkswirtschaftslehre I | 1 V + 1 Ü | 1. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |
| 14 | Volkswirtschaftslehre II | 1 V + 1 Ü | 2. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |

| Rechtswissenschaftliche Grundlagen (Pflichtmodule) | | | | | | | | |
|---|---|-----------|---------|---|-----------|---------|--------|---------|
| 15 | Wirtschaftsprivatrecht I (inkl. juristischer Fallbearbeitung) | 1 V + 1 Ü | 1. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |
| 16 | Wirtschaftsprivatrecht II (inkl. juristische Fallbearbeitung) | 1 V + 1 Ü | 2. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |

| Querschnittsqualifikation (Pflichtmodule) | | | | | | | | |
|--|--------------------|-----------|---------|---|-----------|---------|--------|----------|
| 17 | Personalmanagement | 1 V + 1 Ü | 2. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |
| 18 | Personalführung | 2 Se | 3. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Englisch |

| Nr. | Modulbezeichnung (deutsch) | Lehrform SWS/ V Ü P | Sem. | SWS | Credits | Prüfungs- art | Prüfungs- dauer | Unterrichts- sprache |
|-----|----------------------------|------------------------|------|-----|---------|------------------|--------------------|-------------------------|
|-----|----------------------------|------------------------|------|-----|---------|------------------|--------------------|-------------------------|

Betriebswirtschaftliche Vertiefung

In der gewählten Vertiefungsrichtung müssen die Studierenden die beiden ausgewiesenen Pflichtmodule erfolgreich bestehen. Die verbleibenden 6 Credits der gewählten Vertiefungsrichtung können die Studierenden aus dem zugehörigen Wahlpflichtkatalog (s. u.) einbringen.

| Innovation - Organisation - Marketing (Pflichtmodule) | | | | | | | | |
|--|--|-----------|---------|---|-----------|-----------------------------|---------|---------|
| 1 | Marketing und Innovation: Empirische Methoden (Pflichtmodul) | 2 V + 2 Ü | 2. Sem. | 4 | 6 Credits | Klausur | 120 min | Deutsch |
| 2 | Seminar IOM (Pflichtmodul) | 4 Se | 3. Sem. | 4 | 6 Credits | Seminararbeit, mdl. Prüfung | k. A. | Deutsch |

| Produktion - Logistik - Dienstleistungen (Pflichtmodule) | | | | | | | | |
|---|--|-----------|---------|---|-----------|-----------------------------|---------|----------|
| 1 | Service Management & Value Creation (Pflichtmodul) | 2 V + 2 Ü | 2. Sem. | 4 | 6 Credits | Klausur | 120 min | Englisch |
| 2 | Seminar PLD (Pflichtmodul) | 4 Se | 3. Sem. | 4 | 6 Credits | Seminararbeit, mdl. Prüfung | k. A. | Deutsch |

| Finance (Pflichtmodule) | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|-----------|---------|---|-----------|-----------------------------|---------|----------------------|
| 1 | Corporate Finance (Pflichtmodul) | 2 V + 2 Ü | 2. Sem. | 4 | 6 Credits | Klausur | 120 min | Englisch |
| 2 | Advanced Seminar in Finance & Mgmt. Accounting (Pflichtmodul) | 4 Se | 3. Sem. | 4 | 6 Credits | Seminararbeit, mdl. Prüfung | k. A. | Deutsch/ Englisch |

| Real Estate Management (Pflichtmodule) | | | | | | | | |
|---|--|------|------------|---|-----------|-------------------------------------|---------|---------|
| 1 | Immobilienprojektentwicklung und Finanzierung (Pflichtmodul) | 4 Se | 2.-4. Sem. | 4 | 6 Credits | Klausur, mdl. Prüfung | 120 min | Deutsch |
| 2 | Seminar Immobilienentwicklung und Portfoliomanagement (Pflichtmodul) | 4 Se | 2.-4. Sem. | 4 | 6 Credits | Klausur, mdl. Prüfung, Präsentation | 120 min | Deutsch |

Projektstudium

| Projektstudium (Pflichtmodul) | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------------|--|--|--|------------|---|--|----------------------|
| | Projektstudium | | | | 12 Credits | Klausur, Arbeitsbericht, Projektbericht, Hausarbeit, Seminararbeit, mündliche Prüfung, Referat, Präsentation oder Fachbeitrag | | Deutsch/ Englisch |

| Nr. | Modulbezeichnung (deutsch) | Lehrform SWS/ V Ü P | Sem. | SWS | Credits | Prüfungs- art | Prüfungs- dauer | Unterrichts- sprache |
|-----|----------------------------|------------------------|------|-----|---------|------------------|--------------------|-------------------------|
|-----|----------------------------|------------------------|------|-----|---------|------------------|--------------------|-------------------------|

Master's Thesis

| Master's Thesis (Pflichtmodul) | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------|--|--|--|---------------|--|--|----------------------|
| | Master's Thesis | | | | 30 Credits | | | Deutsch/ Englisch |

WAHLPFLICHTMODULE

Betriebswirtschaftliche Vertiefung

In der jeweiligen betriebswirtschaftlichen Vertiefungsrichtung müssen zusätzlich zu den 12 Credits der beiden Pflichtveranstaltungen (s. o.) 6 Credits aus dem Bereich der Wahlpflichtmodule eingebracht werden.

| Innovation - Organisation - Marketing (Wahlpflichtmodule) | | | | | | | | |
|---|--|------|------------|---|-----------|-----------------------------|---------|----------|
| 1 | Lead-User-Projekt | 4 Se | 3. Sem. | 4 | 6 Credits | Klausur | 120 min | Deutsch |
| 2 | Interaktive Wertschöpfung | 4 Se | 3. Sem. | 4 | 6 Credits | Klausur | 120 min | Deutsch |
| 3 | Internetrecht | 2 Se | 3. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |
| 4 | Arbeitsrecht | 2 Se | 3. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |
| 5 | Industrieökonomik | 4 Se | 3. Sem. | 4 | 6 Credits | Klausur | 120 min | Deutsch |
| 6 | Service & Technology Marketing | 2 Se | 2./4. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Englisch |
| 7 | Organisation und Strategie | 4 Se | 2./4. Sem. | 4 | 6 Credits | Klausur | 120 min | Deutsch |
| 8 | Customer Management | 4 Se | 2./4. Sem. | 4 | 6 Credits | Klausur | 120 min | Englisch |
| 9 | Case Study Sem.: Strat. Mgmt. of Techn. and Innov. | 4 Se | 2./4. Sem. | 4 | 6 Credits | Seminararbeit, mdl. Prüfung | k. A. | Englisch |
| 10 | Angewandte Personalführung | 4 Se | 2./4. Sem. | 4 | 6 Credits | Klausur | 120 min | Deutsch |

| Produktion - Logistik - Dienstleistungen (Wahlpflichtmodule) | | | | | | | | |
|--|--|------|------------|---|-----------|---------|---------|----------|
| 1 | Stochastische Produktionssysteme | 4 Se | 3. Sem. | 4 | 6 Credits | Klausur | 120 min | Deutsch |
| 2 | Überlebensstrategien: Chancen und Herausforderungen in der Unternehmensführung | 2 Se | 3. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 120 min | Deutsch |
| 3 | Unternehmenskooperationen und -zusammenschlüsse: Mergers & Acquisitions | 2 Se | 3. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |
| 4 | Strategische Unternehmensführung | 2 Se | 2./4. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |
| 5 | Wertsteigerung von Industrie- und Dienstleistungsunternehmen | 2 Se | 2./4. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |
| 6 | Customer Management | 4 Se | 2./4. Sem. | 4 | 6 Credits | Klausur | 120 min | Englisch |
| 7 | Unternehmens- & Produktionsmanagement | 4 Se | 2./4. Sem. | 4 | 6 Credits | Klausur | 120 min | Deutsch |
| 8 | Quantitative Logistik | 4 Se | 4. Sem. | 4 | 6 Credits | Klausur | 120 min | Deutsch |

| Nr. | Modulbezeichnung (deutsch) | Lehrform SWS/ V Ü P | Sem. | SWS | Credits | Prüfungs- art | Prüfungs- dauer | Unterrichts- sprache |
|-----|----------------------------|------------------------|------|-----|---------|------------------|--------------------|-------------------------|
|-----|----------------------------|------------------------|------|-----|---------|------------------|--------------------|-------------------------|

| Finance (Wahlpflichtmodule) | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|------|---------------|---|-----------|--------------------------------|---------|----------|
| 1 | Asset Management | 4 Se | 3. Sem. | 4 | 6 Credits | Klausur | 120 min | Englisch |
| 2 | Debt Financing | 2 Se | 3. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Englisch |
| 3 | Management Accounting | 4 Se | 3. Sem. | 4 | 6 Credits | Klausur | 120 min | Deutsch |
| 4 | Derivatives | 2 Se | 2./4. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Englisch |
| 5 | Finanzierungsverträge und Kreditsicherheiten | 2 Se | 2./4. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |
| 6 | Technology Financing and Commercialization | 2 Se | 2./4. Sem. | 2 | 3 Credits | Hausarbeit, mdl. Prüfung | k.A. | Englisch |
| 7 | Valuation | 2 Se | 2./4. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Englisch |
| 8 | IFRS Accounting and Reporting | 2 Se | 2./4. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |
| 9 | Steuerrecht | 2 Se | 3. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |
| 10 | Risk Management and Banking | 2 Se | 3. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Englisch |

| Real Estate Management (Wahlpflichtmodule) | | | | | | | | |
|---|--|-----------|---------------|---|-----------|-------------------------------|--------|----------|
| 1 | Grundstücksrecht | 1 V + 1 Ü | 3. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |
| 2 | Besteuerung von Immobilien, Im- mobilienerträgen und Immobilien- fonds (inkl. zivilrechtlicher GL) | 1 V + 1 Ü | 3. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |
| 3 | Investitionsrechnung (mit Schwer- punkt Immobilienökonomie) | 1 V + 1 Ü | 3. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur | 60 min | Deutsch |
| 4 | Rechtliche Rahmenbedingungen der Immobilieninvestition | 2 V | 2./4. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur, mdl. Prü- fung | 60 min | Deutsch |
| 5 | Geschäftsprozessmanagement in der Immobilienwirtschaft | 2 V | 2./4. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur, mdl. Prü- fung | 60 min | Deutsch |
| 6 | Redevelopment von Bestandsimmobilien | 2 V | 2./4. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur, mdl. Prü- fung | 60 min | Deutsch |
| 7 | Öffentliches Bau- und Planungsrecht | 2 V | 2./4. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur, mdl. Prü- fung | 60 min | Deutsch |
| 8 | Markt- und Standortanalyse | 2 V | 2./4. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur, mdl. Prü- fung | 60 min | Deutsch |
| 9 | Immobilienanlagen und Immobilieninvestoren | 2 V | 3. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur, mdl. Prü- fung | 60 min | Deutsch |
| 10 | Privates Baurecht | 2 V | 3. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur, mdl. Prü- fung | 60 min | Deutsch |
| 11 | Project Delivery Systems | 2 V | 3. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur, mdl. Prü- fung | 60 min | Englisch |
| 12 | Principles of Project Management | 2 V | 3. Sem. | 2 | 3 Credits | Klausur, mdl. Prü- fung | 60 min | Englisch |

III. Studienplan

| Fachsemester | Veranstaltung | PF/WPF | Anzahl Credits |
|---|---|-----------------|-----------------------|
| 1. Fachsemester | Produktions- und Supply Chain Management | Pflichtfach | 3 |
| | Buchführung | Pflichtfach | 3 |
| | Finanzierung | Pflichtfach | 3 |
| | Management Science | Pflichtfach | 6 |
| | Investitions- und Finanzmanagement | Pflichtfach | 3 |
| | Empirische Wirtschaftsforschung | Pflichtfach | 6 |
| | Volkswirtschaftslehre I | Pflichtfach | 3 |
| | Wirtschaftsprivatrecht I (inkl. juristischer Fallbearbeitung) | Pflichtfach | 3 |
| Credits gesamt 1. Fachsemester: | | | 30 |
| 2. Fachsemester | Kosten- und Erlösrechnung | Pflichtfach | 3 |
| | Externes Rechnungswesen | Pflichtfach | 3 |
| | Marketing | Pflichtfach | 3 |
| | Organisation | Pflichtfach | 3 |
| | Technology and Innovation Management: Introduction | Pflichtfach | 3 |
| | Personalmanagement (Querschnittsqualifikation) | Pflichtfach | 3 |
| | Volkswirtschaftslehre II | Pflichtfach | 3 |
| | Wirtschaftsprivatrecht II (inkl. juristische Fallbearbeitung) | Pflichtfach | 3 |
| | Pflichtmodul betriebswirtschaftliche Vertiefung | Pflichtfach | 6 |
| Credits gesamt 2. Fachsemester: | | | 30 |
| 3. Fachsemester | Controlling | Pflichtfach | 3 |
| | Personalführung (Querschnittsqualifikation) | Pflichtfach | 3 |
| | Pflichtmodul betriebswirtschaftliche Vertiefung (Seminar) | Pflichtfach | 6 |
| | Wahlpflichtmodul/-e betriebswirtschaftliche Vertiefung | Wahlpflichtfach | 6 |
| | Projektstudium | Pflichtfach | 12 |
| Credits gesamt 3. Fachsemester: | | | 30 |
| 4. Fachsemester | Master´s Thesis | Pflichtfach | 30 |
| Credits gesamt 4. Fachsemester: | | | 30 |
| Gesamtsumme Credits Masterstudiengang TUM-WIN: | | | 120 |

ANLAGE 2: Eignungsverfahren

Eignungsverfahren für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität München

1. Zweck des Verfahrens

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

- 1.1 vorhandene Fachkenntnisse aus dem Erststudium in einem ingenieurwissenschaftlichen Studiengang,
- 1.2 Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise,
- 1.3 Motivation interdisziplinär zu arbeiten,
- 1.4 Grundverständnis des Bewerbers hinsichtlich abstrakter und logischer, ökonomischer und organisatorischer sowie systemorientierter Fragestellungen,
- 1.5 ausreichendes Durchhaltevermögen und Problemlösungsverhalten bei komplexen Fragestellungen sowie
- 1.6 sprachliche Ausdrucksfähigkeit.

2. Verfahren zur Prüfung der Eignung

- 2.1 Das Verfahren zur Prüfung der Eignung wird jährlich durch die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften durchgeführt.
- 2.2 Die Anträge auf Zulassung zum Verfahren sind auf den von der Fakultät herausgegebenen Formularen für das Wintersemester bis zum 31. Mai an den Dekan der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften zu stellen (Ausschlussfristen). 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 § 36; liegt dieser Nachweis zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht vor, muss ein vollständiger Nachweis der Studien- und Prüfungsleistungen im Erststudium (Transcript of Records) beigelegt werden; der Nachweis über den Hochschulabschluss ist unverzüglich nach Erhalt, spätestens jedoch zur Immatrikulation vorzulegen;
 - 2.3.3 eine schriftliche Begründung von maximal 1 bis 2 DIN-A4 Seiten für die Wahl des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität München, in der der Bewerber darlegt, aufgrund welcher spezifischer Begabungen und Interessen er sich für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen 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 ein in englischer oder deutscher Sprache abgefasster Aufsatz von 2.000 Wörtern. Der Vorsitzende der Kommission kann ein oder mehrere Themen zur Wahl stellen. Dies ist den Bewerbern spätestens bis zum 15. Mai bekannt zu geben;
 - 2.3.5 eine Versicherung, dass der Bewerber die Begründung für die Wahl des Studiengangs und den Aufsatz selbständig und ohne fremde Hilfe angefertigt hat und die aus fremden Quellen übernommenen Gedanken als solche gekennzeichnet hat;
 - 2.3.6 einen Nachweis von Bewerbern, deren Mutter- oder Ausbildungssprache nicht Englisch ist, über die Teilnahme an einem Sprachtest gemäß § 36 Abs. 3.

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

3. Kommission zum Eignungsverfahren

3.1 Das Eignungsverfahren wird von einer Kommission durchgeführt, der in der Regel der für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen zuständige Studiendekan, mindestens zwei Hochschullehrer und mindestens ein wissenschaftlicher Mitarbeiter angehören. Mindestens die Hälfte der Kommissionsmitglieder müssen Hochschullehrer sein. Ein studentischer Vertreter wirkt in der Kommission beratend mit.

3.2 Die Bestellung der Mitglieder erfolgt durch den Fachbereichsrat im Benehmen mit dem Studiendekan. Mindestens ein Hochschullehrer wird als stellvertretendes Mitglied der Kommission bestellt. Den Vorsitz der Kommission führt in der Regel der Studiendekan. Für den Geschäftsgang gilt Art. 41 BayHSchG in der jeweils geltenden Fassung.

4. Zulassung zum Eignungsverfahren

4.1 Die Zulassung zum Eignungsverfahren setzt voraus, dass die in Nr. 2.3 genannten Unterlagen fristgerecht und vollständig vorliegen.

4.2 Mit den Bewerbern, die die erforderlichen Voraussetzungen erfüllen, wird ein Eignungsgespräch gemäß Nr. 5 durchgeführt.

4.3 Bewerber, die nicht zugelassen werden, erhalten einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Ablehnungsbescheid.

5. Durchführung des Eignungsverfahrens

5.1 Erste Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens

5.1.1 Die Kommission beurteilt anhand der eingehenden schriftlichen Bewerbungsunterlagen, ob ein Bewerber die Eignung zum Studium gemäß Nr. 1 besitzt (Erste Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens). Dazu werden die schriftlichen Unterlagen zunächst von jeweils zwei Kommissionsmitgliedern gesichtet und selbständig bewertet. Die Kommission prüft sodann auf der Grundlage der eingereichten Bewerbungsunterlagen, ob der Bewerber sich aufgrund seiner nachgewiesenen Qualifikation und seiner dargelegten spezifischen Begabungen und Fähigkeiten für das Studium eignet. Die Kommission hat die eingereichten Unterlagen auf einer Skala von 0 bis 10 Punkten zu bewerten, wobei 0 das schlechteste und 10 das beste zu erzielende Ergebnis ist.

5.1.2 Die Punktezahl des Bewerbers ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Nichtverschwindende Kommastellen sind aufzurunden.

5.1.3 Bewerber, die mindestens 7 Punkte erreicht haben, erhalten eine Bestätigung über das bestandene Eignungsverfahren.

5.1.4 Ungeeignete Bewerber mit einer Gesamtnote von weniger als 4 Punkten erhalten einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Ablehnungsbescheid, der von der Leitung der Hochschule zu unterzeichnen ist. Die Unterschriftsbefugnis kann auf den Vorsitzenden der Kommission delegiert werden.

5.2 Zweite Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens

5.2.1 Die übrigen Bewerber werden zu einem Eignungsgespräch eingeladen (Zweite Stufe des Eignungsverfahrens). Der Termin für das Eignungsgespräch wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. Zeitfenster für eventuell durchzuführende Eignungsgespräche müssen vor Ablauf der Bewerbungsfrist festgelegt sein. Der festgesetzte Termin des Gesprächs ist vom Bewerber einzuhalten. Ist der Bewerber aus von ihm nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme am Eignungsgespräch verhindert, so kann auf begründeten

Antrag ein Nachtermin bis spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn anberaumt werden.

- 5.2.2 Das Eignungsgespräch ist für jeden Bewerber einzeln durchzuführen. 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. Das Eignungsgespräch erstreckt sich auf die Motivation des Bewerbers für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen und die in Nr. 1 aufgeführten Eignungsparameter. Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen vermittelt werden sollen, entscheiden nicht. In dem Gespräch muss der Bewerber den Eindruck bestätigen, dass er für den Studiengang geeignet ist. Mit Einverständnis des Bewerbers kann ein studentischer Vertreter als Zuhörer zugelassen werden.
- 5.2.3 Das Eignungsgespräch wird von mindestens zwei Mitgliedern der Kommission durchgeführt. Jedes der Mitglieder hält das Ergebnis des Eignungsgesprächs auf einer Punkteskala von 0 bis 10 fest, wobei 0 das schlechteste und 10 das beste zu erzielende Ergebnis ist.
- 5.2.4 Die Punktezahl des Bewerbers ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen von Nr. 5.2.3. Nichtverschwindende Kommastellen sind aufzurunden. Bewerber, die 7 oder mehr Punkte erreicht haben, werden als geeignet eingestuft.
- 5.2.5 Das Ergebnis des Eignungsverfahrens wird dem Bewerber schriftlich mitgeteilt. Der Bescheid ist von der Leitung der Hochschule zu unterzeichnen. Die Unterschriftsbefugnis kann auf den Vorsitzenden der Kommission übertragen werden. Ein Ablehnungsbescheid ist mit Begründung und einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- 5.2.6 Zulassungen im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen gelten bei allen Folgebewerbungen in diesem Studiengang.

6. Niederschrift

Über den Ablauf des Eignungsverfahrens (in der zweiten Stufe) ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Tag, Dauer und Ort des Eignungsverfahrens, die Namen der Kommissionsmitglieder, die Namen der Bewerber und die Beurteilung der Kommissionsmitglieder sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sein müssen. 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 Wirtschaftsingenieurwesen nicht erbracht haben, können sich einmal erneut zum Eignungsverfahren anmelden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 18. Februar 2009 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 26. Mai 2009.

München, den 26. Mai 2009

Technische Universität München

Wolfgang A. Herrmann
Präsident

Diese Satzung wurde am 26. Mai 2009 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 26. Mai 2009 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 26. Mai 2009.