

Fachprüfungsordnung für den internationalen Masterstudiengang Nuclear Technology an der Technischen Universität München

Vom 15. September 2006

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 61 Abs. 2 Satz 1 und Art. 43 Abs. 5 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) 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.

Inhaltsverzeichnis:

- § 1 Geltungsbereich, akademischer Grad
 - § 2 Zweck der Masterprüfung
 - § 3 Studienumfang, Regelstudienzeit, ECTS, Prüfungsfristen
 - § 4 Qualifikationsvoraussetzungen
 - § 5 Prüfungsausschuss
 - § 6 Anrechnung von Prüfungsleistungen
 - § 7 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren
 - § 8 Zulassung und Anmeldung zur Masterprüfung
 - § 9 Umfang und Wiederholung der Masterprüfung
 - § 10 Studienleistungen
 - § 11 Master's Thesis
 - § 12 Bewertung der Masterprüfung
 - § 13 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement
 - § 14 Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens
- Anlage 1: Prüfungsfächer
Anlage 2: Eignungsfeststellungsverfahren
Anlage 3: Brückenkurse / Grundlagenprüfungen

§ 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) ¹Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der akademische Grad "Master of Science" (M.Sc.) verliehen. ²Dieser akademische Grad kann mit dem Hochschulzusatz „(TUM)“ geführt werden.

§ 2

Zweck der Masterprüfung

¹Die Masterprüfung bildet den berufs- und forschungsqualifizierenden Abschluss des internationalen Masterstudiums der Nuclear Technology. ²Durch sie soll festgestellt werden, ob der Studierende die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, ob er die Zusammenhänge seines Faches überblickt, und ob er die Fähigkeit besitzt, nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbständig zu arbeiten.

§ 3

Studienumfang, Regelstudienzeit, ECTS, Prüfungsfristen

- (1) ¹Der Höchstumfang der für die Erlangung des Mastergrades erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht-, Wahlpflichtbereich beträgt 59 Credits (29 Semesterwochenstunden). ²Hinzu kommen die Anfertigung einer Semesterarbeit gemäß § 9 Abs. 8 sowie max. sechs Monate für die Durchführung der Master's Thesis gemäß § 10. ³Die Regelstudienzeit für den Masterstudiengang beträgt damit insgesamt drei Semester.
- (2) ¹Der Umfang der zu erbringenden Prüfungsleistungen errechnet sich aufgrund der Anzahl der in Credits gemessenen Lehrveranstaltungsstunden gemäß dem European Credit Transfer System (ECTS). ²Das System erfordert neben der Feststellung der erfolgreichen Teilnahme auch eine Bewertung oder eine Benotung.
- (3) Der Umfang der zu erbringenden Prüfungsleistungen im Masterstudiengang Nuclear Technology beträgt 90 Credits.
- (4) ¹Das Masterstudium ist modular aufgebaut. ²Ein Modul im Sinne dieser Prüfungsordnung zeichnet einen Verbund von thematisch und zeitlich aufeinander abgestimmten Lehrveranstaltungen aus. ³Module können sich aus verschiedenen Lehr- und Lernformen (wie z.B. Vorlesungen, Übungen, Praktika u.ä.) zusammensetzen. ⁴Ein Modul kann Inhalte einer einzelnen Semesters oder eines Studienjahres umfassen, sich aber auch über mehrere Semester erstrecken.

- (5) ¹Ein Studierender soll sich so rechtzeitig zu den Fachprüfungen der Masterprüfung anmelden, dass er diese bis spätestens Ende des dritten Semesters erstmals vollständig ablegen kann. ²Die Masterprüfung muss damit spätestens bis Ende des fünften Semesters erstmals abgelegt werden. ³Andernfalls gilt die Masterprüfung als erstmals abgelegt und nicht bestanden.
- (6) ¹Mindestens eine der in Anlage 1 aufgeführten Prüfungsleistung muss bis zum Ende des zweiten Semesters erfolgreich abgelegt sein. ²Andernfalls gilt diese Prüfung als endgültig nicht bestanden.

§ 4

Qualifikationsvoraussetzungen

- (1) ¹Die Qualifikation für den Masterstudiengang Nuclear Technology wird nachgewiesen durch
1. nachstehende Hochschulabschlüsse:
 - a) einen an einer inländischen Universität erworbenen überdurchschnittlichen Bachelorabschluss auf dem Gebiet Maschinenwesen sowie in Studiengängen der Chemie oder der Physik,
 - b) einen an einer ausländischen Universität erworbenen international anerkannten überdurchschnittlichen Bachelorabschluss in den unter Buchst. a genannten Studiengängen,
 - c) einen an einer inländischen Fachhochschule erworbenen, überdurchschnittlichen Diplom-Master- oder Bachelorabschluss in den unter Buchst. a genannten Studiengängen,
 - d) einen an einer inländischen Universität erworbenen Diplom-, Magister- oder Masterabschluss in den unter Buchst. a genannten Studiengängen,
 - e) einen an einer ausländischen Hochschule erworbenen Abschluss, der den unter Buchst. c und d genannten Abschlüssen gleichwertig ist,
 2. das Bestehen der Eignungsfeststellung für den Masterstudiengang Nuclear Technology gem. Anlage 2.

²Ein überdurchschnittlicher Abschluss gemäß Abs. 1 Nr. 1 ist gegeben, wenn als Gesamtnote mindestens „gut“/2,5 erzielt wurde oder wenn der Student im Ranking seines Abschlussjahrgangs nach einer entsprechenden Bescheinigung der zuständigen Prüfungsbehörde unter den 50 v.H. besten Absolventen ist. ³Zur 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. ⁴Ein überdurchschnittlicher Abschluss ist auch gegeben, wenn nach dem ECTS-Notensystem mindestens Grade C im Hochschulabschluss erreicht wurde. ⁵Prüfungsleistungen, die nicht im ECTS-Notensystem bewertet wurden, werden darauf umgerechnet.

- (2) ¹Über die Vergleichbarkeit des Studiengangs sowie über die Gleichwertigkeit der an ausländischen Hochschulen erworbenen Hochschulabschlüsse entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Art. 82 Bayerisches Hochschulgesetz. ²Die in Abs. 1 Nr. 1 Buchst. b genannten Abschlüsse müssen dem Bachelorabschluss Maschinenwesen an der Technischen Universität München mindestens gleichwertig sein. ³Der Prüfungsausschuss kann im Rahmen

der Zulassung zum Masterstudium die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen konsultieren sowie die Zulassung vom Ablegen von Zusatzprüfungen abhängig machen.

§ 5

Prüfungsausschuss

Die für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständige Stelle gemäß § 5 ADPO ist der Masterprüfungsausschuss für Nuclear Technology.

§ 6

Anrechnung von Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen, die im Rahmen dieses Masterstudienganges gem. § 9 Abs. 3 am *Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires* (INSTN) erbracht werden, werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt.
- (2) ¹Prüfungsleistungen, die in einem universitären Studiengang abgelegt worden sind, werden in der Regel anerkannt, außer sie sind nicht gleichwertig.
²Über die Anerkennung von Prüfungsleistungen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (3) ¹Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Masterstudienganges Nuclear Technology an der Technischen Universität München im Wesentlichen entsprechen. ²Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.
- (4) Es müssen jedoch mehr als die Hälfte der Prüfungsleistungen der Masterprüfung, gemessen gemäß ECTS, im Masterstudiengang Nuclear Technology an der Technischen Universität München erbracht werden.
- (5) Eine an einer Universität in einem wissenschaftlichen Hochschulstudiengang abgefasste Diplomarbeit mit fachlich einschlägigem Thema kann als Master's Thesis anerkannt werden.

§ 7

Studienbegleitendes Prüfungsverfahren

- (1) Die Fachprüfungen werden grundsätzlich studienbegleitend abgelegt.
- (2) ¹Als Prüfungsarten sind mündliche Prüfungen, schriftliche Prüfungen, sonstige schriftliche Leistungen und sonstige mündliche Leistungen möglich. ²Als sonstige schriftliche Leistungen gelten z.B. Projektberichte, Seminararbeiten, zeichnerische und gestalterische Entwürfe, Posters und Arbeitsberichte. ³Als sonstige mündliche Leistungen gelten Referate, Präsentationen oder Fachbeiträge. ⁴Prüfungen werden in Form einer Abschlussprüfung oder mündlich in Form einer abschließenden Prüfung oder geteilt abgehalten.
⁵Mündliche Einzelprüfungen dauern mindestens 20 und höchstens 60 Minuten, schriftliche Prü-

fungen mindestens 60 und höchstens 180 Minuten. ⁶Mündliche Mehrfachprüfungen dauern mindestens 15 Minuten und höchstens 45 Minuten je Kandidat.

- (3) ¹Für ein Fach können Prüfungsleistungen in unterschiedlichen Formen verlangt werden. ²Für einzelne Fächer eines Moduls können Prüfungen in unterschiedlichen Formen verlangt werden. ³Die Entscheidung, auf welche Art eine Fachprüfung durchgeführt wird, treffen die fachlich zuständigen Prüfer in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss. ⁴Dem Studenten sind die Prüfungsart und die Prüfungsdauer 14 Tage vor der betreffenden Prüfung, in jedem Fall jedoch spätestens 14 Tage vor Ende der Vorlesungszeit in geeigneter Weise bekannt zu geben.
- (4) ¹Jedem Prüfungsfach werden die in Anlage 1 jeweils aufgeführten Credits zugeordnet. ²Diese sind ein Maß für den Arbeitsaufwand, der für die Studenten mit der Belegung dieses Faches verbunden ist. ³Die Credits sind erbracht, wenn die entsprechende Fachprüfung mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist.
- (5) Auf Antrag des Studenten und mit Zustimmung der Prüfer können bei deutschsprachigen Lehrveranstaltungen Prüfungen in englischer oder französischer Sprache abgelegt werden.
- (6) Können Prüfungen nur an einer anderen Fakultät der Technischen Universität München abgelegt werden, so gelten abweichend von § 7 Abs. 2 und 3 für die Prüfungsart und die Prüfungsdauer die Bestimmungen der entsprechenden Prüfungsordnungen.

§ 8

Zulassung und Anmeldung zur Masterprüfung

- (1) ¹Mit der Immatrikulation in den Masterstudiengang Nuclear Technology gilt ein Student zu den Fachprüfungen der Masterprüfung als zugelassen. ²Abweichend von Satz 1 kann der Prüfungsausschuss, basierend auf dem Ergebnis des Eignungsfeststellungsverfahrens, die Zulassung zu einzelnen Fachprüfungen vom Bestehen von Grundlagenprüfungen abhängig machen. ³Grundlagenprüfungen sind die in Anlage 3 genannten Prüfungen über Inhalte des Bachelorstudienganges Maschinenwesen der Technischen Universität München.
- (2) ¹Zur Teilnahme an einer Fachprüfung im Pflicht- und Wahlpflichtbereich ist eine Meldung in der durch Aushang bekannt gegebenen Form beim zuständigen Prüfungsausschuss erforderlich. ²Diese Meldung gilt zugleich als bedingte Meldung zu der entsprechenden Wiederholungsprüfung zum nächstmöglichen Prüfungstermin.

§ 9

Umfang und Wiederholung der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung umfasst:
1. die Fachprüfungen gemäß Abs. 2,
 2. die Semesterarbeit gemäß Abs. 8,
 3. die Master's Thesis gemäß § 11,
 4. ein Pflichtpraktikum im Umfang von 2 Credits.

- (2) ¹Die Fachprüfungen sind in der Anlage 1 aufgelistet. ²Sie umfassen:
1. Pflichtfächer im Umfang von insgesamt 43 Credits und
 2. Wahlpflichtfächer im Umfang von mindestens 14 Credits.
- (3) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn sie mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist.
- (4) ¹Eine nicht bestandene Fachprüfung kann einmal zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. ²Geschieht dies nicht, so gilt die Wiederholungsprüfung als abgelegt und nicht bestanden. ³Jedes Semester ist eine Wiederholungsprüfung anzubieten.
- (5) ¹Für jeden Studenten werden beim Masterprüfungsausschuss ein Bonus- und ein Maluspunktekonto geführt. ²Das Bonuspunktekonto enthält die Summe an Credits aller im Rahmen des Masterstudienganges Nuclear Technology bestandenen Fachprüfungen. ³Das Maluspunktekonto enthält die Summe an Credits aller nicht bestandenen Prüfungsversuche. ⁴Der Stand des Maluspunktekontos entscheidet über die Zulassung zur zweiten Wiederholung von Fachprüfungen. ⁵Eine zweite Wiederholung von Fachprüfungen ist nur bis zu einem Maluspunktekontostand von 20 Credits möglich.
- (6) Bei Nichterscheinen zum Prüfungstermin gilt die Fachprüfung als abgelegt und nicht bestanden, sofern nicht triftige Gründe gemäß § 13 ADPO vorliegen.
- (7) ¹Erkennt der Prüfungsausschuss Gründe an, die für ein Nichterscheinen zu Prüfungen geltend gemacht werden, so sind die Prüfungen beim nächst möglichen Prüfungstermin abzulegen, soweit die anerkannten Gründe dem nicht entgegenstehen. ²§ 13 Abs. 3 Satz 2 ADPO bleibt unberührt.
- (8) ¹Soweit nachfolgend nicht anders vereinbart, gelten für die Anfertigung der Semesterarbeit § 11 Abs. 5, 8, 9 und 10 entsprechend.
- ²Der Arbeitsumfang der Semesterarbeit soll etwa 100 Arbeitsstunden betragen. ³Die Aufgabe muss so gestellt werden, dass sie in der vorgesehenen Frist bearbeitet werden kann. ⁴Die Semesterarbeit ist spätestens ein halbes Jahr nach dem Ausgabedatum bei dem Betreuer der Arbeit abzugeben. ⁵Bei Fristüberschreitung gilt die Arbeit als abgelegt und nicht bestanden. ⁶Für die bestandene Semesterarbeit werden vier Credits vergeben.

§ 10

Studienleistungen

Im Masterstudiengang Nuclear Technology sind außer Prüfungsleistungen keine Studienleistungen zu erbringen.

§ 11

Master's Thesis

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

- (2) ¹Zur Master's Thesis wird zugelassen, wer
1. alle Fachprüfungen nach § 9 bestanden hat,
 2. die Semesterarbeit nach § 9 Abs. 8 erfolgreich abgelegt hat, sowie
 3. zum Pflichtpraktikum nach Anlage 1 angemeldet ist.
- ²Die Master's Thesis muss spätestens sechs Wochen nach „Zulassung zur Master's Thesis“ begonnen werden. ³Sind die Zulassungsvoraussetzungen gemäß Satz 1 erfüllt, wird der Kandidat vom Prüfungsausschuss zur Master's Thesis zugelassen (Zulassungsbescheid).
- ⁴Gegen Vorlage des Zulassungsbescheids wird die Master's Thesis von einem Hochschullehrer der Fakultät als fachkundigem Prüfer im Sinne der ADPO ausgegeben und betreut.
- (3) Der Arbeitsumfang der Master's Thesis soll etwa 750 Arbeitsstunden betragen.
- (4) ¹Die Zeit von der Ausgabe bis zur Ablieferung der Master's Thesis darf sechs Monate nicht überschreiten. ²Auf schriftlichen Antrag des Studenten kann die Bearbeitungsfrist in besonders begründeten Ausnahmefällen und mit Genehmigung des Prüfungsausschusses im Einvernehmen mit dem Themensteller um höchstens einen Monat verlängert werden.
- (5) ¹Die Master's Thesis soll in englischer Sprache abgefasst werden. ²Der Masterprüfungsausschuss kann die Verwendung einer anderen Sprache außer Englisch zulassen, wenn die fachkundige Bewertung nach § 12 Abs. 10 ADPO gewährleistet ist. ³In diesem Fall ist eine englischsprachige Zusammenfassung der Ergebnisse anzufügen.
- (6) Der Abschluss der Master's Thesis besteht aus einer schriftlichen Ausarbeitung und einem Vortrag über deren Inhalt.
- (7) Ein Student kann auf Antrag vorzeitig zur Master's Thesis zugelassen werden, wenn er im letzten Prüfungsabschnitt bzw. bei der Wiederholungsprüfung nur noch maximal 20 Credits abzulegen hat.
- (8) ¹Die Bewertung der Master's Thesis erfolgt innerhalb von zwei Monaten in der Regel durch den Themensteller und einen weiteren Prüfer. ²Von 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. ³Wird 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.
- (9) ¹Die Master's Thesis ist erfolgreich abgeschlossen, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wird. ²Die 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. ³Bei gleichem Abstand zu zwei Noten der Skala ist auf die nächstbessere Note zu runden. ⁴Für die bestandene Master's Thesis werden 27 Credits vergeben.

- (10) Ist die Master's Thesis nicht bestanden, so kann sie einmal mit neuem Thema wiederholt werden.

§ 12

Bewertung der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle Fachprüfungen sowie das Pflichtpraktikum bestanden sind und die Master's Thesis sowie die Semesterarbeit mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden.
- (2) ¹Die Gesamtnote der Masterprüfung wird als gewichtetes Notenmittel der Fachprüfungen gemäß § 9, der Semesterarbeit gemäß § 9 Abs. 8 und der Master's Thesis gemäß § 11 errechnet. ²Die Notengewichte der einzelnen Prüfungsleistungen entsprechen den zugeordneten Credits. ³Das Gesamturteil wird durch das Prädikat gemäß § 16 ADPO ausgedrückt.
- (3) Das Gesamturteil wird durch das Prädikat gemäß § 16 ADPO ausgedrückt.

§ 13

Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

- (1) Ist die Masterprüfung bestanden, so ist ein Zeugnis auszustellen, das die einzelnen Prüfungsfächer und die in diesen Fächern erzielten Noten, das Thema und die Note der Master's Thesis und der Semesterarbeit sowie die Gesamtnote enthält.
- (2) ¹Mit dem Zeugnis wird eine Urkunde ausgehändigt, in der die Verleihung des akademischen Grades „Master of Science“ (M.Sc.)*¹ beurkundet wird. ²Die Masterurkunde wird vom Präsidenten der Technischen Universität München unterzeichnet, das Zeugnis vom Vorsitzenden des Masterprüfungsausschusses oder dessen Stellvertreter. ³Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungsleistungen erfüllt sind.
- (3) Außerdem wird ein englischsprachiges Diploma Supplement ausgehändigt.

§ 14

Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens

¹Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 1. Mai 2005 in Kraft. ²Abweichend von Satz 1 gilt § 3 Abs. 6 erstmals für Studierende, die ab dem Wintersemester 2006 / 07 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.

• **ANLAGE 1: Prüfungsfächer**

Nr.	Fachbezeichnung	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs-Dauer -----
-----	-----------------	------	-----	---------	-------------------------

Pflichtfächer: die Fachprüfungen der Pflichtfächer sind verbindlich.

Wahlpflichtfächer: aus den Listen der Wahlpflichtfächer sind mindestens 14 Credits zu erbringen^{*)}:

Modul 1: TUM Modul

Angebote der TU München

Pflichtfächer:					
1	Einführung in die Kerntechnik	SS	3	6	
2	Modelbildung und Simulation	SS	3	6	
	Summe		6	12	

Wahlpflichtfächer:					
1	Fluidmechanik II	WS	3	6	
2	Wärme- und Stoffübertragung	WS	3	6	
3	Einführung in die Radioaktivität	WS	2	4	
4	Thermische Kraftwerke	SS	3	6	
5	Gas- Flüssigkeitsgemische	WS	3	6	
6	Menschliche Zuverlässigkeit	SS	2	4	
7	Grundlagen der Zuverlässigkeitstechnik	SS	3	6	
8	Energiesysteme	SS	3	6	
9	LWR-Technologie	SS	3	6	

Pflichtpraktikum:					
1	Simulator Training		1	2	

^{*)} Die Auswahl der Wahlpflichtfächer und der Wahlpflichtpraktika erfolgt im Rahmen der Erstellung eines individuellen Studienplanes (vgl. § 9).

Modul 2: INSTN Modul**Angebote des INSTN**

Pflichtfächer:					
1	Reactor Physics	WS	3	6	
2	Thermal Hydraulics in Nuclear Applications (Part 1)	WS	2	4	
3	Reactor Engineering Materials	WS	1	3	
4	Structural Mechanics	WS	1	2	
5	Radiation Protection and Radiology	WS	2	4	
6	Nuclear Safety and Safety Analysis	WS	1	2	
7	Nuclear Fuel Cycle	WS	1	2	
8	I&C Systems for Nuclear Power Plants	WS	1	2	
9	Reactor Physics (Part 2)	WS	1	2	
10	Thermal Hydraulics in Nuclear Applications (Part 2)	WS	1	2	
11	Simulation Methods in Nuclear Engineering	WS	1	2	
	Summe		15	31	

Auf Beschluss des Prüfungsausschusses können Wahlpflichtfächer pro Modul im Umfang von 3 Credits oder alternativ für eine Lehrveranstaltung abgeändert werden. Änderungen sind spätestens zu Beginn des Semesters den Studenten in geeigneter Weise bekannt zu geben.

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.

Nicht aufgeführte Lehrveranstaltungen werden mit 1,5 Credits pro Lehrveranstaltungsstunde bewertet, sofern der Masterprüfungsausschuss nicht zu Beginn des Semesters eine andere Bewertung der Credits in geeigneter Weise bekannt gibt.

• **ANLAGE 2: Eignungsfeststellungsverfahren**

**Eignungsfeststellung für den Masterstudiengang
Nuclear Technology
an der Technischen Universität München**

1. Zweck der Feststellung

¹Die Qualifikation für den Masterstudiengang Nuclear Technology setzt neben den Voraussetzungen des § 4 Abs. 1 Nr. 1 den Nachweis der Eignung gem. § 4 Abs. 1 Nr. 2 nach Maßgabe der folgenden Regelungen voraus. ²Die besonderen Qualifikationen und Fähigkeiten der Bewerber sollen dem Berufsfeld Nuclear Technology entsprechen. ³Einzelne Eignungsparameter sind:

- 1.1 Sicherer Umgang mit naturwissenschaftlichen Grundlagen,
- 1.2 vorhandene Fachkenntnisse aus dem Erststudium in dem Bereich der höheren Mathematik, der technischen Mechanik, der Fluidmechanik, der Thermodynamik sowie des Wärme- und Stofftransportes,
- 1.3 ausreichende Sprachkenntnisse in Französisch, da insbesondere Lehrveranstaltungen am INSTN in Französisch gehalten werden,
- 1.4 Eignung zur systematischen Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen.

2. Verfahren zur Feststellung der Eignung

2.1 Das Verfahren zur Feststellung der Eignung wird halbjährlich durch die Fakultät Maschinenwesen durchgeführt.

2.2 ¹Die Anträge auf Zulassung zum Feststellungsverfahren sind auf den von der Fakultät herausgegebenen Formularen für das Wintersemester bis zum 31.05. und für das Sommersemester bis zum 31.12. an den Dekan oder den Studiendekan der Fakultät zu stellen (Ausschlussfristen).

²Unterlagen gemäß Nr. 2.3.2 können für das Wintersemester bis zum 15.07. und für das Sommersemester bis zum 01.02. nachgereicht werden. ³Für das Zulassungsverfahren zum Wintersemester 2005/2006 kann abweichend von Satz 1 der Antrag bis zum 15.8. eingereicht werden.

2.3 Dem Antrag sind beizufügen:

2.3.1 ein tabellarischer Lebenslauf,

2.3.2 ein Nachweis über einen Hochschulabschluss gem. § 4,

2.3.3 eine schriftliche Begründung von max. zwei DIN-A4 Seiten für die Wahl des Studiengangs Nuclear Technology an der Technischen Universität München, in der der Bewerber darlegt, aufgrund welcher spezifischer Begabungen und Interessen er sich für den Masterstudiengang Nuclear Technology 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 der Nachweis über ausreichende Sprachkenntnisse in Französisch; ein Sprachzeugnis kann durch das Sprachzentrum der TUM ausgestellt werden;

2.3.5 ein Empfehlungsschreiben von einem Hochschullehrer des Hochschulabschlusses gem. § 4.

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 zur Eignungsfeststellung

3.1 ¹Die Eignungsfeststellung wird von einer Kommission durchgeführt, der in der Regel der für den Masterstudiengang Nuclear Technology zuständige Studiendekan, mindestens zwei Hochschullehrer und mindestens ein wissenschaftlicher Mitarbeiter angehören. ²Mindestens die Hälfte der Kommissionsmitglieder müssen Hochschullehrer sein. ³Ein studentischer Vertreter wirkt in der Kommission beratend mit.

3.2 ¹Die Bestellung der Mitglieder erfolgt durch den Fachbereichsrat im Benehmen mit dem Studiendekan. ²Mindestens ein Hochschullehrer wird als stellvertretendes Mitglied der Kommission bestellt. ³Den Vorsitz der Kommission führt in der Regel der Studiendekan. ⁴Für den Geschäftsgang gilt Art. 48 BayHSchG in der jeweils geltenden Fassung.

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 Bewerber, die die erforderlichen Voraussetzungen erfüllen, sind zum Feststellungsverfahren gemäß Nr. 5 zugelassen.

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

5. Durchführung des Feststellungsverfahrens

5.1 Erste Stufe der Durchführung des Feststellungsverfahrens

5.1.1 ¹Die Kommission beurteilt anhand der eingehenden schriftlichen Bewerbungsunterlagen, ob ein Bewerber die Eignung zum Studium gemäß Nr. 1 besitzt (Erste Stufe der Durchführung des Feststellungsverfahrens). ²Dazu werden die schriftlichen Unterlagen zunächst von jeweils zwei Kommissionsmitgliedern gesichtet und selbständig bewertet. ³Die 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. ⁴Die 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 ¹Die Punktezahle des Bewerbers ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. ²Nichtverschwindende Kommastellen sind aufzurunden.

- 5.1.3 ¹Ungeeignete Bewerber, mit einer Punktezahl von weniger als vier erhalten einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen ablehnenden Bescheid, der von der Leitung der Hochschule zu unterzeichnen ist. ²Die Unterschriftsbefugnis kann auf den Vorsitzenden der Kommission delegiert werden.
- 5.2 Zweite Stufe der Durchführung des Feststellungsverfahrens
- 5.2.1 ¹Die übrigen Bewerber werden zu einem Eignungsfeststellungsgespräch eingeladen (Zweite Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens).
- ²Der Termin für das Eignungsfeststellungsgespräch wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. ³Zeitfenster für eventuell durchzuführende Eignungsfeststellungsgespräche müssen vor Ablauf der Bewerbungsfrist festgelegt sein. ⁴Der festgesetzte Termin des Gesprächs ist vom Bewerber einzuhalten. ⁵Ist 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 anberaumt werden.
- 5.2.2 ¹Das Eignungsfeststellungsgespräch ist für jeden Bewerber einzeln durchzuführen. ²Das 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. ³Das Eignungsfeststellungsgespräch erstreckt sich auf die Motivation des Bewerbers für den Studiengang Nuclear Technology und die in Nr. 1 aufgeführten Eignungsparameter. ⁴Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem Masterstudiengang Nuclear Technology vermittelt werden sollen, entscheiden nicht. ⁵In dem Gespräch muss der Bewerber den Eindruck bestätigen, dass er für den Studiengang geeignet ist. ⁶Mit Einverständnis des Bewerbers kann ein studentischer Vertreter als Zuhörer zugelassen werden.
- 5.2.3 ¹Das Eignungsfeststellungsgespräch wird von mindestens zwei Mitgliedern der Kommission durchgeführt. ²Jedes der Mitglieder hält das Ergebnis des Eignungsfeststellungsgesprächs auf einer Punkteskala von 0 bis 10 fest, wobei 0 das schlechteste und 10 das beste zu erzielende Ergebnis ist.
- 5.2.4 ¹Die Punktezahl des Bewerbers ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen von 5.2.3. ²Nichtverschwindende Kommastellen sind aufzurunden. ³Bewerber, die 4 oder mehr Punkte erreicht haben, werden als geeignet eingestuft.
- 5.2.5 ¹In Fällen, in denen einzelne fachliche Voraussetzungen aus dem Erststudium nicht gegeben sind, können Bewerber zugelassen werden mit der Auflage, *Grundlagenprüfungen* in zusätzlichen Fächern nach Anlage 3 (sog. Brückenkurse) im Ausmaß von maximal 30 Credits abzulegen. ²Meldet sich ein Student zu einer Grundlagenprüfung nicht so rechtzeitig an, dass sie im ersten Studienjahr abgelegt werden kann, so gilt die Grundlagenprüfung als erstmals abgelegt und nicht bestanden. ³Nicht bestandene Grundlagenprüfungen dürfen nur einmal zum nächsten Prüfungstermin wiederholt werden. ⁴Gemäß § 8 Abs. 1 Satz 2 kann der Prüfungsausschuss die Zulassung zu einzelnen Fachprüfungen der Masterprüfung vom Bestehen der Grundlagenprüfungen abhängig machen.
- 5.2.6 ¹Das Ergebnis des Feststellungsverfahrens wird dem Bewerber schriftlich mitgeteilt. ²Der Bescheid ist von der Leitung der Hochschule zu unterzeichnen. ³Die Unterschriftsbefugnis kann auf den Vorsitzenden der Kommission übertragen werden. ⁴Ein ablehnender Bescheid ist mit Begründung und einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

5.2.7 Zulassungen im Masterstudiengang Nuclear Technology gelten bei allen Folgebewerbungen in diesem Studiengang.

6. Niederschrift

¹Über den Ablauf des Eignungsfeststellungsverfahrens in der ersten und in der zweiten Stufe 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. ²Aus der Niederschrift müssen die wesentlichen Gründe und die Themen des Gesprächs mit den Bewerbern ersichtlich sein; die wesentlichen Gründe und die Themen können stichwortartig aufgeführt werden.

7. Wiederholung

Bewerber, die den Nachweis der Eignung für den Masterstudiengang Nuclear Technology nicht erbracht haben, können sich einmal erneut zum Feststellungsverfahren anmelden.

• ANLAGE 3: Brückenkurse / Grundlagenprüfungen

Im Rahmen des Eignungsfeststellungsverfahrens können im Ausmaß von maximal 30 Credits Grundlagenprüfungen in den folgenden Fächern des Bachelorstudiums Maschinenwesen der Technischen Universität München zur Auflage gemacht werden:

Höhere Mathematik II

Technische Mechanik II

Fluidmechanik I

Fluidmechanik II

Thermodynamik / Wärmetransportphänomene.

Wärme- und Stoffübertragung