

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

Vom 6. 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 Berufspraktikum
- § 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
- § 46a Masterkolloquium
- § 47 Bestehen und Bewertung der Masterprüfung
- § 48 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement
- § 49 In-Kraft-Treten

Anlage 1: Prüfungsmodule

Anlage 2: Eignungsverfahren

§ 34

Geltungsbereich, akademischer Grad

- (1) ¹Die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Transportation Systems (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 Transportation Systems an der Technischen Universität München ist grundsätzlich im Wintersemester.
- (2) ¹Der Umfang der für die Erlangung des Mastergrades erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht-, Wahlpflichtbereich beträgt 74 Credits (68 Semesterwochenstunden), verteilt auf vier Semester. ²Hinzu kommen max. vier Monate für die Durchführung der Master's Thesis gemäß § 46. ³Außerdem sind acht Wochen (6 Credits) Studienpraxis abzuleisten, sowie Studienleistungen im Umfang von 10 Credits. ⁴Der Umfang der zu erbringenden Studienprüfungsleistungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich gemäß Anlage 1 im Masterstudiengang Transportation Systems beträgt damit 120 Credits. ⁵Die Regelstudienzeit für das Masterstudium beträgt insgesamt vier Semester.

§ 36

Qualifikationsvoraussetzungen

- (1) Die Qualifikation für den Masterstudiengang Transportation Systems wird nachgewiesen durch:
 1. nachstehende Hochschulabschlüsse:
 - a) einen an einer inländischen Universität erworbenen qualifizierten Bachelorabschluss in den Studiengängen Bauingenieurwesen, Verkehrsingenieurwesen, Elektrotechnik, Geodäsie, Maschinenbau, Geografie, Informatik, Nachrichtentechnik, Wirtschaftswissenschaften, Mathematik, Physik, Architektur, Umweltingenieurwesen, Tourismus oder vergleichbaren Studiengängen oder
 - b) einen an einer ausländischen Universität erworbenen international anerkannten qualifizierten Bachelorabschluss in den unter Buchst. a) genannten Studiengängen oder
 - c) einen an einer inländischen Fachhochschule erworbenen, qualifizierten Diplom-, Bachelor- oder Masterabschluss in den unter Buchst. a) genannten Studiengängen oder
 - d) einen an einer inländischen Universität erworbenen Diplom-, Magister-, Staatsexamens-, oder Masterabschluss in den unter Buchst. a) genannten Studiengängen oder
 - e) einen an einer ausländischen Hochschule erworbenen Abschluss, der den unter Buchst. c) und d) genannten Abschlüssen gleichwertig ist,
 - f) einen Diplomabschluss in den unter a) genannten Studiengängen, der an einer inländischen Berufsakademie erworben wurde, die den Kriterien des KMK-Beschlusses vom 29. September 1995 entspricht, oder

- g) einen an einer inländischen Berufsakademie erworbenen Abschluss in einem akkreditierten Bachelor- oder Masterstudiengang in den unter a) genannten Studiengängen,
2. das Bestehen des Eignungsverfahrens für den Masterstudiengang Transportation Systems 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 15 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 Prüfungsleistungen im wissenschaftlich orientierten einschlägigen Bachelorstudiengang der Technischen Universität München gleichwertig sind und die den fachlichen Anforderungen des Masterstudiengangs Transportation Systems 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.
- (2) Der Studienplan mit den Lehrveranstaltungen im Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlbereich ist in der Anlage 1 aufgeführt.
- (3) ¹Die Unterrichtssprache im Masterstudiengang Transportation Systems ist englisch. ²Deshalb ist gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 11 der Immatrikulations-, Rückmelde-, Beurlaubungs- und Exmatrikulationssatzung der Technischen Universität München vom 30. März 2007 in der jeweils geltenden Fassung bei der Immatrikulation kein Nachweis über ausreichende deutsche Sprachkenntnisse erforderlich.

§ 37 a

Berufspraktikum

- (1) ¹Es ist eine berufspraktische Ausbildung als Studienleistung im Sinne von § 45 abzuleisten. ²Ihre Dauer beträgt acht Wochen (6 Credits). ³Sie muss bis zum Ende des vierten Semesters abgeschlossen sein. ⁴Die erfolgreiche Teilnahme wird von den Betrieben und Behörden bestätigt, in denen die Ausbildung stattgefunden hat, und durch Praktikumsberichte nachgewiesen. ⁵Der Nachweis der vollständigen Ableistung des Berufspraktikums sowie die Anerkennung des Prüfungsausschusses sind Voraussetzung für die Aushändigung des Masterzeugnisses.

- (2) Über die Anerkennung einer erfolgreich abgeschlossenen Berufsausbildung oder einer gleichwertigen Leistung als berufspraktische Ausbildung entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 38

Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis

- (1) Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle und Fristversäumnis sind in § 10 APSO geregelt.
- (2) ¹Mindestens eine der in der Anlage 1 aufgeführten Modulprüfungen aus den 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 Bauingenieur- und Vermessungswesen.

§ 40

Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen regelt § 16 APSO.
- (2) Es müssen jedoch mindestens die Hälfte der Prüfungsleistungen der Masterprüfung, gemessen gemäß ECTS, im Masterstudiengang Transportation Systems an der Technischen Universität München erbracht werden.

Die Master's Thesis muss im Masterstudiengang Transportation Systems an der Technischen Universität München angefertigt werden.

§ 41

Studienbegleitendes Prüfungsverfahren

¹Die Modulprüfungen werden in der Regel studienbegleitend abgelegt. ²Art und Dauer einer Modulprüfung gehen aus Anlage 1 hervor. ³Bei Abweichungen von diesen Festlegungen ist § 12 Abs. 8 APSO zu beachten. ⁴Für die Bewertung der Modulprüfung gilt § 17 APSO.

§ 42

Anmeldung und Zulassung zur Masterprüfung

- (1) Mit der Immatrikulation in den Masterstudiengang Transportation Systems gilt ein Studierender zu den Modulprüfungen der Masterprüfung als zugelassen.
- (2) ¹Die Anmeldung zu 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.

- (3) ¹Abweichend von Abs. 2 gilt der Studierende zu den studienbegleitenden Prüfungen in den Pflichtmodulen gemäß Anlage 1 des Masterstudiengangs Transportation Systems als gemeldet, die zu den in Anlage 1 vorgesehenen Lehrveranstaltungen des Semesters gehören, in dem sich der Studierende befindet/oder zu den studienbegleitenden Prüfungen in den Pflichtmodulen des Masterstudiengangs Transportation Systems als gemeldet. ²Bei Nichterscheinen zum Prüfungstermin gilt die Modulprüfung als abgelegt und nicht bestanden, sofern nicht triftige Gründe gemäß § 10 Abs. 7 APSO vorliegen.

§ 43

Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung umfasst:
1. die Modulprüfungen in den entsprechenden Modulen gemäß Abs. 2,
 2. die Master's Thesis gemäß § 46,
 3. das Masterkolloquium (mit Bezug zu § 46a).
- (2) ¹Die Modulprüfungen sind in der Anlage 1 aufgelistet. ²Es sind 50 Credits in den Pflichtmodulen und 24 Credits in 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

Neben den in § 43 Abs. 1 genannten Prüfungsleistungen ist die erfolgreiche Ablegung von Studienleistungen im Umfang von 16 Credits in den Modulen gemäß Anlage 1 nachzuweisen.

§ 45 a

Multiple-Choice- Verfahren

- (1) ¹Gemäß § 12 Abs. 11 Satz 1 APSO kann eine schriftlichen Prüfung 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) Die 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 15 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 den im Multiple-Choice-Verfahren abgefragten Prüfungsteil:
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.
- (4) 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) Gemäß § 18 APSO hat jeder Studierende im Rahmen der Masterprüfung eine Master's Thesis anzufertigen.
- (2) ¹Die Master's Thesis kann begonnen werden, wenn mindestens 75 Credits erreicht worden sind. ²Die Modulprüfungen, die inhaltlich mit der Master's Thesis zusammenhängen, sollen vollständig abgelegt und bestanden sein.
- (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.

§ 46 a Masterkolloquium

- (1) ¹Ein Studierender gilt als zum Masterkolloquium gemeldet, wenn er im Masterstudiengang mindestens 90 Credits erreicht und die Master's Thesis erfolgreich abgeschlossen hat. ²Die Prüfung soll spätestens zwei Monate nach dem gemäß Satz 1 bestimmten Anmeldetermin erfolgen.
- (2) Das Masterkolloquium ist vom Themensteller der Master's Thesis und einem sachkundigen Beisitzer durchzuführen.
- (3) Das Masterkolloquium ist auf Antrag des Studierenden in deutscher oder englischer Sprache zu halten.
- (4) ¹Die Dauer des Masterkolloquiums beträgt in der Regel 60 Minuten. ²Der Studierende hat ca. 30 Minuten Zeit, seine Master's Thesis vorzustellen. ³Daran schließt sich eine Disputation an, die sich ausgehend von dem Thema der Master's Thesis auf das weitere Fachgebiet erstreckt, dem die Master's Thesis zugehört.
- (5) ¹Das Masterkolloquium ist erfolgreich abgelegt, wenn es mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wird. ²Wurde das Masterkolloquium nicht bestanden, so gilt § 24 Abs. 6 APSO.

- (6) Für das Masterkolloquium werden 2 Credits vergeben.

§ 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 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, der Master's Thesis und dem Masterkolloquium errechnet. ³Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits. ⁴Das Gesamturteil wird durch das Prädikat gemäß § 17 APSO ausgedrückt.

§ 48

Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

¹Ist die Masterprüfung bestanden, so sind gemäß § 25 Abs. 1 und § 26 APSO ein Zeugnis, eine Urkunde und ein Diploma Supplement mit einem Transcript of Records auszustellen.

²Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungsleistungen erfüllt sind.

§ 49

In-Kraft-Treten

- (1) ¹Diese Satzung tritt am 1. Oktober 2009 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2009/2010 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.
- (2) Gleichzeitig tritt die Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Transportation Systems an der Technischen Universität München vom 17. September 2007, zuletzt geändert durch Satzung vom 3. Februar 2009, außer Kraft, vorbehaltlich der Regelung in Abs. 1 Satz 2.

Anlage 1: Prüfungsmodule

Pflichtmodule: Vorlesungen

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SW S	Cre- dits	Prü- fungsart	Prüfu- ngs- dauer	Unter- richts- sprache
1	Economic, Social and Environmental Aspects of Transportation Systems							
1.1	Transport Sociology and Psychology	V	1	2	2	schriftlich	60	English
1.2	Transport Economics	V	1	3	3	schriftlich	60	English
1.3	Transport and the Environment	V	1	1	2	schriftlich	60	English
2	Analysis Methods							
2.1	Applied Statistics in Transport	V	1	3	3	schriftlich	60	English
2.2	Geographic Information Systems (GIS)	V	1	2	3	schriftlich	60	English
3	Transport Modelling, Project Appraisal and Planning Instruments							
3.1	Transport Planning Models	V	1	2	2	schriftlich	60	English
3.2	System Assessment Methods	V	1	2	2	schriftlich	60	English
3.3	Transportation Policies and Project Design	V	2	2	2	schriftlich	60	English
4	Urban Structure and Transport Planning							
5.1	Interactions of Land-Use and Transport	V	1	2	2	schriftlich	60	English
5.2	Urban Infrastructure Design	V	2	2	3	schriftlich	60	English
5	Design of Transportation Systems							
6.1	Public Transport Concepts	V	2	2	3	schriftlich	60	English
6.2	Freight Transport Concepts / Logistics	V	2	2	2	schriftlich	60	English
6	Infrastructure Planning							
6.3	Kinematics and Dynamics of Driving	V	1	2	2	schriftlich	60	English
6.4	Infrastructure Planning	V	2	3	4	schriftlich	60	English
7	Traffic Engineering and Control							
7.1	Traffic Flow	V	1	2	2	schriftlich	60	English
7.1	Traffic Control and Management	V	2	3	3	schriftlich	60	English

Pflichtmodul: Projektarbeit

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SW S	Cre- dits	Prüfungs- art	Prüfu- ngs- dauer	Unter- richts- sprache
20	Projektarbeit							
20	Projektarbeit	Ü	3	10	10	Projektbe- richt		English

Pflichtmodul: Master's Thesis

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SW S	Cre- dits	Prüfungs- art	Prüfu- ngs- dauer	Unter- richts- sprache
21	Master's Thesis							
21.1	Master's Thesis		4	4 Mon- ate	28	Thesis		English
21.2	Masterkolloquium		4		2	Vortrag / Diskussi- on	60 – 90 min	English

Module: Studienleistungen: Aus folgender Liste sind 16 Credits zu erbringen:

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SW S	Cre dits	Prüfungs art	Prüfu ngsda uer	Unter- richts- sprache
8	Soft-Skills							
8.1	Languages	Ü	1	2	2	-	-	English
8.2	Scientific paper writing	Ü	2	1	2	-	-	English
8.3	Intercultural Aspects / Mediation and Conflict Management	V	1	2	2	-	-	English
9	Excursion / Tutorial							
9.1	MATLAB Tutorial	Ü	1	1	2	-	-	English
9.2	Excursion	P	2	2	2	-	-	English
10	Pflichtpraktikum							
10	Pflichtpraktikum	P	2 Mo- nate		6	-	-	English

Wahlpflichtmodule:

Den Studierenden stehen innerhalb des Masterstudiengangs Transportation Systems drei Schwerpunkte (Electives) zur Auswahl, von denen der Studierende einen Schwerpunkt zu wählen hat. Für jeden der Schwerpunkte gibt es jeweils wiederum einen Katalog mit Pflichtmodulen im Umfang von jeweils 6 Modulen à 3 Credits. Daneben gibt es einen Katalog mit Wahlpflichtmodulen. In diesem stehen alle Module der Electives. Hieraus müssen die Studierenden zwei Module auswählen. Für die Wahl dieser Wahlpflichtmodule gilt, dass nur Module gewählt werden dürfen, in denen nicht bereits Prüfungen im Rahmen des gewählten Schwerpunkts abgelegt worden sind.

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SW S	Cre dits	Prüfungs -art	Prüfu ngs- Dauer	Unter- richts- sprache
Pflichtmodule für ELECTIVE I: Design of transportation networks								
11.1	Construction of Traffic Infrastructure	V	2	3	3	schriftlich	60	English
11.2	Instruments of Land Mobilisation	V	2	3	3	schriftlich	60	English
11.3	Road Design	V	3	3	3	schriftlich	60	English
11.4	Rail Design	V	3	3	3	schriftlich	60	English
11.5	Airport Design	V	3	2	3	schriftlich	60	English
11.6	Business and Operation Concepts and Contracting	V	3	3	3	schriftlich	60	English
Pflichtmodule für ELECTIVE II: Intelligent Transportation Systems								
12.1	Intelligent Vehicles / Navigation Systems	V	3	3	3	schriftlich	60	English
12.2	Traffic Operation & Control	V	3	3	3	schriftlich	60	English
12.3	Traffic Flow Simulation	V	2	2	3	schriftlich	60	English
12.4	Integrated Land-use & Transport Modelling	V	2	3	3	schriftlich	60	English
12.5	ITS-System Architecture	V	3	3	3	schriftlich	60	English
12.6	Applied Signal Processing and Computer Science	V	3	3	3	schriftlich	60	English
Pflichtmodule für ELECTIVE III: Transportation Demand Management								
13.1	Integrated Land-use & Transport Modelling	V	2	3	3	schriftlich	60	English
13.2	Public transport operations and supply	V	3	3	3	schriftlich	60	English
13.3	Land-use strategies and mobility management	V	3	2	3	schriftlich	60	English
13.4	Mobility Pricing and Economic Policies	V	3	3	3	schriftlich	60	English
13.5	Regional Governance	V	3	3	3	schriftlich	60	English
13.5	Strategies in Mega-City Regions and Developing countries	V	3	3	3	schriftlich	60	English

Erläuterungen:

Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden;

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

Creditbilanz der jeweiligen Semester:

Semester	Credits Pflichtmodule	Credits Pflichtmodule Studienleistung	Credits Wahlpflicht- module	Credits Master's- Thesis	Gesamt- credits
1	23	6			29
2	17	4	9		30
3	10	6	15		31
4				30	30

Gesamt: 120

ANLAGE 2: Eignungsverfahren

Eignungsverfahren für den Masterstudiengang Transportation Systems an der Technischen Universität München

1. Zweck des Verfahrens

- 1.1 ¹Die Qualifikation für den Masterstudiengang Transportation Systems setzt neben den Voraussetzungen des § 36 Abs. 1 Nrn. 1 und 3 den Nachweis der Eignung gemäß § 36 Abs. 1 Nr. 3 nach Maßgabe der folgenden Regelungen voraus. ²Die besonderen Qualifikationen und Fähigkeiten der Bewerber sollen dem Berufsfeld Transportation Systems entsprechen.

2. Verfahren zur Prüfung der Eignung

- 2.1 Das Verfahren zur Prüfung der Eignung wird jährlich durch die Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen durchgeführt.

- 2.2 ¹Die Anträge auf Zulassung zum Verfahren sind auf den von der Fakultät herausgegebenen Formularen für das Wintersemester bis zum 31. Mai an den Studiendekan der Fakultät zu stellen (Ausschlussfristen). ²Unterlagen 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) beigefügt 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 Transportation Systems an der Technischen Universität München, in der der Bewerber darlegt, aufgrund welcher spezifischer Begabungen und Interessen er sich für den Masterstudiengang Transportation Systems 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,

2.3.5 eine Mappe mit bisher gefertigten Arbeiten (maximal 10 Seiten, DIN A3),

- 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 ¹Das Eignungsverfahren wird von einer Kommission durchgeführt, der in der Regel der für den Masterstudiengang Transportation Systems 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 (Ausnahme: bei einem Weiterbildungsstudiengang).

- 3.2 ¹Die Bestellung der Mitglieder erfolgt durch den Fakultätsrat im Benehmen mit dem Studiendekan. ²Mindestens ein Hochschullehrer wird als stellvertretendes Mitglied der Kommission bestellt. ³Den Vorsitz der Kommission führt in der Regel der Studiendekan. ⁴Für den Geschäftsgang gilt Art. 41 BayHSchG in der jeweils geltenden Fassung.

4. Zulassung zum Eignungsverfahren

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

5. Durchführung des Eignungsverfahrens

- 5.1 Erste Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens.
 - 5.1.1 ¹Die Kommission beurteilt anhand der eingehenden schriftlichen Bewerbungsunterlagen, ob ein Bewerber die Eignung zum Studium gemäß Nr. 1 besitzt (Erste Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens). 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 9 Punkten zu bewerten, wobei 0 das schlechteste und 9 das beste zu erzielende Ergebnis ist:
 - 5.1.2 ¹Die Punktezahl des Bewerbers ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. ²Nichtverschwindende Kommastellen sind aufzurunden.
 - 5.1.3 Bewerber, die sechs Punkte erreicht haben, erhalten eine Bestätigung über das bestandene Eignungsverfahren.
 - 5.1.4 ¹In Fällen, in denen gemäß § 36 Abs. 3 festgestellt wurde, dass nur einzelne fachliche Voraussetzungen für das Masterstudium aus dem Erststudium nicht vorliegen, kann die Kommission zum Eignungsverfahren als Auflage fordern, Grundlagenprüfungen aus dem Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen im Ausmaß von maximal 30 Credits abzulegen. ²Dies ist auch bei einer Zulassung nach Satz 1 möglich. ³Meldet sich der Studierende zu diesen Grundlagenprüfungen nicht so rechtzeitig an, dass sie im ersten Studienjahr abgelegt werden können, so gelten sie als erstmals abgelegt und nicht bestanden. ⁴Nicht bestandene Grundlagenprüfungen dürfen nur einmal zum nächsten Prüfungstermin wiederholt werden. ⁵Der Prüfungsausschuss kann die Zulassung zu einzelnen Modulprüfungen vom Bestehen der Grundlagenprüfungen abhängig machen.
 - 5.1.4 ¹Ungeeignete Bewerber mit einer Gesamtnote von weniger als drei Punkten erhalten einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Ablehnungsbescheid, 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 Eignungsverfahrens.
 - 5.2.1 ¹Die übrigen Bewerber werden zu einem Eignungsgespräch eingeladen. ²Bei Nichterreichen der in Nr. 5.1.3 Satz 1 festgelegten Punkte gilt dies auch für Bewerber, für die eine Auflage gem. Nr. 5.1.3 Satz 2 festgelegt wurde (Zweite Stufe des Eignungsverfahrens).
³Der Termin für das Eignungsgespräch wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. ⁴Zeitfenster für eventuell durchzuführende Eignungsgespräche müssen vor Ablauf der Bewerbungsfrist festgelegt sein. ⁵Der festgesetzte Termin des Gesprächs ist vom Bewerber einzuhalten. ⁶Ist 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 ¹Das Eignungsgespräch 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 Eignungsgespräch erstreckt sich auf die Motivation des Bewerbers für den Studiengang Transportation Systems und die in Nr. 1 aufgeführten Eignungsparameter. ⁴Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem Masterstudiengang Transportation Systems 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 Eignungsgespräch wird von mindestens zwei Mitgliedern der Kommission durchgeführt. ²Jedes der Mitglieder hält das Ergebnis des Eignungsgesprächs auf einer Punkteskala von 0 bis 9 fest, wobei 0 das schlechteste und 9 das beste zu erzielende Ergebnis ist.
- 5.2.4 ¹Die Punktezahl des Bewerbers ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen von Nr. 5.2.3. ²Nichtverschwindende Kommastellen sind aufzurunden. ³Bewerber, die 5 oder mehr Punkte erreicht haben, werden als geeignet eingestuft.
- 5.2.5 ¹Das Ergebnis des Eignungsverfahrens wird dem Bewerber – ggf. unter Beachtung der in Stufe 1 nach Nr. 5.1.3 Satz 2 bereits festgelegten Auflagen - schriftlich mitgeteilt. ²Der Bescheid ist von der Leitung der Hochschule zu unterzeichnen. ³Die Unterschriftsbefugnis kann auf den Vorsitzenden der Kommission übertragen werden. ⁴Ein Ablehnungsbescheid ist mit Begründung und einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- 5.2.6 Zulassungen im Masterstudiengang Transportation Systems gelten bei allen Folgebewerbungen in diesem Studiengang.

6. Niederschrift

¹Über den Ablauf des Eignungsverfahrens in der ersten und 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. 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 Transportation Systems nicht erbracht haben, können sich einmal erneut zum Eignungsverfahren anmelden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 1. April 2009 wie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 6. Mai 2009.

München, den 6. Mai 2009

Technische Universität München

Wolfgang A. Herrmann
Präsident

Diese Satzung wurde am 6. Mai 2009 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 6. Mai 2009 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 6. Mai 2009.