

Laufende Nr./ Jahrgang	Seitenzahl	Aktenzeichen
36.2013	1 - 8	6033.22

Studienbüro

12.12.2013

Amtsblatt der

Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm

Herausgegeben im Auftrage des Präsidenten von der Abteilung 4 der Zentralen Hochschulverwaltung, Prinzregentenufer 41, 90489 Nürnberg, Tel. (09 11) 58 80-43 29

Postanschrift: Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm

Studienbüro

Postfach, 90121 Nürnberg

E-Mail: Studienbuero@th-nuernberg.de)

Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Urbane Mobilität (Verkehrsingenieurwesen) an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm (SPO M-URB)

vom 10. Dezember 2013

nach redaktioneller Änderung vom 01.04.2014 (§ 4 Abs. 6, Anlage)

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 5 Satz 2, Art. 58 Abs. 1, Art. 61 Abs. 2, Abs. 8 Satz 2 und Art. 66 Abs. 1 Satz 3 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBI. S. 245), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 07. Mai 2013 (GVBI S. 251), erlässt die Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen in Bayern vom 17. Oktober 2001 (GVBI S. 686) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm vom 23. Dezember 2010 (Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2010, Ifd. Nr. 35; www.th-nuernberg.de), zuletzt geändert durch Satzung vom 05. August 2013 (Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2013, Ifd. Nr. 23; www.th-nuernberg.de), in der jeweiligen Fassung.

§ 2

Studienziel

(1) ¹Ziel des konsekutiven Masterstudiengangs Urbane Mobilität (Verkehrsingenieurwesen) ist der Erwerb verbreiternder und interdisziplinärer ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlicher Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich des kontinuierlich wachsenden Aufgabenfeldes moderner Mobilitätsbewältigung. ²Die Studierenden sollen in der Lage sein, fachübergreifend Lösungen zur Planung, Bereitstellung und Or-



- ganisation der Mobilität von Personen und Gütern zu entwickeln und unter industriellen wie auch administrativen Bedingungen selbstständig und zielgerichtet einzusetzen.
- (2) ¹Durch die interdisziplinäre Ausrichtung des Curriculums (Bauingenieurwesen, Maschinenbau und Betriebswirtschaft) sollen die Studierenden ihr erlerntes Fachwissen auf eine breitere Basis stellen, welche sie später befähigt, Führungsaufgaben im Verkehrswesen zu übernehmen. ²Das Studienziel beinhaltet somit auch die Befähigung zur Übernahme in den höheren technischen Dienst in öffentlichen Verkehrsunternehmen, in staatlichen und kommunalen Planungsbehörden, sowie zur Übernahme von Führungsverantwortung in der Verkehrsindustrie.

Qualifikationsvoraussetzungen

- (1) Qualifikationsvoraussetzungen für den Masterstudiengang Urbane Mobilität (Verkehrsingenieurwesen) sind:
 - 1.1 der Nachweis des erfolgreichen Abschlusses des Bachelorstudiengangs Bauingenieurwesen mit Vertiefungsrichtung Verkehr an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm oder
 - 1.2 der Nachweis des erfolgreichen Abschlusses eines mindestens 180 Leistungspunkte und mindestens sechs Studiensemester umfassenden, abgeschlossenen Studiums einer verwandten Fachrichtung oder eines gleichwertigen Abschlusses

oder

- 1.3 der Nachweis des erfolgreichen Abschlusses eines mindestens 180 Leistungspunkte und mindestens sechs Studiensemester umfassenden, abgeschlossenen Studiums, das in einem engen Zusammenhang mit den Zielen dieses Masterstudiums nach § 2 steht oder eines gleichwertigen Abschlusses und
- 2. der Nachweis der studiengangspezifischen Eignung im Rahmen eines Verfahrens nach § 4 dieser Satzung.
- (2) Über die Gleichwertigkeit von Hochschulabschlüssen und gleichwertiger anderer Abschlüsse nach Abs. 1 Nr. 1.2 oder 1.3 entscheidet die Prüfungskommission unter Beachtung des Art. 61 Abs. 4 bzw. Art. 63 BayHSchG.
- (3) ¹Soweit Studienbewerberinnen und Studienbewerber ein abgeschlossenes Hochschulstudium oder einen gleichwertigen Abschluss nachweisen, für die weniger als 210 Leistungspunkte (jedoch mindestens 180 Leistungspunkte) vergeben wurden, ist Voraussetzung für das Bestehen der Masterprüfung der Nachweis der fehlenden Leistungspunkte aus dem fachlich einschlägigen grundständigen Studienangebot der Technischen Hochschule Nürnberg. ²Die Prüfungskommission legt fest, welche Studienund/oder Prüfungsleistungen abgelegt werden müssen. ³Diese Studien- und Prüfungsleistungen sind bei jeweils maximal einer Wiederholungsmöglichkeit innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Studiums erfolgreich abzuleisten.
- (4) ¹Ergibt sich bei Studienbewerberinnen und Studienbewerbern gemäß Abs. 1 Ziffer 1.2 oder 1.3, dass spezielle erforderliche Vorkenntnisse fehlen, so können sie unter der Auflage der Ableistung zusätzlicher Module oder Fächer zugelassen werden. ²Die Prüfungskommission legt fest, welche Studien- und Prüfungsleistungen abgelegt werden müssen. ³Diese Studien- und Prüfungsleistungen sind zusätzlich zu den nach Abs. 3 zu erbringenden fehlenden Leistungspunkten bei jeweils maximal einer Wiederholungsmöglichkeit innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Studiums erfolgreich abzuleisten.
- (5) Bewerber oder Bewerberinnen, die nicht nach den Kriterien gemäß § 4 Abs. 4 dieser Satzung bereits zugelassen werden und die zum Zeitpunkt des Bewerbungsschlusses für den Masterstudiengang noch kein Prüfungsgesamtergebnis vorweisen können, ihre vorläufige Eignung aber gemäß § 4 Abs. 5 Satz 3



dieser Satzung aufgrund der Durchschnittsnote der ausgewählten Fächer nachgewiesen haben, werden nur unter der Auflage zum Studium zugelassen, dass sie innerhalb von drei Monaten nach Aufnahme des Studiums in dem berechtigenden Abschluss ein Prüfungsgesamtergebnis von mindestens 2,8 nachweisen können. Satz 1 gilt nicht für Bewerber und Bewerberinnen, soweit diese bereits schon gemäß § 4 Abs. 6 dieser Satzung zum Studium zugelassen worden sind.

- (6) Bewerber oder Bewerberinnen, die zum Zeitpunkt der Anmeldung noch nicht über den Nachweis des Prüfungsgesamtergebnisses verfügen und für die eine vorläufige Note gemäß § 4 Abs. 5 ermittelt worden ist, und die gemäß den Bestimmungen des § 4 Abs. 6 an dem Auswahlgespräch teilgenommen und dieses nicht bestanden haben, können bei Vorliegen der sonstigen Voraussetzungen unter der Auflage zum Studium zugelassen werden, dass sie innerhalb von drei Monaten nach Aufnahme des Studiums noch den Nachweis der Eignung durch Vorlage eines Prüfungsgesamtergebnisses mit der Note von 2,8 oder besser (§ 4 Abs. 4) erbringen.
- (7) Bewerber und Bewerberinnen, die nicht nach den Kriterien gemäß § 4 Abs. 4 dieser Satzung zugelassen werden und die zum Zeitpunkt der Anmeldung für den Masterstudiengang noch kein Prüfungsgesamtergebnis vorweisen können, deren Eignung gemäß § 4 Abs. 5 Satz 3 vorläufig festgestellt wurde, und die jedoch der Auflage des Nachweises eines Prüfungsgesamtergebnisses in dem berechtigenden Abschluss gemäß § 4 Abs. 4 mit der Note von mindestens 2,8 aufgrund eines schlechteren Prüfungsgesamtergebnisses nicht nachkommen können, können, wenn das erzielte Prüfungsgesamtergebnis zwischen 2,9 und 3,3 liegt, bei Vorliegen der sonstigen Voraussetzungen zum Studium zugelassen werden, wenn die studiengangspezifische Eignung durch die erfolgreiche Teilnahme an dem Aufnahmegespräch gemäß den Bestimmungen des § 4 Abs. 6 dieser Satzung festgestellt wird.
- (8) Bewerber und Bewerberinnen, die zunächst aufgrund einer gemäß § 4 Abs. 5 vorläufig ermittelten Durchschnittsnote ab 2,9 und der erfolgreichen Teilnahme an dem Aufnahmegespräch gemäß § 4 Abs. 6 zum Studium zugelassen werden können, werden nur unter der Auflage zum Studium zugelassen, dass sie innerhalb von drei Monaten nach Aufnahme des Studiums den erfolgreichen Abschluss des berechtigenden Hochschulstudiums oder des gleichwertigen Abschlusses mit einem Prüfungsgesamtergebnis von mindestens 3,3 oder besser nachweisen können.

§ 4

Aufnahmeverfahren und studiengangspezifische Eignung

- (1) Das Verfahren zur Feststellung der studiengangspezifischen Eignung wird jährlich zweimal rechtzeitig vor Beginn des Studiums durchgeführt.
- (2) ¹Anträge auf Zulassung zum Studium sind mit dem vom Studienbüro der Hochschule im Online-Verfahren zur Verfügung gestelltem Formular zu stellen. ²Anmeldeschluss ist der 15. Januar für das darauf folgende Sommersemester bzw. der 15. Juni für das darauf folgende Wintersemester. ³Nicht fristgerecht vorgelegte Anträge werden nicht berücksichtigt.
- (3) Dem Antrag sind das Abschlusszeugnis und die Abschlussurkunde sowie alle Zwischenzeugnisse über den nach § 3 dieser Satzung als Qualifikation nachzuweisenden Abschluss (amtlich beglaubigte Kopien) beizufügen.
- (4) ¹Die Feststellung der studiengangspezifischen Eignung gemäß § 3 Abs. 1 Ziffer 2 erfolgt aufgrund der form- und fristgerechten Anmeldung und der vorgelegten Bewerbungsunterlagen. ²Sie gilt als nachgewiesen, wenn der Bewerber oder die Bewerberin eines der folgenden Kriterien erfüllt:
 - a) der erfolgreiche Abschluss des Bachelorstudiengangs Bauingenieurwesen mit Vertiefungsrichtung Verkehr an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm mit einem Prüfungsgesamtergebnis von 2,8 oder besser oder
 - b) der Nachweis der den Kriterien unter Buchst. a) entsprechenden Leistungen in einem erfolgreich abgeschlossenen gleichwertigen Hochschulstudium oder gleichwertigen Abschluss. ³Über die Gleichwertigkeit entscheidet die Prüfungskommission unter Beachtung des Art. 61 Abs. 4 i.V.m.



Art. 63 BayHSchG oder

- c) der Nachweis der den Kriterien unter Buchst. a) entsprechenden Leistungen in einem erfolgreich abgeschlossenen Studium, das in einem engen Zusammenhang mit den Zielen dieses Masterstudiums nach § 2 steht oder eines gleichwertigen Abschlusses.³Über die Gleichwertigkeit entscheidet die Prüfungskommission unter Beachtung des Art. 61 Abs. 4 i.V.m. Art. 63 BayHSchG
- (5) ¹Soweit sich das Prüfungsgesamtergebnis des berechtigenden Hochschulabschlusses oder des gleichwertigen Abschlusses nicht aus den nach Abs. 3 vorzulegenden Zeugnissen ergibt, wird aus den bisher erzielten Leistungen in einem Bachelorstudiengang oder im Hauptstudium eines Diplomstudiengangs oder einem gleichwertigen Abschluss nach der für den jeweiligen Studiengang oder vergleichbaren Abschluss gemäß Studien- und Prüfungsordnung geltenden Gewichtung der Leistungen vom Studienbüro eine vorläufige Note ermittelt. ²Bewerber und Bewerberinnen anderer Hochschulen haben einen entsprechenden Nachweis ihrer Hochschule vorzulegen. ³Die Auswahlkommission stellt die vorläufige studiengangspezifische Eignung fest, wenn die vorläufige Note 2,8 oder besser ist. ⁴Der Bewerber oder die Bewerberin sind darauf hinzuweisen, dass optional die Teilnahme an einem Aufnahmegespräch gemäß Abs. 6 besteht.
- (6) ¹Bewerber oder Bewerberinnen mit
 - a) einem Prüfungsgesamtergebnis zwischen 2,9 und 3,3 oder
 - b) mit einer ermittelten vorläufigen Note nach Abs. 5 ab 2,9 oder
 - c) einer ermittelten vorläufigen Note nach Abs. 5 Satz 3 von mindestens 2,8 auf deren Antrag hin,

und

einer Empfehlung des Aufgabenstellers oder der Aufgabenstellerin der Bachelor- oder Diplomarbeit erhalten die Möglichkeit zur Teilnahme an einem Aufnahmegespräch. ²Das Aufnahmegespräch dauert mindestens 15 und höchstens 30 Minuten. ³Gegenstand des Aufnahmegesprächs sind die in einem zu einem akademischen Grad führenden Studium erworbenen ingenieurwissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen und wirtschaftswissenschaftlichen Fähigkeiten, sowie mathematisches, physikalisches und ökonomisches Verständnis. ⁴Hierbei muss der Bewerber/die Bewerberin die Fähigkeit erkennen lassen, auf der Basis des jeweils absolvierten Studiums fachübergreifende verkehrliche Problemstellungen klar zu analysieren, systematisch Lösungsansätze zu erarbeiten sowie Lösungen folgerichtig darstellen und objektiv diskutieren zu können. 5Das Aufnahmegespräch wird von drei Personen, die zur Abnahme von Hochschulprüfungen gemäß § 3 Abs. 6 RaPO befugt sind und von denen mindestens eine Person Lehraufgaben im Masterstudiengang wahrnimmt, bewertet. 6Das Aufnahmegespräch ist bestanden, wenn von 20 zu erwerbenden Punkten mindestens 14 erworben und damit das Prädikat "mit Erfolg abgelegt" erzielt wurde. ⁷Die studiengangspezifische Eignung gilt im Falle des Satzes 1 lit. a) mit Bestehen des Aufnahmegesprächs als nachgewiesen; im Falle des Satzes 1 lit. b) und c) gilt die studiengangspezifische Eignung mit Bestehen des Aufnahmegespräches als festgestellt vorbehaltlich der von dem Bewerber oder der Bewerberin gemäß § 3 Absätze 5 bis 8 zu erbringenden Nachweise über das Prüfungsgesamtergebnis.

- (7) Die Bestellung der Prüfer oder Prüferinnen für das Verfahren zur Feststellung der studiengangspezifischen Eignung erfolgt durch die Prüfungskommission (§ 8).
- (8) ¹Über die Durchführung des Verfahrens zur Feststellung der studiengangspezifischen Eignung nach § 4 Abs. 6 ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Tag und Ort der Feststellung, die Namen der Bewerber/Bewerberinnen, die Bewertung und das Ergebnis hervorgehen müssen. ²Die Niederschrift ist vom Vorsitzenden der Prüfungskommission zu unterschreiben.
- (9) Das Ergebnis des Verfahrens wird den Bewerbern und Bewerberinnen i.d.R. innerhalb eines Monats nach dem Ende der Bewerbungsfrist bekannt gegeben.



Aufbau des Studiums und Regelstudienzeit

- (1) Der Masterstudiengang wird als Vollzeitstudium durchgeführt und umfasst eine Regelstudienzeit von drei Studienplansemestern einschließlich der Masterarbeit.
- (2) Ein Anspruch darauf, dass der Masterstudiengang bei nicht ausreichender Anzahl von qualifizierten Bewerbern und Bewerberinnen durchgeführt wird, besteht nicht.

§ 6

Module, Leistungspunkte, Stunden und Prüfungen

- (1) ¹Alle Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen und Prüfungen, sowie die Verteilung der Leistungspunkte nach ECTS sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. ²Die Regelungen werden durch den Studienplan ergänzt.
- (2) Alle Studien- und Prüfungsleistungen werden durch Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) bewertet.
- (3) Die in der Anlage für ein Modul ausgewiesenen Leistungspunkte sind erst erzielt, wenn alle Teilprüfungsleistungen erfolgreich erbracht sind.
- (4) Zur differenzierteren Bewertung der Prüfungsleistungen können die ganzen Noten um 0,3 erniedrigt oder erhöht werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen.
- (5) ¹Alle Module sind entweder Pflichtmodule oder Wahlpflichtmodule. ²Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierende verbindlich sind. ³Wahlpflichtmodule sind die Module oder zugeordneten Fächer, die einzeln oder als Modul alternativ angeboten werden. ⁴Die gewählten Wahlpflichtmodule werden wie Pflichtmodule behandelt.
- (6) ¹Alle Module können als Wahlmodule belegt werden. ²Für Wahlmodule werden keine anrechenbaren Leistungspunkte vergeben.
- (7) Das Modul "Ingenieurwissenschaftliche Studie" beinhaltet ein praktisches oder wissenschaftliches Projekt in Zusammenarbeit mit einem Industrieunternehmen, einer Behörde oder mit der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm.

§ 7

Studienplan, Modulhandbuch

- (1) ¹Die Fakultät Bauingenieurwesen erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots einen Studienplan, der nicht Teil dieser Studien- und Prüfungsordnung ist. ²Der Studienplan wird ergänzt durch das Modulhandbuch. ³Das Modulhandbuch beschreibt die zum Studiengang gehörigen Module, ihre Abhängigkeiten untereinander, ihre Lernziele sowie die Art der Erfolgskontrolle. ⁴Der Umfang jedes Moduls ist durch Leistungspunkte gekennzeichnet, die nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls gutgeschrieben werden. ⁵Der Studienplan und das Modulhandbuch werden vom Fakultätsrat Bauingenieurwesen beschlossen und hochschulöffentlich bekannt gemacht. ⁶Die Bekanntmachung neuer Regelungen erfolgt spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters, das sie erstmals betreffen.
- (2) Der Studienplan bzw. das Modulhandbuch enthält insbesondere Regelungen und Angaben über
 - 1. die zeitliche Aufteilung der Semesterwochenstunden und der Leistungspunkte je Modul und Studiensemester, die Art und Ort der Lehrveranstaltungen in den einzelnen Modulen,
 - 2. die Studienziele und Studieninhalte der einzelnen Module,
 - 3. die Dauer der einzelnen Prüfungen,



- 4. den Ausbildungsplan für das Praktikum,
- 5. die Wahlpflichtmodule mit den Stundenzahlen und der Lehrveranstaltungsart sowie die Studienziele und Studieninhalte dieser Fächer,
- 6. nähere Bestimmungen zu Form und Verfahren der einzelnen Prüfungen,
- 7. die Unterrichts- und Prüfungssprache, soweit diese nicht deutsch ist.
- (3) ¹Ein Anspruch darauf, dass sämtliche Wahlpflichtmodule angeboten werden, besteht nicht. ²Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass solche Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

Prüfungskommission

¹Für den Studiengang wird eine Prüfungskommission mit einem vorsitzenden Mitglied und drei weiteren Mitgliedern aus den Fakultäten Bauingenieurwesen, Betriebswirtschaft und Maschinenbau / Versorgungstechnik gebildet.

§ 9

Masterarbeit

- (1) ¹Die Masterarbeit soll zeigen, dass der/die Studierende in der Lage ist, eine Aufgabenstellung selbständig und methodisch auf wissenschaftlicher Grundlage zu bearbeiten. ²Die Aufgabenstellung soll dem Niveau der Inhalte des Studiums entsprechen.
- (2) ¹Der Aufgabensteller/die Aufgabenstellerin legt das Thema der Masterarbeit und den Abgabetermin fest. ²Die Frist von der Ausgabe bis zur Abgabe der Masterarbeit darf neun Monate nicht überschreiten. ³Die Masterarbeit ist im Studierendenservice einfach in gebundener Ausfertigung und in einer digitalen Fassung abzugeben.
- (3) ¹Die Masterarbeit kann frühestens zu Beginn des zweiten Studiensemesters begonnen werden. ²Voraussetzung für die Ausgabe der Masterarbeit ist das Erreichen von mindestens 25 Leistungspunkten.
- (4) ¹Die Masterarbeit soll in deutscher Sprache verfasst werden. ²Mit Zustimmung beider Prüfenden kann sie auch in englischer Sprache verfasst werden.

§ 10

Bestehen der Masterprüfung

Die Masterprüfung ist bestanden, wenn 90 Leistungspunkte nach der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung erreicht sind.

§ 11

Einzelnoten und Prüfungsgesamtergebnis

- (1) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Teilprüfungsleistungen, ergibt sich die Modulnote aus dem auf eine Nachkommastelle abgerundeten arithmetischen Mittel der It. Anlage gewichteten Teilprüfungen.
- (2) ¹Für jede Teilprüfung eines Moduls muss mindestens die Note ausreichend erzielt werden. ²Falls eine Teilprüfung nicht bestanden wurde, ist nur diese zu wiederholen, nicht die gesamte Modulprüfung. ³Im Falle eines nichtbestandenen Wahlpflichtmoduls ist das einmal gewählte zu wiederholen.



- (3) Das Prüfungsgesamtergebnis ergibt sich aus dem auf eine Nachkommastelle abgerundeten arithmetischen Mittel aus den mit den Leistungspunkten gewichteten Modulnoten.
- (4) Weitere Module oder Fächer, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind, werden bei der Bildung des Prüfungsgesamtergebnisses nicht berücksichtigt.
- (5) Im Masterprüfungszeugnis werden den Modulendnoten und der Note der Masterarbeit in einem Klammerzusatz die zugrundeliegenden Notenwerte mit einer Nachkommastelle beigefügt."

Zeugnis und Diploma Supplement

Über die bestandene Masterprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster, welches im Studienbüro eingesehen werden kann, ausgestellt. ²Ergänzend zum Zeugnis wird ein Diploma Supplement ausgestellt.

§ 13

Akademischer Grad

¹Den Absolventen und Absolventinnen des Studiengangs wird der akademische Grad "Master of Engineering", Kurzform: "M.Eng.", verliehen. ²Über die Verleihung des akademischen Grades wird jeweils eine Urkunde in deutscher und englischer Sprache gemäß dem jeweiligen Muster, welches im Studienbüro eingesehen werden kann, ausgestellt.

§ 14

Inkrafttreten

¹Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 01. Oktober 2013 in Kraft. ²Sie gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2013/14 im Masterstudiengang Urbane Mobilität (Verkehrsingenieurwesen) aufnehmen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm vom 19. November 2013 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm vom 10. Dezember 2013

Nürnberg, 10. Dezember 2013

Prof. Dr. Michael Braun Präsident

Diese Satzung wurde im Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2013, lfd. Nr. 36, <u>www.th-nuernberg.de</u>, veröffentlicht. Die Veröffentlichung wurde am 12. Dezember 2013 durch Aushang in der Hochschule bekannt gegeben.



<u>Anlage</u>

Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen im Masterstudiengang Urbane Mobilität (Verkehrsingenieurwesen)

Location	1	2	3	7	8	10	11
M1.1 Führungskompetenz M1.1 Personaführung M2.2 Nu.0 Verkehrssystemtechnik M3.1 Statistik M3.1 Angewandte Statistik M3.2 SPS M3.2 SPS M3.2 SPS M3.2 SPS M3.3 Statistik M3.1 Technik der Straßen- u. Schienenfahrzeuge M4.5 Pahrzeugtechnik M4.1 Technik der Straßen- u. Schienenfahrzeuge M5.2 Automatisierte Transportsysteme M5.2 Automatisierte Transportsysteme M6.3 Verkehrssicherung u steuerung im Straßenverkehr M6.4 Nicht motorisierte Verkehrssysteme M6.5 Verkehrswirtschaft und Transportmanagement M6.1 Volkswirtschaftliche Aspekte des Verkehrs M6.2 Verkehrswirtschaft und Transportmanagement M6.1 Volkswirtschaftliche Aspekte des Verkehrs M6.2 Verkehrswirtschaft und Transportmanagement M6.3 Verkehrsnalyse und Modellbildung M7.1 Verkehrsnalyse und Modellbildung M7.1 Verkehrsnalyse und Modellbildung M8.0 Tengle verkehrsysteme M8.1 Super Supe		Modul			Art der Prüfung 1)	noten	ECTS-Punkte
M1.1 Personalführung 2 SU,Ü Kel-mE/oE: (bestehenserheblich) Moderation und Teamarbeit 2 SU,Ü (bestehenserheblich) nein 5 M2.1 Operations Research W2.1 Stochastik, Risikoanalyse 2 SU,Ü Stochastik, Risikoanalyse 2 SU,Ü Stochastik, Risikoanalyse 2 SU,Ü Stochastik, Risikoanalyse 2 SU,Ü Statistik M3.1 Angewandte Statistik 2 SU SU SchrP/mdlP/Kol ja 5 M3.3 Statistik M3.1 Angewandte Statistik 2 SU SU SchrP/mdlP ja 5 M3.2 Verkehreutzfeld Basisinhalte M4.1 Technik der Straßen- u. Schienenfahrzeuge 7 SU SU SchrP ja 10 M5.2 Verkehrssystemtechnik Betriebssteuerung im öffentlichen Verkehr 3 SU Automatisierte Transportsysteme 1 SU SU SchrP/mdlP/PStA/Kol ja 10 M5.1 Automatisierte Transportsysteme 1 SU SU SchrP/mdlP/PStA/Kol ja 10 M6.2 Verkehrswirtschaft SU Verkehrssischerung un. setuerung im Straßenverkehr 3 SU SU SchrP/PStA/Kol ja 10 M6.1 Volkswirtschaftliche Aspekte des Verkehrs 2 SU SchrP/PStA/Kol ja 10 M6.1 Volkswirtschaftliche Aspekte des Verkehrs 2 SU SchrP/PStA/Kol ja 50 M6.1 Volkswirtschaftliche Aspekte des Verkehrs 2 SU SchrP/PStA/Kol ja 50 M6.1 Volkswirtschaftliche Aspekte des Verkehrs 2 SU SchrP/PStA/Kol ja 50 M6.2 Verkehrswirtschaft und Transportmanagement 4 SU SU SchrP/PStA/Kol ja 50 M7.1 Datenerhebung im Verkehr 3 SU,Ü SchrP/PStA/Kol ja 50 M6.1 Verkehrsmodellbildung und -simulation 3 SU,Ü SchrP/PStA/Kol ja 50 M6.2 Verkehrsmodellbildung und -simulation 3 SU,Ü SchrP/PStA/Kol ja 50 M6.3 Offentliche Verkehrsysteme 3 SU,Ü SchrP/PStA/Kol ja 50 M6.1 SchrP/PStA/Kol ja 50 M6.2 Su SchrP/PStA/Kol ja 50 M6.3 Offentliche Verkehrsysteme 3 SU,Ü SchrP/PStA/Kol ja 50 M6.4 SchrP/PStA/Kol ja 50 M6.5 SchrP/PStA/Kol ja 50 M6.6 SchrP/PStA/Kol ja 50 M6.7 SU,Ü SchrP/PStA/Kol ja 50 M6.8 SchrP/PStA/Kol ja 50 M6.9 SchrP/PSt	Compete	enzfeld Grundlagen			•		
	V11.1	Personalführung	_		Kol mE/oE-	nein	5
M3.1 Angewandte Statistik SPSS 2 SU SchrP/mdIP ja 5 Kompetenzfeld Basisinhalte M4 Fahrzeugtechnik Technik der Straßen- u. Schienenfahrzeuge 7 SU SU SchrP ja 10 M5 Verkehrssystemtechnik Betriebssteuerung im öffentlichen Verkehr 3 SU Automatisierte Transportsysteme 1 SU Su SchrP,/mdIP,/PStA,/Kol ja 10 M5.1 Automatisierte Transportsysteme 1 SU SU SchrP,/mdIP,/PStA,/Kol ja 10 M5.2 Verkehrssicherung usteuerung im Straßenverkehr 3 SU Verkehrssicherung usteuerung im Straßenverkehr 1 SU SU SchrP,/mdIP,/PStA,/Kol ja 10 M6.2 Verkehrswirtschaft M6.1 Volkswirtschaftliche Aspekte des Verkehrs 2 SU SchrP,/PStA ja 10 Kompetenzfeld Vertiefende Inhalt M7 Verkehrsanalyse und Modellbildung Datenerhebung im Verkehr 3 SU,Ü SchrP/PStA/Kol ja 55 M8 Offentliche Verkehrssysteme Na:1 SU,Ü SchrP/PStA/Kol ja 55 M8 Offentliche Verkehrssysteme Na:1 SU,Ü SchrP/PStA/Kol ja 55 M8 Offentliche Verkehrssysteme Na:1 SU,Ü SchrP,/PStA/Kol ja 55 M8 Detengieversorgung im Verkehr Schreibense-Management 2 SU,Ü SchrP,/PStA/Kol ja 55 M9 Energieversorgung im Verkehr Schreibense-Management Na:2 SU,Ü SchrP,/PStA/Kol ja 55 Kompetenzfeld Wissenschaft und Praxis M10 Ingenieurwissenschaftliche Studie Studienbegleitende Projektarbeit Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten 2 S S PStA,WA ja 10	M2.1	Bewertungs- und Optimierungsverfahren			schrP/mdlP/Kol	ja	5
Fahrzeugtechnik	VI3.1	Angewandte Statistik		_	schrP/mdlP	ja	5
M4.1 Technik der Straßen- u. Schienenfahrzeuge Fahrzeugpraktikum M5.1 Verkehrssystemtechnik M5.1 Betriebssteuerung im öffentlichen Verkehr M5.2 Automatisierte Transportsysteme M5.3 Verkehrssicherung usteuerung im Straßenverkehr M5.4 Nicht motorisierte Verkehrssysteme M6.1 Volkswirtschaftliche Aspekte des Verkehrs M6.2 Verkehrswirtschaft und Transportmanagement M6.1 Volkswirtschaftliche Aspekte des Verkehrs M6.2 Verkehrswirtschaft und Transportmanagement M7. Verkehrsmirtschaft und Transportmanagement M8.1 Su. Verkehrsmalyse und Modelibildung M7.1 Datenerhebung im Verkehr M8.1 Verkehrsmodellbildung und -simulation M8.2 Verkehrsmodellbildung und -simulation M8.2 Diffentliche Verkehrssysteme M8.1 Angebotsplanung im Öffentlichen Verkehr M8.2 Energieversorgung im Verkehr M9.1 Energiewirtschaft Denergiewirtschaft Denergie		enzfeld Basisinhalte					
M5.1 Betriebssteuerung im öffentlichen Verkehr M5.2 Automatisierte Transportsysteme M5.3 Verkehrssicherung usteuerung im Straßenverkehr M6.4 Nicht motorisierte Verkehrssysteme M6.1 Volkswirtschaft M6.1 Volkswirtschaftliche Aspekte des Verkehrs M6.2 Verkehrswirtschaft M6.2 Verkehrswirtschaft und Transportmanagement M7 Verkehrsanalyse und Modellbildung M7.1 Datenerhebung im Verkehr M8.1 Angebotsplanung im Öffentlichen Verkehr M8.2 Verkehrssysteme M8.1 Angebotsplanung im Öffentlichen Verkehr M8.2 Verkehrsunderlichen Verkehr M8.2 Verkehrsunderlichen Verkehr M8.1 Energieversorgung im Verkehr M8.2 Verkehrsunderlichen Verkehr M8.2 Verkehrsunderlichen Verkehr M8.3 SU,Ü M8.4 Su,Ü M8.5 SchrP/PStA/Kol M8.6 Signer M9.6 Energieversorgung im Verkehr M9.1 Energieversorgung im Verkehr M9.2 Energie und Mobilität M9.2 Energie und Mobilität M9.3 SU,Ü M9.4 SchrP/PStA/Kol M9.5 SchrP/PStA/Kol M9.6 SehrP/PStA/Kol M9.7 SU,Ü M9.6 SehrP/PStA/Kol M9.7 Su,Ü M9.7 Su,Ü M9.8 SchrP/PStA/Kol M9.9 Energieversorgung im Verkehr M9.1 Sehrejiewirtschaft M9.2 Energie und Mobilität M9.2 Su,Ü M9.3 Su,Ü M9.4 SehrP/PStA/Kol M9.5 SehrP/PStA/Kol M9.6 SehrP/PStA/Kol M9.7 Sudienbegleitende Projektarbeit M9.8 Sudienbegleitende Projektarbeit M10.1 Anleitung zum wissenschaftliche Studie M10.2 Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten M10.2 Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten M10.2 Sudienbegleitende Projektarbeit M10.2 Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten M10.4 Sudienbegleitende Projektarbeit M10.2 Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten M10.4 Sudienbegleitende Projektarbeit M10.2 Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten M10.4 Sudienbegleitende Projektarbeit M10.5 Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten M10.6 Sudienbegleitende Projektarbeit M10.7 Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	M4.1	Technik der Straßen- u. Schienenfahrzeuge		_	schrP	ja	10
M6.1 Volkswirtschaftliche Aspekte des Verkehrs M6.2 Verkehrswirtschaft und Transportmanagement 4 SU schrP,/PStA ja 10 Kompetenzfeld Vertiefende Inhalt M7 Verkehrsanalyse und Modellbildung Datenerhebung im Verkehr Verkehrsmodellbildung und -simulation 3 SU,Ü schrP/PStA/Kol ja 5 M8 Öffentliche Verkehrssysteme Angebotsplanung im Öffentlichen Verkehr Verkehrsunternehmens-Management 2 SU,Ü schrP/mdlP/PStA/Kol ja 5 M9 Energieversorgung im Verkehr 2 SU SU,Ü schrP/mdlP/PStA/Kol ja 5 Kompetenzfeld Wissenschaft und Praxis M10 Ingenieurwissenschaftliche Studie Studienbegleitende Projektarbeit Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten 2 S S PStA,/WA ja 10	M5.1 M5.2 M5.3	Betriebssteuerung im öffentlichen Verkehr Automatisierte Transportsysteme Verkehrssicherung usteuerung im Straßenverkehr	1	SU SU	schrP,/mdlP,/PStA,/Kol	ja	10
M7 Verkehrsanalyse und Modellbildung M7.1 Datenerhebung im Verkehr M7.2 Verkehrsmodellbildung und -simulation M8 Öffentliche Verkehrssysteme M8.1 Angebotsplanung im Öffentlichen Verkehr M8.2 Verkehrsunternehmens-Management M9.1 Energieversorgung im Verkehr M9.1 Energie und Mobilität M9.2 Energie und Mobilität M9.2 Energie und Mobilität M9.3 SU Kompetenzfeld Wissenschaft und Praxis M10 Ingenieurwissenschaftliche Studie M10.1 Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten M10.2 Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten M10.2 M9.2 Batengie und Mobilität M10.2 M9.3 SU SU,Ü SchrP/PStA/Kol ja 5 PStA,WA ja 10	И6.1 И6.2	Volkswirtschaftliche Aspekte des Verkehrs Verkehrswirtschaft und Transportmanagement		_	schrP,/PStA	ja	10
M7.1 Datenerhebung im Verkehr M7.2 Verkehrsmodelibildung und -simulation M8 Öffentliche Verkehrssysteme M8.1 Angebotsplanung im Öffentlichen Verkehr M8.2 Verkehrsunternehmens-Management M9 Energieversorgung im Verkehr M9.1 Energiewirtschaft Energie und Mobilität CKompetenzfeld Wissenschaft und Praxis M10 Ingenieurwissenschaftliche Studie M10.1 Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten M7.2 SU,Ü SchrP/PStA/Kol ja 5 SchrP/PStA/Kol ja 5 PStA,WA ja 10						_	
M8.1 Angebotsplanung im Öffentlichen Verkehr Verkehrsunternehmens-Management 2 SU,Ü SU,U SchrP/mdIP/PStA/Kol ja 5 M9 Energieversorgung im Verkehr M9.1 Energiewirtschaft 2 SU SchrP,/PStA,/Kol ja 5 M9.2 Energie und Mobilität 3 SU SchrP,/PStA,/Kol ja 5 Kompetenzfeld Wissenschaft und Praxis M10 Ingenieurwissenschaftliche Studie Studienbegleitende Projektarbeit Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten 2 S PStA,/WA ja 10	M7.1	Datenerhebung im Verkehr		- ,	schrP/PStA/Kol	ja	5
M9.1 Energiewirtschaft 2 SU schrP,/PStA,/Kol ja 5 M9.2 Energie und Mobilität 3 SU Kompetenzfeld Wissenschaft und Praxis M10 Ingenieurwissenschaftliche Studie M10.1 Studienbegleitende Projektarbeit Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten 2 S PStA,/WA ja 10	VI8.1	Angebotsplanung im Öffentlichen Verkehr			schrP/mdlP/PStA/Kol	ja	5
Kompetenzfeld Wissenschaft und Praxis M10 Ingenieurwissenschaftliche Studie M10.1 Studienbegleitende Projektarbeit M10.2 Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten 2 S PStA,/WA ja 10	M9.1	Energiewirtschaft			schrP,/PStA,/Kol	ja	5
M10.1 Studienbegleitende Projektarbeit Studienbegleitende Projektarbeit Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten 2 S PStA,/WA ja 10	-	ŭ .		30			
M10.1 Studienbegleitende Projektarbeit M10.2 Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten 2 S PStA,/WA ja 10			T	Ī	<u> </u>	I	
M44 Master Thesis	M10.1	Studienbegleitende Projektarbeit	2	S	PStA,/WA	ja	10
M11 Master-Thesis MA ja 20	W11	Master-Thesis			MA	ja	20

¹⁾ Die Bearbeitungszeit für schriftliche Prüfungen beträgt 90 - 180 Min, die Dauer der mündlichen Prüfung 30 – 45 Minuten. Näheres regelt der Studienplan.

Erläuterungen der Abkürzungen:

Kol = Kolloquium
LV = Lehrveranstaltung
MA = Masterarbeit
mdlP = mündliche Prüfung
Pr = Praktikum

PStA = Prüfungsstudienarbeit

S = Seminar

schrP = schriftliche Prüfung
SU = seminaristischer Unterricht
SWS = Semesterwochenstunden
Ü = Übung

WA = wissenschaftlicher Aufsatz

,/ = und/oder (Anlage Spalte 8; Näheres regelt der Studienplan)

²) Es müssen mindestens 80 % der angebotenen Lehrveranstaltungen besucht werden; im Falle der Verhinderung gelten die Regelungen in § 9 Abs. 3 Sätze 3 bis 5 APO.