

Laufende Nr./ Jahrgang	Seitenzahl	Aktenzeichen
02.2015	1 – 11	6033.15

Studienbüro

23.02.2015

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: Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm
Studienbüro
Postfach, 90121 Nürnberg

E-Mail: Studienbuero@th-nuernberg.de

Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den
Masterstudiengang Internationales Bauwesen
an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm
(SPO M-BI)

vom 20. Februar 2015

Aufgrund 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 (GVBl S. 245), zuletzt geändert durch § 1 Nr. 212 der Verordnung vom 22. Juli 2014 (GVBl S. 286), erlässt die Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm folgende Satzung:

§ 1

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Internationales Bauwesen an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm vom 22. Juli 2014 (Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2010, lfd. Nr. 37, www.th-nuernberg.de), wird wie folgt geändert:

1. § 2 wird wie folgt geändert:

a) Abs. 3 erhält folgende Fassung:

„Um die für eine erfolgreiche Bearbeitung internationaler Projekte erforderliche Ausbildungstiefe in den unterschiedlichen Fachrichtungen zu erreichen, werden drei Studienrichtungen angeboten: Allgemeines Bauwesen, Konstruktiver Ingenieurbau und Energie und Umwelt.“

- b) In Abs. 5 Satz 2 werden nach dem Wort „Partnerhochschule“ die Worte „oder in der Bauwirtschaft“ eingefügt.

2. § 3 erhält folgende Fassung:

„§ 3

Qualifikationsvoraussetzungen

- (1) Qualifikationsvoraussetzungen für den Masterstudiengang Internationales Bauwesen sind:
1. Der erfolgreiche Studienabschluss in einem Bachelor- oder Diplomstudiengang Bauingenieurwesen mit 210 Leistungspunkten oder ein gleichwertiger Abschluss.
 2. Eine für das Masterstudium einschlägige Berufspraxis im Bereich Bauingenieurwesen außerhalb der Hochschule von mindestens einem Jahr, soweit nicht das Hochschulstudium oder der gleichwertige Abschluss nach Ziff. 1 eine einschlägige Praxiszeit im Bereich Bauingenieurwesen von mindestens 20 Wochen umfasst hat.
 3. Der Nachweis der studiengangspezifischen Eignung im Rahmen eines Verfahrens nach §§ 4 a) bis e) dieser Satzung.
- (2) Über die Gleichwertigkeit des abgeschlossenen Hochschulstudiums oder des erworbenen gleichwertigen Abschlusses nach Abs. 1 Nr. 1 entscheidet die Auswahlkommission (§ 8) unter Beachtung des Art. 61 Abs. 4 bzw. Art. 63 BayHSchG.
- (3) ¹Bewerber oder Bewerberinnen mit einem abgeschlossenen Hochschulstudium oder einem gleichwertigen Abschluss, für den weniger als 210 Leistungspunkte, jedoch mindestens 180 Leistungspunkte vergeben wurden, müssen für die Auflagenerfüllung der Eingangsqualifikation
1. den Nachweis der fehlenden Leistungspunkte aus dem fachlich einschlägigen grundständigen Studienangebot der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm erbringen oder
 2. falls die 180 Leistungspunkte als reines Theoriestudium erbracht wurden, die Ableistung eines einschlägigen Praktikums im Bereich Bauingenieurwesen von mindestens 20 Wochen Dauer mit Erfolg nachweisen.
- ²Bewerber oder Bewerberinnen mit einem abgeschlossenen Hochschulstudium oder einem gleichwertigen Abschluss mit 210 Leistungspunkten, jedoch ohne dem Nachweis einer einschlägigen Praxis im Sinne von Abs. 1 Ziff. 2 müssen für die Auflagenerfüllung der Eingangsqualifikation ein einschlägiges Praktikum im Bereich Bauingenieurwesen von mindestens 20 Wochen Dauer mit Erfolg nachweisen.
- ³Die Auswahlkommission legt fest, welche dieser Voraussetzungen zu erfüllen ist. ⁴Im Falle von Satz 1 Ziff.1 legt die Auswahlkommission fest, welche Studien- und Prüfungsleistungen abgelegt werden müssen. ⁵Diese Studien- und Prüfungsleistungen sind bei jeweils maximal einer Wiederholungsmöglichkeit innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Studiums erfolgreich abzuleisten. ⁶Im Falle von Satz 1 Ziff. 2 und Satz 2 muss die fehlende Praxiszeit bis spätestens zum Ende des ersten Jahres nach Aufnahme des Studiums nachgeholt werden.
- (4) ¹Ergibt sich bei Studienbewerberinnen und Studienbewerbern gemäß Abs. 2, dass spezielle erforderliche Vorkenntnisse fehlen, so können sie unter der Auflage der Ableistung zusätzlicher Module oder Fächer zugelassen werden. ²Die Auswahlkommission legt fest, welche Studien- und Prüfungsleistungen abgelegt werden müssen. ³Diese Studien- und Prüfungsleistungen sind ggf. 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) Abschlüsse aus anderen Notensystemen bzw. Abschlüsse ohne Leistungspunkte werden nach der sog. „Bayerischen Formel“ wie folgt umgerechnet:

$$N = 1 + 3 \times (P_{\max} - P) \div (P_{\max} - P_{\min})$$

N = gesuchte Note (Durchschnittsnote)

P = im Zeugnis ausgewiesene Gesamtpunktzahl / Note

P_{max} = oberer Eckwert (bestmögliche Punktezahl/Note)

P_{min} = unterer Eckwert

N = 1,0 (für P > P_{max})“

3. § 4 wird gestrichen.

4. Nach dem bisherigen § 4 werden die nachfolgenden §§ 4 a) bis 4 e) neu eingefügt:

„§ 4 a

Zulassungsverfahren

- (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 gestellten Formular zu stellen. ²Anmeldeschluss ist der 15. Dezember für das darauf folgende Sommersemester bzw. der 31. Mai für das darauf folgende Wintersemester. Nicht fristgerecht vorgelegte Anträge werden nicht berücksichtigt.
- (3) Dem Antrag sind beizufügen:
 - a) Abschlusszeugnis und Abschlussurkunde sowie alle Zwischenzeugnisse über den nach § 3 dieser Satzung als Qualifikation nachzuweisenden Abschluss (amtlich beglaubigte Kopien),
 - b) ein Nachweis über die Sprachkenntnisse in Deutsch, soweit Deutsch nicht Muttersprache ist. Der Nachweis wird durch die erfolgreiche Teilnahme an der Deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Bewerber und Bewerberinnen (DSH-Stufe 2) oder die Teilnahme am Test Deutsch als Fremdsprache mit überdurchschnittlichem Ergebnis (TestDaF; mindestens Niveaustufe 4 in allen 4 Prüfungsteilen) erbracht. Der Nachweis gilt gleichfalls als erbracht, wenn ein erfolgreicher Abschluss einer deutschsprachigen Ausbildung an einer höheren Schule nachgewiesen wird.
- (4) Die Bestellung der Professorinnen/Professoren für das Verfahren zur Feststellung der studiengangspezifischen Eignung (Auswahlkommission) erfolgt durch die Prüfungskommission (§ 8).
- (5) ¹Über die Durchführung des Verfahrens zur Feststellung der studiengangspezifischen Eignung ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Tag und Ort der Feststellung, die Namen der beteiligten Professorinnen/Professoren, die Namen der Bewerber/Bewerberinnen, die Themen des Aufnahmegesprächs sowie dessen Bewertung und Ergebnis hervorgehen müssen. ²Die Niederschrift ist von den beteiligten Professorinnen/Professoren zu unterschreiben.
- (6) ¹Das Ergebnis des Verfahrens wird den Bewerbern und Bewerberinnen in der Regel innerhalb von sechs Wochen nach dem Ende der Bewerbungsfrist bekannt gegeben. ²Im Falle einer Teilnahme am Aufnahmegespräch (§ 4 e) verlängert sich dieser Zeitraum um drei Wochen.

§ 4 b

Zulassung mit abgeschlossenem Bachelorstudium oder vergleichbarem Abschluss ohne die Voraussetzung der Teilnahme am Aufnahmegespräch

¹Die Zulassung zum Studium erfolgt nach form- und fristgerechter Anmeldung aufgrund der vorgelegten Bewerbungsunterlagen, wenn die studiengangsspezifische Eignung gemäß § 3 Abs. 1 Ziffer 3 erfolgreich festgestellt werden kann. ²Diese studiengangsspezifische Eignung gilt als nachgewiesen, wenn der Bewerber oder die Bewerberinnen eines der folgenden Kriterien erfüllt:

1. Der erfolgreiche Abschluss des Bachelorstudiengangs Bauingenieurwesen an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm mit einem Prüfungsgesamtergebnis von mindestens 2,5 oder mit einer relativen Note, die einen Abschluss unter den 50 % der besten Absolventen und Absolventinnen der Vergleichskohorte des jeweiligen Bewerbers oder der jeweiligen Bewerberinnen ausweist, oder
2. der Nachweis der den Kriterien unter Ziffer 1 entsprechenden Leistungen in einem erfolgreich abgeschlossenen gleichwertigen Hochschulstudium oder gleichwertigen Abschluss.

§ 4 c

Zulassung mit abgeschlossenem Bachelorstudium oder vergleichbarem Abschluss unter der Voraussetzung der erfolgreichen Teilnahme am Aufnahmegespräch und dem Nachweis einer mindestens zweijährigen einschlägigen Berufstätigkeit

Die Zulassung zum Studium erfolgt nach form- und fristgerechter Anmeldung aufgrund der vorgelegten Bewerbungsunterlagen, wenn die studiengangsspezifische Eignung gemäß § 3 Abs. 1 Ziffer 3 erfolgreich festgestellt werden kann. Diese studiengangsspezifische Eignung gilt als nachgewiesen, wenn der Bewerber oder die Bewerberinnen das Kriterium 1.1 oder 1.2 und die Kriterien 2 und 3 erfüllt:

- 1.1 Der erfolgreiche Abschluss des Bachelorstudiengangs Bauingenieurwesen an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm mit einem Prüfungsgesamtergebnis zwischen 2,6 und 3,0 oder mit einer relativen Note, die einen Abschluss unter den 65 % der besten Absolventen und Absolventinnen der Vergleichskohorte des jeweiligen Bewerbers oder der jeweiligen Bewerberinnen ausweist, oder
- 1.2 der Nachweis der den Kriterien unter Ziffer 1.1 entsprechenden Leistungen in einem erfolgreich abgeschlossenen gleichwertigen Hochschulstudium oder gleichwertigen Abschluss,
und
2. einer mindestens zweijährigen, einschlägigen Berufstätigkeit nach dem berechtigenden Abschluss
und
3. eine erfolgreiche Teilnahme des Bewerbers oder der Bewerberin am Aufnahmegespräch (§ 4 e).

§ 4 d

**Zulassung mit noch nicht abgeschlossenem Bachelorstudium oder vergleichbarem Abschluss
ohne die Voraussetzung der Teilnahme am Aufnahmegespräch**

- (1) Die Zulassung zum Studium erfolgt nach form- und fristgerechter Anmeldung aufgrund der vorgelegten Bewerbungsunterlagen vorläufig, wenn die Auswahlkommission die vorläufige studien-gangsspezifische Eignung gemäß § 3 Abs. 1 Ziffer 3 aufgrund der nachfolgend genannten Kriterien feststellt:
1. Nachweis einer gemäß Abs. 4 vorläufig ermittelte Durchschnittsnote von 2,5 oder besser
und
 2. Nachweis zum Zeitpunkt der Bewerbung von bereits 160 Leistungspunkten von 210 Leistungspunkten aus einem Bachelorstudiengang mit sieben Semestern Regelstudienzeit oder einem vergleichbaren Abschluss oder 140 Leistungspunkten von 180 Leistungspunkten aus einem Bachelorstudiengang mit sechs Semestern Regelstudienzeit oder einem vergleichbaren Abschluss.
- (2) Bewerber oder Bewerberinnen, die gemäß Abs. 1 vorläufig befristet zugelassen werden können, werden nur unter der Auflage zum Studium zugelassen, dass sie
1. bis zum Beginn der Vorlesungszeit alle zum berechtigenden Abschluss benötigten Studien- und Prüfungsleistungen außer der Abschlussarbeit erfolgreich mit einer vorläufig ermittelten Durchschnittsnote von mindestens 2,5 abgeleistet und die Abschlussarbeit bereits abgegeben haben
und
 2. dass sie bei Aufnahme des Studiums im Wintersemester bis spätestens 20. Dezember bzw. bei Aufnahme des Studiums im Sommersemester bis spätestens 20. Juni in dem berechtigenden Abschluss ein Prüfungsgesamtergebnis von mindestens 2,5 oder mit einer relativen Note, die einen Abschluss unter den 50 % der besten Absolventen und Absolventinnen der Vergleichskohorte des jeweiligen Bewerbers oder der jeweiligen Bewerberinnen nachweist, erbringen.
- (3) ¹Die Immatrikulation erfolgt bis zu diesem Zeitpunkt befristet. ²Die Befristung wird bei Nachweis der Qualifikationsvoraussetzungen und Erfüllung der Auflagen von Amts wegen aufgehoben. ³Werden die Nachweise der Qualifikationsvoraussetzungen nicht innerhalb der Frist erbracht oder die Auflagen nicht innerhalb der Frist erfüllt, ist der bzw. die Studierende aus dem Masterstudiengang zu exmatrikulieren. ⁴Der Erwerb von einzelnen Prüfungsleistungen erfolgt bis zum endgültigen Nachweis der Qualifikationsvoraussetzungen oder der Erfüllung der Auflagen nur unter Vorbehalt.
- (4) ¹Wenn und soweit sich das Prüfungsgesamtergebnis des berechtigenden Hochschulabschlusses oder des gleichwertigen Abschlusses nicht aus den gemäß § 4 a vorzulegenden Zeugnissen und Unterlagen 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.

§ 4 e

Aufnahmegespräch

- (1) ¹Das Aufnahmegespräch zur Feststellung der studiengangspezifischen Eignung findet jeweils nach Ende der Bewerbungsfrist statt. Die Bewerberinnen und Bewerber werden im Falle des § 4 c auf die erforderliche Teilnahme am Aufnahmegespräch hingewiesen. ²Die Teilnahme am Aufnahmegespräch erfordert eine gesonderte Anmeldung. ³Der Termin und die Anmeldemöglichkeit wird über die Internetseiten der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm bereitgestellt.
 - (2) ¹Das Aufnahmegespräch dauert 20 Minuten. ²Gegenstand des Aufnahmegesprächs sind die dem Bauingenieurwesen zugrunde liegenden Fachgebiete Baubetrieb, konstruktiver Ingenieurbau, Wasser- und Umwelttechnik sowie Verkehrswesen. ³Hierbei muss der Bewerber/die Bewerberin die Fähigkeit erkennen lassen, auf der Basis des jeweils absolvierten Studiums prinzipielle fächerübergreifende technische Problemstellungen klar zu strukturieren, systematisch Lösungsansätze zu erarbeiten sowie Lösungen folgerichtig darstellen und diskutieren zu können.
 - (3) Das Aufnahmegespräch wird von mindestens zwei Personen, die zur Abnahme von Hochschulprüfungen gemäß § 3 Abs. 6 RaPO befugt sind und von denen mindestens eine Person Lehraufgaben im Masterstudiengang wahrnimmt, bewertet.
 - (4) ¹In jedem der in Abs. 2 genannten vier Themengebiete sind jeweils 5 Punkte erreichbar. ²Das Aufnahmegespräch ist bestanden, wenn von 20 zu erwerbenden Punkten mindestens 14 erworben und damit das Prädikat „mit Erfolg abgelegt“ erzielt wurde.“
5. § 5 Abs. 3 Satz 2 erhält folgende Fassung:
- „²Eine Bewerbung für mehr als eine Studienrichtung oder mehrere Bewerbungen für unterschiedliche Studienrichtungen während eines Bewerbungszeitraumes sind nicht möglich.“
6. § 8 erhält folgende Fassung:

„§ 8

Prüfungskommission und Auswahlkommission

- (1) Es wird eine Prüfungskommission mit einem vorsitzenden Mitglied und drei weiteren Mitgliedern gebildet, die vom Fakultätsrat bestellt werden.
- (2) ¹Zur Durchführung des Verfahrens zur Feststellung der studiengangspezifischen Eignung gemäß §§ 4 a) bis e) dieser Satzung bildet die Prüfungskommission eine Auswahlkommission. ²Die Auswahlkommission besteht aus mindestens einem Mitglied der Prüfungskommission als deren Vorsitzender/ Vorsitzenden sowie mindestens einem weiteren Professor oder Professorin, die von der Prüfungskommission für das jeweils aktuell durchzuführende Auswahlverfahren benannt werden.“

7. § 10 wird wie folgt geändert:
- a) In Abs. 5 wird folgender Satz neu angefügt:
„³Das Kompetenzfeld Forschung kann in jedem Semester begonnen werden.“
 - b) Abs. 6 erhält folgende Fassung:
„(6) Näheres regelt der Studienplan.“
 - c) Die Abs. 7 und 8 werden gestrichen.
8. Die bisherigen Anlagen 1 bis 2 werden durch die Anlagen 1 bis 3 zu dieser Satzung ersetzt.

§ 2

Inkrafttreten

Diese Satzung tritt am 15. März 2015 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm vom 10. Februar 2015 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm vom 20. Februar 2015

Nürnberg, 20. Februar 2015

Prof. Dr. Michael Braun

Präsident

Diese Satzung wurde im Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2015, lfd. Nr. 02, www.th-nuernberg.de, veröffentlicht. Die Veröffentlichung wurde am 23. Februar 2015 durch Aushang in der Hochschule bekannt gegeben.

Anlage 1

 Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen im Masterstudiengang Internationales Bauwesen,
Studienrichtung Allgemeines Bauwesen

1	2	3	4	5	6	7	8
Lfd. Nr.	Kompetenzfelder/Module	SWS	Art der LV	Art der Prüfung 1)	Endnoten bildend	Ergänzende Regelungen	Leistungs- punkte
Kompetenzfeld Soziales							
M1	Führungskompetenz						5
M1.1	Personalführung	2	SU, Ü	Kol; schrP	ja		2
M1.2	Moderation und Teamarbeit	2	SU, Ü				3
Kompetenzfeld Sprachen							
M2	Sprachen						5
M2.1	Technisches und Verhandlungs-Englisch	2	SU, Ü	schrP;mdIP	ja		3
M2.2	Sprache nach Wahl	2	SU, Ü	schrP;mdIP	ja		2
Kompetenzfeld Projektmanagement							
M3	Operations Research						5
M3.1	Bewertungs- und Optimierungsverfahren	2	SU, Ü	PStA; mdIP;	ja		3
M3.2	Stochastik, Risikoanalyse	2	SU, Ü	schrP			2
M4	Projektleitung						5
M4.1	Controlling / Quantity Surveying	2	SU, Ü	PStA; mdIP;	ja		3
M4.2	Qualitätsmanagement	2	SU, Ü	schrP			2
Kompetenzfeld Bauwirtschaft und Baurecht							
M5	Bauwirtschaft						5
M5.1	Internationale Baufinanzierungsmodelle	2	SU, Ü	PStA; mdIP;	ja		2
M5.2	Internationaler Baumarkt	2	SU, Ü	schrP			3
M6	Internationales Baurecht						5
M6.1	Internationales Bauregelwerk	2	SU, Ü	PStA; mdIP;	ja		2
M6.2	Europäisches Bauvergabe- und -vertragswesen	2	SU, Ü	schrP			3
Kompetenzfeld Allgemeines Bauwesen							
M7	Geotechnische Verfahren und Berechnungsme- thoden	4	SU, Ü	PStA; mdIP; schrP	ja	²⁾	5
M8	Ressourcenschonendes Bauen						5
M8.1	Life Cycle Analysis	2	SU, Ü	PStA;			3
M8.2	Nachhaltigkeit	2	SU, Ü	mdIP; schrP	ja		2
M9	Spezielle Bauweisen in Stahlbeton						5
M9.1	Bauwerke aus Massenbeton	2	SU, Ü	PStA;			3
M9.2	Stahlbeton-Fertigteilbau	2	SU, Ü	mdIP; schrP	ja		2
M10	Ingenieurbauwerke						5
M10.1	Brückenbau	2	SU, Ü	PStA;			3
M10.2	Seil- und Glagtragwerke	2	SU, Ü	mdIP; schrP	ja	²⁾	2
M11	Wasserwirtschaft						5
M11.1	Wasserressourcen-Management	2	SU, Ü	PStA;			3
M11.2	Gewässerausbau	2	SU, Ü	mdIP; schrP	ja		2
M12	Verkehrswesen						5
M12.1	Volkswirtschaftliche Aspekte des Verkehrs	2	SU, Ü	PStA;			3
M12.2	Intermodale Schnittstellen im Verkehr	2	SU, Ü	mdIP; schrP	ja		2
Kompetenzfeld Forschung (auf Antrag wählbar)							
M13	Wissenschaftliches Arbeiten						20
M13.1	Ingenieurwissenschaftliche Studie 1	2	AS	Kol	ja		10
M13.2	Ingenieurwissenschaftliche Studie 2	2	AS	WA; Kol	ja		10
Kompetenzfeld Auslandserfahrung							
M14	Auslandsaufenthalt						30
M14.1	Seminar zum Auslandspraktikum	2	S	Kol; PStA	ja		2
M14.2	Praktikum		Pr		nein		8
M14.3	Masterarbeit			MA	ja	§ 9 Abs. 3	20
SWS		50		Leistungspunkte			90

Anlage 2

Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen im Masterstudiengang Internationales Bauwesen,
 Studienrichtung Konstruktiver Ingenieurbau

1	2	3	4	5	6	7	8
Lfd. Nr.	Kompetenzfelder/Module	SWS	Art der LV	Art der Prüfung 1)	Endnoten bildend	Ergänzende Regelungen	Leistungspunkte
Kompetenzfeld Soziales							
M1	Führungskompetenz						5
M1.1	Personalführung	2	SU, Ü	Kol; schrP	ja		2
M1.2	Moderation und Teamarbeit	2	SU, Ü				3
Kompetenzfeld Sprachen							
M2	Sprachen						5
M2.1	Technisches und Verhandlungs-Englisch	2	SU, Ü	schrP;mdlP	ja		3
M2.2	Sprache nach Wahl	2	SU, Ü	schrP;mdlP	ja		2
Kompetenzfeld Projektmanagement							
M3	Operations Research						5
M3.1	Bewertungs- und Optimierungsverfahren	2	SU, Ü	PStA; mdlP; schrP	ja		3
M3.2	Stochastik, Risikoanalyse	2	SU, Ü				2
M4	Projektleitung						5
M4.1	Controlling / Quantity Surveying	2	SU, Ü	PStA; mdlP; schrP	ja		3
M4.2	Qualitätsmanagement	2	SU, Ü				2
Kompetenzfeld Bauwirtschaft und Baurecht							
M5	Bauwirtschaft						5
M5.1	Internationale Baufinanzierungsmodelle	2	SU, Ü	PStA; mdlP; schrP	ja		2
M5.2	Internationaler Bauproduktmarkt	2	SU, Ü				3
M6	Internationales Baurecht						5
M6.1	Internationales Bauregelwerk	2	SU, Ü	PStA; mdlP; schrP	ja		2
M6.2	Europäisches Bauvergabe- und -vertragswesen	2	SU, Ü				3
Kompetenzfeld Konstruktiver Ingenieurbau							
M7	Geotechnische Verfahren und Berechnungsmethoden	4	SU, Ü	PStA; mdlP; schrP	ja	2)	5
M9	Spezielle Bauweisen in Stahlbeton						5
M9.1	Bauwerke aus Massivbeton	2	SU, Ü	PStA; mdlP; schrP	ja		3
M9.2	Stahlbeton-Fertigteilebau	2	SU, Ü				2
M10	Ingenieurbauwerke						5
M10.1	Brückenbau	2	SU, Ü	PStA; mdlP; schrP	ja	2)	3
M10.2	Seil- und Glastragwerke	2	SU, Ü				2
K11	Numerische Methoden in der Tragwerksplanung						5
K11.1	Numerische Methoden in der Baustatik	2	SU, Ü	PStA; mdlP; schrP	ja		3
K11.2	Nichtlineare Berechnungsverfahren	2	SU, Ü				2
K12	Modellbildung						5
K12.1	Tragwerke und Modellbildung	2	SU, Ü	PStA; mdlP; schrP	ja		3
K12.2	Anwendung der FEM in der Tragwerksplanung	2	SU, Ü				2
K13	Baudynamik und Stabilität						5
K13.1	Baudynamik und erdbebensicheres Bauen	2	SU, Ü	schrP	ja		3
K13.2	Stabilität von Stab- und Flächentragwerken	2	SU, Ü				2
Kompetenzfeld Forschung (auf Antrag wählbar)							
M13	Wissenschaftliches Arbeiten						20
M13.1	Ingenieurwissenschaftliche Studie 1	2	AS	Kol	ja		10
M13.2	Ingenieurwissenschaftliche Studie 2	2	AS	WA; Kol	ja		10
Kompetenzfeld Auslandserfahrung							
M14	Auslandsaufenthalt						30
M14.1	Seminar zum Auslandspraktikum	2	S Pr	Kol; PStA	ja		2
M14.2	Praktikum			MA	nein		8
M14.3	Masterarbeit				ja	§ 9 Abs. 3	20
SWS		50		Leistungspunkte			90

Anlage 3

Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen im Masterstudiengang Internationales Bauwesen,
Studienrichtung Energie und Umwelt

1	2	3	4	5	6	7	8
Lfd. Nr.	Kompetenzfelder/Module	SWS	Art der LV	Art der Prüfung 1)	Endnoten bildend	Ergänzende Regelungen	Leistungs- punkte
Kompetenzfeld Soziales							
M1	Führungskompetenz						5
M1.1	Personalführung	2	SU, Ü	Kol; schrP	ja		2
M1.2	Moderation und Teamarbeit	2	SU, Ü				3
Kompetenzfeld Sprachen							
M2	Sprachen						5
M2.1	Technisches und Verhandlungs-Englisch	2	SU, Ü	schrP;mdIP	ja		3
M2.2	Sprache nach Wahl	2	SU, Ü	schrP;mdIP	ja		2
Kompetenzfeld Projektmanagement							
M3	Operations Research						5
M3.1	Bewertungs- und Optimierungsverfahren	2	SU, Ü	PStA; mdIP;	ja		3
M3.2	Stochastik, Risikoanalyse	2	SU, Ü	schrP			2
M4	Projektleitung						5
M4.1	Controlling / Quantity Surveying	2	SU, Ü	PStA; mdIP;	ja		3
M4.2	Qualitätsmanagement	2	SU, Ü	schrP			2
Kompetenzfeld Bauwirtschaft und Baurecht							
M5	Bauwirtschaft						5
M5.1	Internationale Baufinanzierungsmodelle	2	SU, Ü	PStA; mdIP;	ja		2
M5.2	Internationaler Bauproduktmarkt	2	SU, Ü	schrP			3
M6	Internationales Baurecht						5
M6.1	Internationales Bauregelwerk	2	SU, Ü	PStA; mdIP;	ja		2
M6.2	Europäisches Bauvergabe- und -vertragswesen	2	SU, Ü	schrP			3
Kompetenzfeld Energie und Umwelt							
M8	Ressourcenschonendes Bauen						5
M8.1	Life Cycle Analysis	2	SU, Ü	PStA; mdIP;	ja		3
M8.2	Nachhaltigkeit	2	SU, Ü	schrP			2
M11	Wasserwirtschaft						5
M11.1	Wasserressourcen-Management	2	SU, Ü	PStA; mdIP;	ja		3
M11.2	Gewässerausbau	2	SU, Ü	schrP			2
EU1	Umweltrisiken						5
EU1.1	Georisiken im Bauwesen	2	SU, Ü	PStA; mdIP;	ja		3
EU1.2	Geodatenanalyse	2	SU, Ü	schrP			2
EU2	Energieanlagen						5
EU2.1	Erneuerbare Energie	2	SU, Ü	PStA; mdIP;	ja		3
EU2.2	Bauwerke zur Energieerzeugung und -speicherung	2	SU, Ü	schrP			2
EU3	Gebäude und Energie						5
EU3.1	Gebäude-Energietechnik	2	SU, Ü	PStA; mdIP;	ja		3
EU3.2	Passiver Wärmeschutz	2	SU, Ü	schrP			2
EU4	Umweltschutz						5
EU4.1	Stoffkreislauf	2	SU, Ü	PStA; mdIP;	ja		3
EU4.2	Umweltrecht	2	SU, Ü	schrP			2
Kompetenzfeld Forschung (auf Antrag wählbar)							
M13	Wissenschaftliches Arbeiten						20
M13.1	Ingenieurwissenschaftliche Studie 1	2	AS	Kol	ja		10
M13.2	Ingenieurwissenschaftliche Studie 2	2	AS	WA; Kol	ja		10
Kompetenzfeld Auslandserfahrung							
M14	Auslandsaufenthalt						30
M14.1	Seminar zum Auslandspraktikum	2	S	Kol; PStA	ja		2
M14.2	Praktikum		Pr		nein		8
M14.3	Masterarbeit			MA	ja	§ 9 Abs. 3	20
SWS		50		Leistungspunkte			90

- 1) Die Bearbeitungszeit für schriftliche Prüfungen beträgt 90 - 180 Min. Näheres regelt der Studienplan.
- 2) Soweit das Modul außer SU auch Seminare (S), Studienarbeiten oder Praktika (Pr) enthält, ist eine erfolgreiche Teilnahme „mit Erfolg“ Voraussetzung zum Bestehen des Moduls (Teilnahmenachweis). Für Seminare und Praktika besteht in der Regel eine Anwesenheitspflicht. § 9 Abs. 3 APO findet entsprechend Anwendung.

Erläuterungen der Abkürzungen:

AS	=	Anleitung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten
Kol	=	Kolloquium
LV	=	Lehrveranstaltung
MA	=	Masterarbeit
mdIP	=	mündliche Prüfung
Pr	=	Praktikum
S	=	Seminar
schrP	=	schriftliche Prüfung
StA	=	Studienarbeit
SU	=	seminaristischer Unterricht
SWS	=	Semesterwochenstunden
Ü	=	Übung
WA	=	wissenschaftlicher Aufsatz
,	=	und (Anlagen, Spalte 5; Näheres regelt der Studienplan)
/	=	oder (Anlagen, Spalte 5; Näheres regelt der Studienplan)
;	=	und/oder (Anlagen, Spalte 5; Näheres regelt der Studienplan)