

Laufende Nr./ Jahrgang	Seitenzahl	Aktenzeichen
04.2015	1 – 12	6033.04

Studienbüro

08.05.2015

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

Studien- und Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang Maschinenbau
an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm
(SPO M-MB)

vom 05. Mai 2015

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 5, Art. 58 Abs. 1, Art. 61 Abs. 2, Abs. 8 Satz 2 und Art. 66 Abs. 1 Satz 3 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) in der Fassung der Bekanntmachung 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

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 (GVBl. 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 lfd. Nr. 35; www.th-nuernberg.de), zuletzt geändert durch Satzung vom 05. August 2014 (Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, lfd. Nr. 39; www.th-nuernberg.de), in der jeweiligen Fassung.

§ 2

Studienziel

- (1) ¹Das Ziel des konsekutiven Masterstudienganges ist der Erwerb vertiefter Kenntnisse und Fähigkeiten in ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen, Methoden und technischen Systemen, die in Verbund mit Ergänzungen und Vertiefungen der fachspezifischen Ausbildung dazu befähigen, ingenieurwissenschaftliche Methoden zu entwickeln und unter industriellen Bedingungen selbstständig zielgerichtet einzusetzen. ²Die Qualifizierung für eine eigenständige Durchführung von wissenschaftlich fundierten anwendungsorientierten Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiet des Maschinenbaus wird durch die Vermittlung von fachlichen, methodischen und persönlichen Kompetenzen erreicht. ³Neben betriebswirtschaftlichen Vertiefungen werden den Studierenden darüber hinaus wissenschaftliche Voraussetzungen und Fähigkeiten vermittelt, sowohl anspruchsvolle und komplexe Projektleitungs- und Führungsaufgaben in Unternehmen des Maschinenbaus als auch weiterführende Tätigkeiten in der Forschung und Entwicklung zu übernehmen. ⁴In Projektarbeiten und allgemeinwissenschaftlichen Modulen werden soziale und kommunikative Kompetenzen gefördert.
- (2) Durch die Wahl einer Vertiefungsrichtung wird den Studierenden die Möglichkeit einer fachspezifischen Vertiefung auf wichtigen Arbeitsfeldern des Maschinenbaus geboten.

§ 3

Qualifikationsvoraussetzung

- (1) Qualifikationsvoraussetzungen für den Masterstudiengang Maschinenbau sind:
 1. Der erfolgreiche Studienabschluss in einem Bachelor- oder Diplomstudiengang der Fachrichtung Maschinenbau mit 210 Leistungspunkten, insbesondere des Bachelorstudiengangs Maschinenbau der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, oder ein gleichwertiger Abschluss.
 2. Eine für das Masterstudium einschlägige Berufspraxis im Bereich Maschinenbau außerhalb der Hochschule von mindestens einem Jahr, soweit nicht das Hochschulstudium oder der gleichwertige Abschluss nach Ziff. 1 eine einschlägige Praxiszeit im Bereich Maschinenbau von mindestens 20 Wochen umfasst hat.
- (2) Über die Gleichwertigkeit des abgeschlossenen Hochschulstudiums oder des erworbenen gleichwertigen Abschlusses nach Abs. 1 Nr. 1 entscheidet die Auswahlkommission (§ 10) 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 Aufлагenerfüllung 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 Maschinenbau 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 Aufлагenerfüllung der Eingangsqualifikation ein einschlägiges Praktikum im Bereich Maschinenbau 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 müs-

sen. 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})

§ 4 a

Zulassungsverfahren

- (1) 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. Dezember für das darauf folgende Sommersemester bzw. der 31. Mai für das darauf folgende Wintersemester. ³Nicht fristgerecht vorgelegte Anträge werden nicht berücksichtigt.
- (2) Dem Antrag sind beizufügen:
- Abschlusszeugnis und Abschlussurkunde sowie alle Zwischenzeugnisse über den nach § 3 dieser Satzung als Qualifikation nachzuweisenden Abschluss (Kopien),
 - 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.
- (3) Das Ergebnis des Zulassungsverfahrens wird den Bewerbern und Bewerberinnen in der Regel innerhalb von sechs Wochen nach dem Ende der Bewerbungsfrist bekannt gegeben.

§ 4 b

Zulassung mit abgeschlossenem Bachelorstudium oder vergleichbarem Abschluss

¹Die Zulassung zum Studium erfolgt nach form- und fristgerechter Anmeldung aufgrund der vorgelegten Bewerbungsunterlagen, wenn

1. der erfolgreicher Abschluss des Bachelorstudiengangs Maschinenbau der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm oder
2. der Nachweis der den Kriterien unter Ziffer 1 entsprechenden Leistungen in einem erfolgreich abgeschlossenen gleichwertigen Hochschulstudium oder gleichwertigen Abschluss

nachgewiesen werden.

§ 4 c

Zulassung mit noch nicht abgeschlossenem Bachelorstudium oder vergleichbarem Abschluss

- (1) Die Zulassung zum Studium erfolgt nach form- und fristgerechter Anmeldung aufgrund der vorgelegten Bewerbungsunterlagen vorläufig, wenn zum Zeitpunkt der Bewerbung bereits 160 Leistungspunkte 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 nachgewiesen werden können.
- (2) Bewerber oder Bewerberinnen, die gemäß Abs. 1 vorläufig befristet zugelassen werden können, werden nur unter der Auflage zum Studium zugelassen, dass sie
 - a) bis zum Beginn der Vorlesungszeit alle zum berechtigenden Abschluss benötigten Studien- und Prüfungsleistungen außer der Abschlussarbeit erfolgreich abgeleistet und die Abschlussarbeit bereits abgegeben haben
und
 - b) dass sie bei Aufnahme des Studiums im Wintersemester bis spätestens 20. Dezember bzw. bei Aufnahme des Studiums im Sommersemester bis spätestens 20. Juni das Prüfungsgesamtergebnis des berechtigenden Abschlusses vorlegen.
- (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.

§ 5

Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von drei Studienplansemestern¹.
- (2) Nach Maßgabe des Studienplans werden fachspezifische Module zu folgenden Studienvertiefungen angeboten:
 - Energietechnik (ET)
 - Fahrzeugtechnik (FZ)
 - Produktentwicklung (PE)
 - Produktionstechnik (PT)
- (3) Das Studium einer Vertiefungsrichtung erfolgt unter der Maßgabe, dass mindestens vier Module im Gesamtvolumen von 20 Leistungspunkten einer Vertiefungsrichtung erfolgreich abgeleistet werden.
- (4) ¹Die Nennung einer Vertiefungsrichtung muss von der Studentin/dem Studenten vor der Anmeldung der Masterarbeit bei der Prüfungskommission schriftlich beantragt werden. ²In diesem Fall wird die Studienvertiefung in den Studiennachweisen genannt; andernfalls entfällt die Ausweisung einer Studienvertiefung.

§ 6

Module und Prüfungen

- (1) Das Curriculum strukturiert sich in die 4 Modulblöcke
 1. Vertiefende Grundlagen (Wahlpflichtumfang 15 LP)
 2. Profilbildende Wahlpflichtmodule (Wahlpflichtumfang 20 LP)
 3. Nichttechnische Module (Wahlpflichtumfang 15 LP)
 4. Masterarbeit (30 LP)Module im Umfang von 10 Leistungspunkten bleiben somit noch über die einzelnen Blöcke 1 bis 3 hinweg frei wählbar.
- (3) ¹Die Module der „Vertiefenden Grundlagen“ (Abs. 1 Ziff. 1) und der „Nichttechnischen Module“ (Abs. 1 Ziff. 3), die Zahl ihrer Semesterwochenstunden und Leistungspunkte, die Art der Lehrveranstaltungen und die Prüfungen sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. ²Die Regelungen für die Module der „Profilbildenden Wahlpflichtmodule“ (Abs. 1 Ziff. 2) werden im Studienplan festgelegt.
- (4) Zur differenzierten 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.

¹ Studienplansemester: Semester in denen der Studierende entsprechend der erbrachten Leistungen studiert.

§ 7

Fach- und allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule

- (1) ¹Fachwissenschaftliche oder allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule haben jeweils einen Umfang von fünf Leistungspunkten. ²Soweit ein fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul und/oder ein allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul aus Teilprüfungen besteht, müssen jeweils beide Teilprüfungen aus dem jeweiligen Katalog der fachwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer der Fakultät Maschinenbau und Versorgungstechnik bzw. aus dem Katalog der allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer der Fakultät Angewandte Mathematik, Physik und Allgemeinwissenschaften Fächer belegt werden.
- (2) Die Modulnote wird gebildet, indem die einzelnen Teilprüfungen mit den jeweiligen Leistungspunkten gewichtet werden, auch wenn diese in Summe mehr als fünf Leistungspunkte ergeben sollten.
- (3) Für die Berechnung des Prüfungsgesamtergebnisses am Ende des Studiums wird die Note für das fach- oder/und das allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodul mit den in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegten fünf Leistungspunkte gewichtet, auch wenn diese in Summe mehr als fünf Leistungspunkte ergeben sollten.

§ 8

Studienplan, Modulhandbuch

- (1) ¹Zur Sicherstellung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden erstellt die Fakultät Maschinenbau und Versorgungstechnik einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. ²Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. ³Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind. Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über:
 1. den modularen Aufbau des Studiums,
 2. die Aufteilung der Semesterwochenstunden und Leistungspunkte je Modul bzw. Teilmodul,
 3. die „Profilbildenden Wahlpflichtmodule“
 4. die fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule und Teilmodule (Teil der „Profilbildenden Wahlpflichtmodule“),
 5. den Katalog der allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule (Teil der „Nichttechnischen Module“),
 6. nähere Bestimmungen zur Anmeldung und Durchführung der Masterarbeit.
- (2) ¹Bestandteil des Studienplans ist das Modulhandbuch. ²Es enthält insbesondere Regelungen und Angaben über:
 1. die Lernziele und Inhalte der einzelnen Module,
 2. die Art der Lehrveranstaltungen und Lehrformen,
 3. die Festlegung der Unterrichtssprache für jedes Modul/Teilmodul, soweit diese nicht Deutsch ist,
 4. nähere Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsleistungen.
- (3) ¹Für Lehrveranstaltungen mit begrenzter Aufnahmekapazität wird vor Beginn der Vorlesungszeit eine Einschreibung durchgeführt. ²Die Festlegung der beschränkt belegbaren Lehrveranstaltungen wird vom Fakultätsrat jeweils für das Folgesemester beschlossen.

- (4) ¹Es besteht kein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Vertiefungsrichtungen und -module, Wahlpflichtmodule und Wahlmodule tatsächlich angeboten werden. ²Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden. ³Die Fakultät stellt sicher, dass eine begonnene Vertiefungsrichtung oder ein begonnenes Modul auch abgeschlossen werden kann.

§ 9

Leistungspunkte

¹Für jedes erfolgreich abgeschlossene Modul erhalten die Studierenden die in der Anlage festgelegte Zahl von Leistungspunkten (LP). ²Grundlage zur Vergabe von Leistungspunkten ist das European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS).

§ 10

Prüfungskommission, Auswahlkommission

- (1) Es wird eine Prüfungskommission mit einem vorsitzenden Mitglied und zwei weiteren Mitgliedern gebildet, die vom Fakultätsrat Maschinenbau und Versorgungstechnik bestellt werden.
- (2) Die Bestellung der Mitglieder der Auswahlkommission zur Feststellung der Gleichwertigkeit des Hochschulabschlusses oder des vergleichbaren Abschlusses gem. § 3 erfolgt durch die Prüfungskommission.

§ 11

Projektarbeit

- (1) ¹Die Studierenden können zur Vertiefung der im Studium erworbenen Fähigkeiten eine Projektarbeit wählen. ²Es gibt drei verschiedene Projektarbeiten:
 1. „Kleine Projektarbeit“ Umfang: 5 Leistungspunkte
 2. „Große Projektarbeit“ Umfang: 10 Leistungspunkte
 3. „Forschungsprojektarbeit“ Umfang: 15 Leistungspunkte
- (2) ¹Es kann maximal eine Projektarbeit im Studium gewählt werden. ²Es besteht kein Rechtsanspruch auf ein bestimmtes Thema. ³Wird keine Projektarbeit gewählt, sind profilbildende bzw. fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 20 Leistungspunkten zu wählen.
- (3) Aufgrund der von den Studierenden vorgeschlagenen Themen entscheidet die Prüfungskommission, welchen Umfang an Leistungspunkten die jeweilige Projektarbeit hat.
- (4) ¹Eine gemeinschaftliche Bearbeitung der Projektarbeit durch mehrere Studierende ist nicht zulässig. ²Jeder Studierende muss ein eigenständiges Thema wählen und verfasst eine eigene Ausarbeitung.

§ 12

Masterarbeit und Masterseminar

- (1) ¹Die Masterarbeit ist eine von dem bzw. der Studierenden selbstständig anzufertigende, wissenschaftliche Arbeit in Form eines anwendungsbezogenen Forschungs- und/oder Entwicklungsprojekts. ²Themen werden von den Professoren bzw. den Professorinnen der Fakultät ausgegeben; eine externe Durchführung der Arbeit ist möglich.
- (2) ¹Voraussetzung für die Ausgabe der Masterarbeit sind 30 Leistungspunkte, davon mindestens 10 Leistungspunkte in den „Vertiefenden Grundlagenmodulen“. ²Die Prüfungskommission kann aus besonderen Gründen im Einzelfall eine abweichende Regelung treffen.
- (3) ¹Das Thema der Masterarbeit wird im Regelfall von einer hauptamtlichen Lehrperson, die Lehraufgaben im Masterstudiengang Maschinenbau wahrnimmt, vergeben. ²Über Ausnahmen entscheidet die Prüfungskommission.
- (4) Die Frist von der Ausgabe bzw. Anmeldung bis zur Abgabe der Masterarbeit darf bei Studierenden, die ihre Masterarbeit bis einen Monat nach Beginn ihres zweiten Fachsemesters anmelden, neun Monate nicht überschreiten, für alle anderen Studierenden darf diese Frist sechs Monate nicht überschreiten.
- (5) ¹Die Ergebnisse der Masterarbeit sind im Rahmen des hochschulöffentlichen Masterseminars zu präsentieren, dessen Bewertung mit dem Prädikat „mit Erfolg“ Voraussetzung für das Bestehen der Masterarbeit ist. ²Die Präsentation wird von dem bei Anmeldung der Masterarbeit festgelegte Erstprüfer bzw. der bei Anmeldung der Masterarbeit festgelegten Erstprüferin bewertet.

§ 13

Bestehen der Masterprüfung und Prüfungsgesamtergebnis

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn 90 Leistungspunkte entsprechend der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung erbracht sind.
- (2) ¹Das Prüfungsgesamtergebnis wird als arithmetisches Mittel aus den mit den zugehörigen Leistungspunkten gewichteten Modulendnoten gebildet; das Ergebnis wird auf eine Stelle nach dem Komma abgerundet. ²Für die Gewichtung der Masterarbeit werden dabei die Leistungspunkte aus Masterarbeit und Masterseminar addiert.
- (3) Im Masterprüfungszeugnis werden den Modul- und Teilmodulnoten sowie der Note der Masterarbeit in einem Klammerzusatz die zugrundeliegenden Notenwerte mit einer Nachkommastelle beigefügt.

§ 14

Zeugnis und Diploma Supplement

¹Über die bestandene Masterprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster, welches im Studienbüro eingesehen werden kann, ausgestellt. ²Ergänzend zum Zeugnis wird ein Diploma Supplement ausgegeben.

§ 15

Akademischer Grad

- (1) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Masterprüfung wird der akademische Grad "Master of Science", Kurzform: „M.Sc.“ verliehen.
- (2) Über 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.

§ 16

Inkrafttreten, Übergangsregelung

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 01. Mai 2015 in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium im Masterstudiengang Maschinenbau nach dem Sommersemester 2015 beginnen.
- (2) Soweit diese Studien- und Prüfungsordnung nach Abs. 1 nicht gilt, führen die Studierenden ihr Studium nach der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Maschinenbau an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm (SPO M-MB) vom 07. August 2009 (Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2009 lfd. Nr. 34; www.th-nuernberg.de) fort; im Übrigen tritt diese mit Ablauf des 30. September 2015 außer 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 05. Mai 2015.

Nürnberg, 05. Mai 2015

Prof. Dr. Michael Braun
Präsident

Diese Satzung wurde im Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2015, lfd. Nr. 04, www.th-nuernberg.de, veröffentlicht. Die Veröffentlichung wurde am 08. Mai 2015 durch Aushang in der Hochschule bekannt gegeben.

Anlage:

Übersicht über die Module und Prüfungen des Masterstudiengangs Maschinenbau an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm

	Vertiefende Grundlagenmodule (G) <i>In-depth essential modules (G)</i> (mindestens 15 LP Wahlpflichtumfang) (at least 15 LP are required)	LP	SWS	Art der LV	ZV	Modulprüfung
G1	Höhere Technische Mechanik und Anwendungen <i>Advanced engineering mechanics</i>	5	4	SU	---	schrP 90 Min.
G2	Höhere Festigkeitslehre und FEM <i>Advanced mechanics of materials and FEM</i>	5	4	SU, Ü/Pr	---	schrP 90 Min.
G3	Vertiefungen der Technischen Thermodynamik <i>Advanced technical thermodynamics</i>	5	4	SU, Ü	---	schrP 90 Min.
G4	Numerische Strömungsmechanik <i>Numerical fluid mechanics</i>	5	4	SU, Ü/Pr	---	schrP 90 Min.
G5	Datenbanken und Rechnerkommunikation <i>Databases and computer networks</i>	5	4	SU, Ü	---	schrP 90 Min.
G6	Mechatronische Systeme <i>Mechatronic systems</i>	5	4	SU, Ü/Pr	---	schrP 90 Min.
G7	Vertiefungsgebiete der Automatisierungstechnik <i>Special fields in automation technology</i>	5	3	SU, Ü	---	StA ¹ schrP 90 Min.
G8	Vertiefungsgebiete der Wärmeübertragung <i>Special fields in heat transfer</i>	5	4	SU, Ü	---	schrP 90 Min.

	Profilbildende Wahlpflichtmodule (W) <i>Elective modules for profile enhancement (W)</i> (mindestens 20 LP Wahlpflichtumfang) (at least 20 LP are required)	LP	SWS	Art der LV	ZV	Modulprüfung
W	Profilbildende Wahlpflichtmodule lt. Studienplan <i>Elective modules for profile enhancement regarding to the degree's programme</i>	je 5	je 4	SU;Ü;PR	---	schrP;StA;Ref. ⁵
	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul lt. FWPF-Katalog (Fakultät MB/VS) <i>Elective modules (technical level) regarding to the faculty's programme (Faculty MB/VS)</i>	je 5		SU;Ü;Pr	---	schrP;StA;Ref. ^{3,5}
	Kleine Projektarbeit <i>Small project thesis</i>	5		StA	---	StA
	Große Projektarbeit <i>Major project thesis</i>	10		StA	---	StA
	Forschungsprojektarbeit <i>Research project thesis</i>	15		StA	---	StA

	Nichttechnische Module (N) (mindestens 15 LP Wahlpflichtumfang) (at least 15 LP are required)	LP	SWS	Art der LV	ZV	Modulprüfung
N1	Unternehmensprozesse <i>Corporate processes</i>					
N1.1	Managementmethoden & Vertriebstechnik (2 LP) <i>Management & distribution (2 LP)</i>	5	4	SU	---	schrP 60 Min. ²
N1.2	Integrierte Produktentwicklung (3 LP) <i>Integrated product development (3 LP)</i>					schrP 60 Min. ²
N2	Kostenrechnung & Investitionsplanung <i>Cost accounting & investment</i>	5	4	SU	---	schrP 90 Min.

N3	Schlüsselqualifikationen <i>Key skills</i>	5	4	VHB	---	schrP;StA;Ref. ^{2,5}
N4	Unternehmerische Kompetenzen und Unternehmensgründung <i>Entrepreneurial skills and company formation</i>	5	4	VHB	---	schrP 60 Min.
N5	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul lt. AWPf-Katalog (Fakultät AMP) <i>Elective modules (general studies) regarding to the general studies' programme (Faculty AMP)</i>	5		SU;Ü;Pr	---	schrP;StA;Ref. ^{4,5}

	Masterarbeit und Masterseminar (M) Master's thesis and Master's seminar (M)	LP	SWS	Art der LV	ZV	Modul- prüfung
M	Abschlussarbeit <i>Thesis</i>	28		StA	§ 12 Abs. 2	StA
	Masterseminar <i>Master's seminar</i>	2		Kol		Kol (20 Min.) ⁶

- 1) Prädikat: mE/oE, bestehenserheblich für das Modul
Grade: "participated with success" or "participated without success", necessary for passing the module
- 2) Die Modulnote wird aus den Teilnoten, gewichtet nach Anzahl der zugeordneten Leistungspunkte, gebildet. Zum Bestehen eines Moduls muss jedes Teilmodul mit mindestens ausreichend bzw. „mit Erfolg“ abgelegt sein.
The grade of the module is determined by the sub-ratings, weighted by the corresponding credit points. For passing the module every sub-module has to be rated „with success“ at least.
- 3) Die angebotenen Teilmodule und die zu erbringenden Leistungsnachweise zum Fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodul werden mit jedem Semester durch die Fakultät MB/VS festgelegt und bekanntgegeben. Die Prüfungskommission kann auf Antrag auch entsprechende Teilmodule außerhalb des Fakultätsangebots zulassen.
The offered sub-modules and the credits to be gained for the „Elective modules (technical level)“ are determined and published by the Faculty MB/VS. The board of examiners may, if requested, approve sub-modules not listed in the faculty's programme.
- 4) Die angebotenen Teilmodule und die zu erbringenden Leistungsnachweise zum Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtmodul werden hochschulweit durch die Fakultät AMP festgelegt und bekanntgegeben. Die Prüfungskommission kann auf Antrag auch entsprechende Teilmodule außerhalb des Fakultätsangebots zulassen.
The offered sub-modules and the credits to be gained for the „Elective modules (general studies)“ are determined and published for the entire university by the Faculty AMP. The board of examiners may, if requested, approve sub-modules not listed in the faculty's programme.
- 5) Zur Ermittlung der Modulnote werden die eingebrachten Einzelnoten nach ihren Leistungspunkten gewichtet. Zum Bestehen eines Moduls muss jedes Teilmodul mit mindestens ausreichend bzw. „mit Erfolg“ abgelegt sein. Die Modulnote geht mit einer Gewichtung von 5 LP in die Abschlussnote ein, auch wenn in Summe mehr als 5 LP in das Modul eingebracht wurden.
The grade of the module is determined by the sub-ratings, weighted by the corresponding credit points. For passing the module every sub-module has to be rated „with success“ at least. The total grade given for the module is weighted by 5 LP to the final grade even if more than 5 LP have been introduced to this module.
- 6) Prädikat: mE/oE, bestehenserheblich für die Masterprüfung
Grade: "participated with success" or "participated without success", necessary for passing the Master's examination

Kol	Kolloquium (<i>colloquium</i>)	StA	Studienarbeit (<i>seminar paper</i>)
LV	Lehrveranstaltung (<i>course</i>)	SWS	Semesterwochenstunde (<i>contact hour</i>)
LN	studienbegleitender Leistungsnachweis (<i>in-term course assessment</i>)	SU	Seminaristischer Unterricht (<i>tuition in seminars</i>)
LP	Leistungspunkte (<i>credit points</i>)	Ü	Übung (<i>tutorial</i>)
Pr	Praktikum (<i>practical course</i>)	ZV	Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung (<i>prerequisites for admission to examination</i>)
Ref.	Referat (<i>presentation</i>)	„ „	und (<i>and</i>)
schrP	schriftliche Prüfung (<i>written examination</i>)	„ / „	oder (<i>or</i>)
VHB	Virtuelle Hochschule Bayern (<i>Virtual University of Bavaria</i>)	„ ; „	und/oder (<i>and/or</i>)