

Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Innovationsfokussierter Maschinenbau an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden

vom 24.09.2018

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 Halbsatz 2, Abs. 2 Satz 2, Art. 58 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes vom 23. Mai 2006 (GVBl S. 245., BayRS 2210-1-1-WFK) erlässt die Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden folgende Satzung:

§ 1

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Innovationsfokussierter Maschinenbau an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden vom 05.03.2008, zuletzt geändert durch Satzung vom 29.03.2011, wird wie folgt geändert:

1. Der § 3 erhält folgende neue Fassung:

„§ 3

Studienziel

- (1) Das Ziel des Studiums „Innovationsfokussierter Maschinenbau“ ist es, mit anwendungsbezogener Lehre auf wissenschaftlicher Grundlage Ingenieurinnen und Ingenieure auszubilden, die in der Lage sind neue komplexe Aufgaben und Problemstellungen zu bearbeiten sowie eigenverantwortlich Prozesse im strategisch orientierten Berufsfeld zu steuern. Dabei sind die Absolventinnen und Absolventen befähigt auch häufigen und unvorhersehbaren Veränderungen in der Anforderungsstruktur gerecht zu werden
- (2) Im Rahmen einer technischen Vertiefung – Simulation bzw. Lasertechnik – erwerben die Studierenden ein umfassendes, detailliertes und spezialisiertes Wissen auf dem neuesten Erkenntnisstand des jeweiligen Schwerpunktes. Darüber hinaus vermitteln Module unter anderem aus den Gebieten der Betriebswirtschaft, des Technologiemanagements sowie des gewerblichen Rechtsschutzes umfassendes Wissen für die Tätigkeit in einem strategisch orientierten, beruflichen Umfeld. Somit verfügen die Absolventinnen und Absolventen über ein erweitertes Wissen aus Bereichen, die an die jeweilige technische Vertiefung angrenzen.
- (3) Aufgrund des Zusammenspiels der Erweiterungsfächer mit der jeweiligen technischen Spezialisierung erhalten die Studierenden spezialisierte fachliche und konzeptionelle Fähigkeiten, welche die Studierenden in die Lage versetzen, auch strategische Probleme im Fachgebiet zu lösen. Dadurch sind die Absolventinnen und Absolventen auch dazu befähigt, bei unvollständiger Informationslage Alternativen abzuwägen, neue Ideen oder Verfahren zu entwickeln und unter Berücksichtigung unterschiedlicher Beurteilungsmaßstäbe zu bewerten.
- (4) Gruppenarbeiten bereiten die Studierenden darauf vor, Gruppen oder Organisationen im Rahmen komplexer Aufgabenstellungen verantwortlich zu leiten sowie ihre Arbeitsergebnisse zu vertreten. Die gemeinsame Erarbeitung

von Ergebnissen befähigt die Absolventinnen und Absolventen zur gezielten Förderung der fachlichen Entwicklung anderer sowie zur Führung bereichsspezifischer und -übergreifender Diskussionen.

Mögliche Auslandsaufenthalte (Praktika oder Studiensemester) bereiten die Studierenden auf ein zunehmend interkulturelles Arbeitsumfeld vor. Sie werden dazu befähigt, sich den steigenden Herausforderungen und Ansprüchen der Internationalisierung zu stellen und sich so auch auf globalen Märkten behaupten zu können.

(5) Praktika, Studien- und Projektarbeiten sowie die abschließende Masterarbeit unter Einbeziehung von Managementmethoden befähigen die Studierenden zur Definition neuer Ziele in anwendungs- oder forschungsorientierten Aufgaben. Dabei sind sie in der Lage, mögliche gesellschaftliche, wirtschaftliche und kulturelle Auswirkungen zu bewerten, geeignete Mittel einzusetzen und hierfür erforderliches Wissen selbständig zu erschließen. Die Absolventinnen und Absolventen sind damit in der Lage, herausgehobene Verantwortung in Industrie und Verwaltung zu übernehmen oder eine Promotion anzustreben.

2. In der Anlage 1 werden folgende Änderungen vorgenommen:

- in der Nummer 1.1 wird in Spalte 5 der Begriff „SU“ durch „SU/Ü“ ersetzt
- in der Nummer 1.2 wird in Spalte 5 der Begriff „SU, Projekt“ durch „SU/Ü, Sem“ und in Spalte 6 die Begriffe „schrP“ durch „KI“ und „PA“ durch „PrA“ ersetzt
- in der Nummer 2.1 wird in Spalte 5 der Begriff „SU“ durch „SU/Ü“ und in Spalte 6 der Begriff „schrP“ durch „KI“ ersetzt
- in der Nummer 2.2 wird in Spalte 5 der Begriff „SU“ durch „SU/Ü“ und in Spalte 6 der Begriff „schrP“ durch „KI“ ersetzt
- in der Nummer 3.1 wird in Spalte 5 der Begriff „SU“ durch „SU/Ü“ und in Spalte 6 und Spalte 9 der Begriff „schrP“ durch „KI“ ersetzt
- in der Nummer 3.2 wird in Spalte 5 der Begriff „SU“ durch „SU/Ü“ ersetzt
- in der Nummer 3.3 wird in Spalte 5 der Begriff „SU“ durch „SU/Ü“ ersetzt
- in der Nummer 4.1 wird in Spalte 5 der Begriff „SU“ durch „SU/Ü“ ersetzt
- in der Nummer 4.2 wird in Spalte 5 der Begriff „SU, Projekt“ durch „SU/Ü, Sem“ und in Spalte 6 der Begriff „PA“ durch „PrA“ ersetzt
- in der Nummer 6 wird in Spalte 6 der Begriff „MA“ eingefügt

3. Nach der Anlage 1 wird als Anlage 2 die Anlage zu dieser Satzung eingefügt

§ 2
Inkrafttreten

Die Änderungssatzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntgabe in Kraft und gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2018/2019 oder später mit dem Studium beginnen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden vom 25.07.2018 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung durch die Präsidentin vom 03.09.2018.

Amberg, 24.09.2018

Prof. Dr. Andrea Klug
Präsidentin

Die Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Innovationsfokussierter Maschinenbau an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden wurde am 24.09.2018 in der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden in Amberg und Weiden niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 24.09.2018 durch Aushang bekannt gegeben. Tag der Bekanntgabe ist der 24.09.2018.

Anlage

Anlage 2: Lehrveranstaltungsarten und Prüfungsformen

Modulprüfungen:

1. *Modulprüfungen* bestehen in der Regel aus 1 Prüfung. In besonders begründeten Fällen können sie aus *Modulteilprüfungen* bestehen.
 - a. Eine *Modulprüfung* ist eine Prüfung, die sich i.d.R. auf das gesamte mit dem Modul angestrebte Kompetenzprofil bezieht.
 - b. *Modulteilprüfungen* bestehen aus unterschiedlichen Prüfungsformen, soweit das angestrebte Kompetenzprofil mit verschiedenen Lehr- und Lernformen (i.d.R. SU/Ü) vermittelt wird und diese Kompetenzen nur über differenzierte Prüfungsformen abgeprüft werden können.
2. *Modulteilprüfungen* sind so bemessen, dass die gesamte Prüfungsbelastung für die Studierenden nicht größer wird als bei einer *Modulprüfung*. Sie führen i.d.R. für die Studierenden zu einer Entlastung der Prüfungslast zum Semesterende.
3. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Teilen, so ist deren Gewichtung bei der Ermittlung der Modulnote festzulegen. Sofern die SPO die Gewichtung nicht regelt, ist diese zeitnah zu Semesterbeginn festzulegen und über den Studienplan/das Modulhandbuch zu veröffentlichen.

Lehrveranstaltungsarten:

SU/Ü	Seminaristischer Unterricht mit Übungen	Interaktive Unterrichtsform mit aktiver Beteiligung der Studierenden in Form von Diskussionen, Übungen und praktischen Arbeiten, z. B. Gruppenarbeiten, Fallstudien.
Pr	Praktikum	Interaktive Unterrichtsform mit aktiver Beteiligung der Studierenden in Form durchzuführender praktischer Arbeiten, z. B. Versuche.
PP	Praxisphase	Lehrform, die in der Regel in einem Betrieb oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis außerhalb der Hochschule durchgeführt wird. Ablauf und Inhalte der Praxisphase werden von der Hochschule geregelt bzw. sind mit ihr abgestimmt.
Exk	Exkursion	Angeleitete Besuche in der Unternehmenspraxis
Sem	Seminar	Kleine Lehrveranstaltung mit signifikantem, aber unterschiedlich aktiven Anteil der Teilnehmer mit folgenden Charakteristika: <ul style="list-style-type: none"> • Teilnehmerinnen und Teilnehmer übernehmen deutlichen Anteil aktiver Gestaltung, Dozent leitet, steuert, verteilt Aufgaben, korrigiert, usw. • Teilnehmerinnen und Teilnehmer gestalten aktiv, präsentieren Lösungen zu Aufgaben oder referieren über eigene oder fremde Arbeiten • Intensive Interaktion zwischen Dozentinnen und Dozent und Teilnehmerinnen und Teilnehmern .
ASt	Angeleitetes Selbststudium	Lehrform, bei der sich die Studierenden die Lehrinhalte auf Basis angegebener Quellen eigenständig erarbeiten.
BA	Bachelorarbeit	Begleitung und Betreuung selbständiger studentischer Arbeiten im Rahmen der Bachelorarbeit.
MA	Masterarbeit	Begleitung und Betreuung selbständiger studentischer Arbeiten im Rahmen der Masterarbeit.

Prüfungsformen (Modulprüfung):

Die Angaben zum Umfang einer Prüfungsleistung beziehen sich auf eine Modulgröße von 5 ECTS. In begründeten Fällen kann ein abweichender Umfang von Prüfungsleistungen bezogen auf die angegebenen Prüfungsformen in der SPO explizit geregelt werden.

KI	Klausur	schriftl.	Schriftliche Prüfungsform zur Abfrage eines angestrebten Kompetenzprofils in einem vorgegebenen Zeitrahmen, mit vorgegebenen Hilfsmitteln und unter Aufsicht. Sie kann auch in Form einer Online-Prüfung erfolgen. Der Umfang beträgt bei einer Modulprüfung 90 Minuten.
mdIP	mündliche Prüfung	mündl.	Eine mündliche Prüfung ist ein zeitlich begrenztes Prüfungsgespräch zur Abfrage eines angestrebten Kompetenzprofils über konkret zu beantworteten Fragen. Mündliche Prüfungen können als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung durchgeführt werden. Sie haben einen Umfang von 15 – 20 Min pro Person.
Präs	Präsentation	schriftl. mündl.	Eine Präsentation ist eine systematische, strukturierte und mit geeigneten Medien visuell unterstützte mündliche Darbietung zur Feststellung eines angestrebten Kompetenzprofils. Die Präsentation kann durch eine kurze schriftliche Ausarbeitung ergänzt werden. Sie kann als Einzel- oder als Gruppenleistung durchgeführt werden. Der als Prüfungsleistung jeweils zu bewertende Beitrag muss deutlich individuell erkennbar und bewertbar sein. Der Umfang der Präsentation beträgt 10 – 20 Minuten. Die schriftliche Ausarbeitung hat ggf. einen Umfang von ca. 5 - 25 Seiten.
StA	Studienarbeit	schriftl.	Das angestrebte Kompetenzprofil wird im Rahmen einer Studienarbeit mit einer vorgegebenen Aufgabenstellung, die in definierter Zeit und unter Einsatz geeigneter Instrumente zu bearbeiten ist, überprüft. Bei der Studienarbeit handelt es sich um eine Hausarbeit <u>ohne</u> mündliche Präsentation. Eine Hausarbeit umfasst als Textdokument ca. 8 bis 15 Seiten oder als Präsentationsdokument ca. 15 bis 20 Seiten.
SemA	Seminararbeit	schriftl. mündl.	Die Seminararbeit ist eine Hausarbeit <u>mit</u> mündlicher Präsentation. Eine Hausarbeit umfasst als Textdokument ca. 8 bis 15 Seiten oder als Präsentationsdokument ca. 15 bis 20 Seiten. Die Mündliche Präsentation hat einen Umfang von insgesamt 10 - 20 Minuten.
PrA	Projektarbeit	schriftl. mündl. prakt.	Das angestrebte Kompetenzprofil wird im Rahmen einer Projektarbeit mit einer vorgegebenen Aufgabenstellung, die in definierter Zeit, in mehreren Phasen und unter Einsatz geeigneter Instrumente zu bearbeiten ist, überprüft. Bei der Projektarbeit handelt es sich i.d.R. um eine Gruppenarbeit, bei der mehrere Studierende eine gemeinsame Aufgabenstellung im Team erarbeiten und die Ergebnisse mündlich und/oder schriftlich präsentieren. Jede Studierende oder jeder Studierende hat zur gemeinsamen Aufgabenstellung individuell beizutragen. Die mündliche Präsentation hat einen Umfang von 10 – 20 Minuten, der schriftliche Teil hat einen Umfang von ca. 5-25 Seiten. Der schriftliche Teil bei Programmieraufgaben, gestalterischen Projekten u. ä. hat einen Umfang von ca. 3 -10 Seiten.
PrL	Praktikumsleistung	schriftl. mündl. prakt.	Das angestrebte Kompetenzprofil wird bei einem Praktikum je nach Fachdisziplin durch Versuche, Programmieraufgaben, etc. überprüft. Praktika dienen insbesondere der praktischen Anwendung, Auswertung und Erkenntnisgewinnung von theoretischen Grundlagen in einem Modul. Praktikumsversuche können durch eine schriftliche Ausarbeitung ergänzt werden. Die konkreten Bestandteile eines Praktikums und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt. Die Anzahl der praktischen Leistungen beträgt bis zu 10.
ÜbL	Übungsleistung	schriftl. mündl. prakt.	Die Übungsleistung prüft das anzustrebende Kompetenzprofil über die Bearbeitung vorgegebener Aufgaben (z.B. Laborübungen, Simulationen, Übungsaufgaben, Fallstudienbearbeitung, kontextspezifische Abfragen). Sie dient der Überprüfung von Fakten- und Detailwissen sowie dessen Anwendung. Die Übungsleistung kann u.a. schriftlich, mündlich oder elektronisch durchgeführt werden. Die konkreten Bestandteile der jeweiligen Übungsleistung und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt. Die Anzahl der Übungen beträgt bis zu 10.

LPort	Lernportfolio	schriftl.	Ein Lernportfolio prüft das anzustrebende Kompetenzprofil über die schriftliche Darstellung von ausgewählten Arbeiten/Arbeitsergebnissen, mit denen der Lernfortschritt und der Leistungsstand zu einem bestimmten Zeitpunkt und bezogen auf einen definierten Inhalt nachgewiesen werden sollen. Die Auswahl der Arbeiten/Arbeitsergebnisse, deren Bezug zum eigenen Lernfortschritt und ihr Aussagegehalt für das Erreichen der Qualifikationsziele müssen im Lernportfolio über Selbstreflexion begründet werden. Die konkreten Bestandteile eines Lernportfolios und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt. Ein Lernportfolio besteht aus 3 bis 10 Elementen.
PrB	Praktikumsbericht	schriftl.	Der Praktikumsbericht ist eine schriftliche Ausarbeitung, die der Reflexion der außerhalb der Hochschule durchgeführten praktischen Berufsphase unter Bezug zum Hochschulstudium dient. Der Umfang beträgt max. 15 Seiten.
BA	Bachelorarbeit	schriftl.	Mit der schriftlichen Abschlussarbeit im Bachelorstudiengang soll der Nachweis erbracht werden, dass die Studierende oder der Studierende in der Lage ist, eigenständig innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Aufgabenstellung aus seinem Studiengang selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten: Maximale Bearbeitungszeit (= Zeitraum zwischen Anmeldung der Bachelorarbeit und Abgabe) von 5 Monaten / Umfang 50-70 Seiten. Der Umfang kann ggf. durch einen Anhang erweitert werden. Der geforderte Arbeitsaufwand (Workload) ergibt sich aus den vergebenen ECTS.
MA	Masterarbeit	schriftl.	Mit der schriftlichen Abschlussarbeit im Masterstudiengang soll der Nachweis erbracht werden, dass die Studierende oder der Studierende in der Lage ist, eigenständig innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Aufgabenstellung aus seinem Studiengang selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten: Maximale Bearbeitungszeit (= Zeitraum zwischen Anmeldung der Masterarbeit und Abgabe) von 6 Monaten / Umfang 60-80 Seiten. Der Umfang kann ggf. durch einen Anhang erweitert werden. Der geforderte Arbeitsaufwand (Workload) ergibt sich aus den vergebenen ECTS.
Kol	Kolloquium	mündl.	Beim Kolloquium handelt es sich um eine mündliche Prüfung im Umfang von 10 – 30 Minuten, bei dem die Studierende oder der Studierende das Ergebnis der Abschlussarbeit verteidigt.