

HSD NR. 613

Das Verköndungsblatt der Hochschule
Herausgeberin: Die Präsidentin

19.06.2018
Nummer 613

Neubekanntmachung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Mechanical Engineering“ an der Hochschule Düsseldorf

Vom 19.06.2018

Nachstehend wird der Wortlaut der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Mechanical Engineering“ an der Hochschule Düsseldorf vom 15.02.2016 (Verköndungsblatt der Hochschule Düsseldorf, Amtliche Mitteilung Nr. 426) neu bekannt gemacht. Die Neubekanntmachung berücksichtigt die Erste Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Mechanical Engineering“ an der Hochschule Düsseldorf vom 07.06.2016 (Verköndungsblatt der Hochschule Düsseldorf, Amtliche Mitteilung Nr. 458), die Zweite Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Mechanical Engineering“ an der Hochschule Düsseldorf vom 02.06.2017 (Verköndungsblatt der Hochschule Düsseldorf, Amtliche Mitteilung Nr. 555) sowie die Dritte Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Mechanical Engineering“ an der Hochschule Düsseldorf vom 04.04.2018 (Verköndungsblatt der Hochschule Düsseldorf, Amtliche Mitteilung Nr. 601).

Düsseldorf, den 19.06.2018

gez.
Die Präsidentin
der Hochschule Düsseldorf
Prof. Dr. Brigitte Grass

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums; Studienbeginn
- § 3 Zweck der Master-Prüfung; Mastergrad
- § 4 Studienvoraussetzungen
- § 5 Regelstudienzeit; Studienumfang
- § 6 In-Kraft-Treten

Anlage 1: Studienverlaufs- und Prüfungsplan Studienbeginn Sommersemester

Anlage 2: Studienverlaufs- und Prüfungsplan Studienbeginn Wintersemester

§ 1 – GELTUNGSBEREICH

Diese Prüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang „Mechanical Engineering“ des Fachbereichs Maschinenbau und Verfahrenstechnik an der Hochschule Düsseldorf.

§ 2 – ZIELE DES STUDIUMS; STUDIENBEGINN

(1) Der in §1 genannte Masterstudiengang ist ein weiterer berufsqualifizierender und wissenschaftlicher Studiengang, der sich konsekutiv an die Bachelorstudiengänge des Fachbereiches Maschinenbau und Verfahrenstechnik der Hochschule Düsseldorf anschließt.

(2) Mit diesem Masterstudiengang wird das Ziel verfolgt, die beruflichen Einsatzmöglichkeiten der Absolventinnen und Absolventen der genannten Bachelorstudiengänge oder auch vergleichbarer Bachelor-oder Diplomstudiengänge zu erweitern.

(3) Die Absolventinnen und Absolventen haben vertiefte Fachkompetenzen im mathematisch-/ingenieurtechnischen Bereich erworben, insbesondere in einem breiten Spektrum von Themenbereichen in der Mechanik, einschließlich Festkörpermechanik, Mechanik der Mehrkörpersysteme sowie Strömungsmechanik. Zusätzlich haben sie Kenntnisse in der computerunterstützten Messtechnik erworben. Sie haben vertiefte Methodenkompetenzen erlangt, indem sie moderne Simulationswerkzeuge beherrschen und mit deren Hilfe technische Abläufe berechnen und deren Auswirkungen vorhersagen können. Durch das englischsprachige Studium beherrschen die Absolventinnen und Absolventen das englische Vokabular schriftlich und verbal in einem breiten Bereich des Maschinenbauingenieurwesens. Über technische Themen können sie in der englischen Sprache sowohl schriftlich als auch verbal sicher kommunizieren.

(4) Die Absolventinnen und Absolventen sind befähigt, Problemlösungen in ihren Fachgebieten zu erarbeiten und weiter zu entwickeln. Sie sind in der Lage, relevante Informationen zu sammeln, zu deuten, zu bewerten und daraus wissenschaftlich fundierte Urteile abzuleiten. Sie können ihre Erkenntnisse angemessen formulieren, vor Publikum vortragen und argumentativ verteidigen. Darüber hinaus haben sie die Fähigkeit erlangt, Verantwortung in Teams zu übernehmen.

(5) Das Studium kann jeweils zum Sommer- und zum Wintersemester begonnen werden.

§ 3 – ZWECK DER MASTER-PRÜFUNG; MASTER-GRAD

(1) Die Master-Prüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums des in § 1 genannten Masterstudiengangs. Durch die Master-Prüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die für eine selbstständige wissenschaftliche Tätigkeit notwendigen Fach- und Methodenkenntnisse erworben haben. Der erfolgreiche Abschluss der Master-Prüfung berechtigt grundsätzlich zur Promotion in einem dem Studium entsprechenden Fach.

(2) Die Vermittlungssprache für den Studiengang ist Englisch.

(3) Aufgrund der bestandenen Master-Prüfung verleiht die Hochschule Düsseldorf den akademischen Grad „Master of Science“, abgekürzt „M.Sc.“.

§ 4 – STUDIENVORAUSSETZUNGEN

(1) Studienvoraussetzungen für die Aufnahme des Studiums in dem Studiengang „Mechanical Engi-

neering“ sind:

- a) Ein erfolgreicher Abschluss einer der Bachelorstudiengänge „Maschinenbau Produktentwicklung (MPE)“, „Maschinenbau Produktionstechnik (MPT)“, „Energie- und Umwelttechnik (EUT)“ oder „Umwelt- und Verfahrenstechnik (UVT)“ des Fachbereichs Maschinenbau und Verfahrenstechnik der Hochschule Düsseldorf mit einem Umfang von 210 ECTS-Punkten. Der erfolgreiche Abschluss eines vergleichbaren Bachelor- oder Diplomstudiengangs der Hochschule Düsseldorf oder eines vergleichbaren Bachelor- oder Diplomstudiengangs einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder ein als gleichwertig anerkannter Abschluss einer ausländischen Hochschule gelten ebenfalls als hinreichende Studienvoraussetzung. Die erforderlichen Feststellungen zur Vergleichbarkeit trifft der Prüfungsausschuss.
- b) Die Bachelor-Prüfung des Studiengangs nach a) muss mit einer Gesamtnote von „2,50“ (gut) oder besser oder mit dem ECTS-Grad „A“ oder „B“ bewertet worden sein.
- c) Weiterhin müssen Studienbewerberinnen und Studienbewerber Englischkenntnisse der Niveaustufe B2 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER) nachweisen. Der Nachweis kann durch die Vorlage eines der folgenden Dokumente und Zertifikate erbracht werden:
 - Cambridge Certificate: First Certificate in English (FCE)
 - IELTS: 6,0
 - LCCI: Level 3
 - TELC: B2
 - TOEFL (IBT): mindestens 72 Punkte
 - TOEFL (CBT): mindestens 200 Punkte
 - TOEFL (PBT): mindestens 533 Punkte
 - TOEIC: mindestens 785 Punkte
 - Schulzeugnisse und Schulbescheinigungen, die das Erreichen der Niveaustufe B2 bescheinigen.

Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die ihre Studienqualifikation an einer englischsprachigen Einrichtung erworben haben, sind von der Nachweispflicht nach S. 1 befreit.

(2) Abweichend von Abs. 1 a) kann eine Studienbewerberin oder ein Studienbewerber mit einem vergleichbaren 180 ECTS-Punkte umfassenden Bachelorabschluss unter Auflagen zum Studium zugelassen werden. Die Auflagen werden nach Inhalt und Umfang (im Regelfall 30 ECTS-Punkte) durch den Prüfungsausschuss ausgesprochen. Die Auflagen sind erfüllt, wenn die Studienbewerberin oder der Studienbewerber bis zur Anmeldung zur Master-Thesis die Erbringung der notwendigen Studien- und Prüfungsleistungen nachweist.

(3) Zugang zum Studiengang können auch Bewerberinnen und Bewerber erlangen, die zum Zeitpunkt des Bewerbungsschlusses die Studienvoraussetzung gemäß Absatz 1 Buchstabe a), b) noch nicht nachweisen können, sofern sie das Fehlen nicht zu vertreten haben. Für das Zulassungsverfahren wird die Studienvoraussetzung gemäß Absatz 1 Buchstabe b) vorläufig durch den Nachweis einer – nach den bis zum Bewerbungszeitpunkt vorliegenden Prüfungsleistungen ermittelten – Durchschnittsnote ersetzt. Der Nachweis über die Erfüllung der Studienvoraussetzungen gemäß Absatz 1 Buchstabe a), b) ist spätestens zehn Wochen nach Ablauf der Bewerbungsfrist zu erbringen; andernfalls erlischt die Einschreibung.

(4) Die Einschreibung in den Studiengang ist abzulehnen, wenn die Studienbewerberin oder der Studienbewerber eine nach der Prüfungsordnung erforderliche Prüfung in einem Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden hat und sowohl der erfolglose Studiengang als auch die endgültig nicht bestandene Prüfung eine erhebliche inhaltliche Nähe zum Masterstudiengang „Mechanical Engineering“ aufweist. Eine erhebliche inhaltliche Nähe ist gegeben, wenn mindestens 60% der Studieninhalte des erfolglosen Studiengangs und mindestens 60% der

Prüfungsinhalte der endgültig nicht bestandenen Prüfung die gleichen Inhalte wie der Masterstudiengang „Mechanical Engineering“ bzw. die nach der Prüfungsordnung vorgesehene Prüfung haben.

§ 5 – REGELSTUDIENZEIT; STUDIENUMFANG

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Master-Thesis drei Semester. Sie umfasst die theoretischen Studiensemester, sowie die Prüfungen einschließlich der Master-Thesis. Der genaue Aufbau ist dem Studienverlaufs- und Prüfungsplan (Anlage) zu entnehmen.
- (2) Der Gesamtstudienumfang beträgt 90 Leistungspunkte gemäß § 5 RahmenPO.

§ 6 – IN-KRAFT-TRETEN

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am 01.03.2016 in Kraft. Sie gilt nur in Verbindung mit der RahmenPO vom 15.02.2016 in der jeweils gültigen Fassung für die Studierenden, die ihr Studium ab dem Sommersemester 2016 in dem unter § 1 genannten Studiengang aufnehmen.
- (2) Diese Prüfungsordnung wird im Verkündungsblatt der Hochschule Düsseldorf veröffentlicht.

ANLAGE 1: STUDIENVERLAUFS- UND PRÜFUNGSPLAN

STUDIENBEGINN SOMMERSEMESTER

Master Mechanical Engineering Start in Summer

Module	V	Ü	P	S	SWS	ECTS				Anzahl Prüfungen
							1	2	3	
							SS	WS	SS	
General Studies										
Engineering Mathematics	3	1	1		5	6	6			2
Simulation of Mechanical Systems	2	2	1		5	6		6		2
Computerbased measurement technology	2		3		5	6	6			2
Finite Element Method (FEM)	3		2		5	6		6		2
Computational Fluid Dynamics	3	1	1		5	6	6			2
Specialisation										
Elective Course I*				4	4	6	6			1
Elective Course II*				4	4	6	6			1
Elective Course III*				4	4	6		6		1
Elective Course IV* or Project R&D II				4	4	6		6		1
Projects, R&D										
Project (Research & Development)						6		6		1
Project seminar				2	2					
Engineering Conferences				4	4	6			6	1
Master Thesis					0	21			21	1
Colloquium					0	3			3	1
						Summe	90			
						Summe Credits	30	30	30	
						Summe Credits gesamt	90			

ANLAGE 2: STUDIENVERLAUFS- UND PRÜFUNGSPLAN

STUDIENBEGINN WINTERSEMESTER

Master Mechanical Engineering Start in Winter

Module	V	Ü	P	S	SWS	ECTS				Anzahl Prüfungen
							1	2	3	
							WS	SS	WS	
<u>General Studies</u>										
Engineering Mathematics	3	1	1		5	6		6		2
Simulation of Mechanical Systems	2	2	1		5	6	6			2
Computerbased measurement technology	2		3		5	6		6		2
Finite Element Method (FEM)	3		2		5	6	6			2
Computational Fluid Dynamics	3	1	1		5	6		6		2
<u>Specialisation</u>										
Elective Course I*				4	4	6	6			1
Elective Course II*				4	4	6	6			1
Elective Course III*				4	4	6		6		1
Elective Course IV* or Project R&D II				4	4	6		6		1
<u>Projects, R&D</u>										
Project (Research & Development)						6				1
Project seminar			2		2		6			
Engineering Conferences				4	4	6			6	1
Master Thesis					0	21			21	1
Colloquium					0	3			3	1
					Summe		90			
	Summe Credits					30	30	30		
Summe Credits gesamt							90			