



Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben von der

Präsidentin

der Fachhochschule Münster

Hüfferstraße 27

48149 Münster

Fon +49 251 83-64020

14.01.2013

Nr. 4/2013

Seite 18 – 25

Ordnung zur Änderung der Besonderen Bestimmungen der Prüfungsordnung für
den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule
Münster vom 11. Januar 2013



Ordnung zur Änderung der Besonderen Bestimmungen der Prüfungsordnung für
den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule
Münster vom 11. Januar 2013

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen
des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006
(GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert am 28. Dezember 2012 (GV. NRW. S. 672),
und des § 1 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung für die Bachelor- und
Masterstudiengänge an der Fachhochschule Münster hat das Institut für
Technische Betriebswirtschaft (ITB) folgende Änderungsordnung erlassen:

Artikel I

Die Besonderen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Münster vom 1. Dezember 2011 (Amtliche Bekanntmachungen der Fachhochschule Münster Nr. 95/2011 vom 1. Dezember 2011, Seite 805 – 820) werden wie folgt geändert:

1. § 7 Tabelle 3 erhält folgende neue Fassung:

Tabelle 3: Ingenieurwissenschaftliche Module Chemietechnik – In dieser ingenieurwissenschaftlichen Vertiefungsrichtung sind insgesamt 20 Leistungspunkte nachzuweisen			
Module	Leistungs- punkte	Regelmäßiger Abschluss durch	Zulassungsvoraussetzung
Process Design	10	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Unit Operations	10	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Chemical Reaction Engineering	10	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Heat and Mass Transfer	10	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Technology of Polymers	10	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Bioverfahrenstechnik	10	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen

2. § 7 Tabelle 5 erhält folgende neue Fassung:

Tabelle 5: Ingenieurwissenschaftliche Module Maschinenbau - In dieser ingenieurwissenschaftlichen Vertiefungsrichtung sind insgesamt 20 Leistungspunkte nachzuweisen			
Module	Leistungs- punkte	Regelmäßiger Abschluss durch	Zulassungsvoraussetzung
Höhere Informatik	5	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Konstruieren mit Kunststoffen	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	
Computer Aided Simulation (CAS)	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Integrierte Ingenieursoftware	5	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Maschinendynamik	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	
Robotertechnik	5	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Fördertechnik	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Betriebsfestigkeit	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Integrierte Produktentwicklung	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	
Oberflächentechnik	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Getriebetechnik	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	
Werkzeugmaschinen	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der

			zugehörigen Ausarbeitungen
Fördertechnisches Seminar	5	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Operations Research	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen

3. § 7 Tabelle 6 erhält folgende neue Fassung:

Tabelle 6: Ingenieurwissenschaftliche Module Physikalische Technologien - In dieser ingenieurwissenschaftlichen Vertiefungsrichtung sind insgesamt mind. 20 Leistungspunkte nachzuweisen			
Pflichtmodule	Leistungs- punkte	Regelmäßiger Abschluss durch	Zulassungsvoraussetzung 1. Vorkenntnisse 2. Studienleistungen
Biomedizinische Bildgebung und Bildverarbeitung	10	Klausur / mündliche Prüfung / Hausarbeit	1. Bestanden Prüfung in einem Modul zur Mathematik und einem Modul zur Physik 2. Regelmäßige und aktive Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Biomedizinische Sensorik und Messtechnik	5	Klausur / mündliche Prüfung / Hausarbeit	1. Bestanden Prüfung in einem Modul zur Elektrotechnik und in einem Modul zur Messtechnik 2. Regelmäßige und aktive Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Biopharmazeutika	5	Klausur / mündliche Prüfung / Hausarbeit	1. Bestanden Prüfung in einem Modul zur Medizinischen Biochemie 2. Regelmäßige und aktive Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Bioprocessing	5	Klausur / mündliche Prüfung / Hausarbeit	1. Bestanden Prüfung in einem Modul zur Medizinischen Biochemie 2. Regelmäßige und aktive Teilnahme am seminaristischen Unterricht
Biowissenschaftliche Statistik	5	Klausur / mündliche Prüfung	2. Regelmäßige und aktive Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Ergonomie	5	Klausur / mündliche Prüfung / Hausarbeit	2. Regelmäßige und aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen und am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Gentechnik	5	Klausur / mündliche Prüfung / Hausarbeit	1. Bestanden Prüfung in einem Modul zur Medizinischen Biochemie 2. Regelmäßige und aktive Teilnahme am seminaristischen Unterricht und Vortrag in dieser Lehrveranstaltung
Immunologie	5	Klausur / mündliche Prüfung / Hausarbeit	1. Bestanden Prüfung in einem Modul zur Medizinischen Biochemie 2. Regelmäßige und aktive Teilnahme am seminaristischen Unterricht
Kardiatechnik	5	Klausur / mündliche Prüfung / Hausarbeit	1. Bestanden Prüfung in einem Modul zur Medizingerätetechnik 2. Regelmäßige und aktive Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Labormedizinische Technik	5	Klausur / mündliche Prüfung / Hausarbeit	1. Bestanden Prüfung in einem Modul zur Medizinischen Biochemie 2. Regelmäßige und aktive Teilnahme am seminaristischen Unterricht
Spezielle Kapitel der Medizintechnik	5	Klausur / mündliche Prüfung / Hausarbeit	1. Bestanden Prüfung in einem Modul zur Medizingerätetechnik und einem Modul zum

			Medizinprodukterecht 2. Regelmäßige und aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen und am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Forschungsprojekt	7	Forschungsbericht und Vortrag / Klausur / mündliche Prüfung	2. Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Industrielle Bildverarbeitung	6	Klausur / mündliche Prüfung / Belegarbeit / Präsentation	2. Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Optical System Design	6	Schriftliche Ausarbeitung einer gestellten Designaufgabe und mündliche „Verteidigung“ derselben	1. Bestandene Prüfung in einem Modul zur Technischen Optik 2. Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Regelungstechnik	7	Klausur / mündliche Prüfung	2. Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Semiconductor Technology	5	Klausur / mündliche Prüfung	

4. In § 7 werden folgende Absätze 3 und 4 neu eingefügt:

(3) In Ausnahmefällen und auf vorherigen Antrag und nach Zustimmung des Prüfungsausschusses kann im ingenieurwissenschaftlichen Wahlpflichtbereich ein Modul eines anderen technischen Fachbereichs mit maximal 7 Leistungspunkten absolviert werden. Der entsprechende schriftliche Antrag ist formlos beim Prüfungsausschuss zu stellen.

(4) Im Umfang von max. 3 Leistungspunkten können ausnahmsweise auch Fächer der Persönlichkeitsentwicklung angerechnet werden, auf Antrag und nach vorheriger Zustimmung des Prüfungsausschusses. Für eine solche Anrechnung kommen auch Workshops bzw. Auslandsprojekte in Frage.

5. § 10 erhält folgende neue Fassung:

§ 10 Zeugnis, Gesamtnote

Hat die Kandidatin oder der Kandidat im Wahlpflichtbereich mehr Leistungspunkte als erforderlich erworben, gehen die damit verbundenen Modulnoten entsprechend der u. a. Beispielrechnung gewichtet in die Gesamtnote ein. Ansonsten gelten die Bestimmungen des AT PO.

Beispiel Notenberechnung:

Im Modulbereich Aktuelle Themen des Wirtschaftsingenieurwesens müssen mind. 16 LP erreicht werden		
Leistungspunkte der belegten Module	Note	Gewichtung Note x LP
5	1,0	5
5	1,3	6,5
5	1,7	8,5
6	3,0	18
Σ 21		Σ 38

$$\text{Gewichtung} = \frac{38}{21} * 16LP = 28,95$$

6. Der bisherige § 10 wird zu § 11.

7. Die Studienverlaufspläne gemäß Anlage 1 erhalten folgende neue Fassung

Studienverlaufsplan Master WIW Vertiefung Chemietechnik																		
Modulnummer	Modul	1. Semester				2. Semester				3. Semester				4. Semester				
		V	Ü	P	LP	V	Ü	P	LP	V	Ü	P	LP	V	Ü	P	LP	
Anwendungsmodule (16 LP)																		
11029P	Angewandtes Projektmanagement	2	2	2	8													
11019	Geschäftsprozessmanagement					2	2	2	8									
Wirtschaftswissenschaftliche Module (40 LP)																		
12019	Marketing Kompetenz									2	2	2	8					
12029P	Intercultural Communication and Competence									2	2	2	8					
12039P	Kaufmännische Kompetenz	2	2	2	8													
12049P	Technologie- und Innovationsmanagement					2	2	2	8									
12059	Managementkompetenz	2	2	2	8													
Vertiefungsmodule Aktuelle Themen des Wirtschaftsingenieurwesens es müssen mindestens 16 LP erreicht werden (siehe Wahlkatalog)																		
	Wahlfach 1	2	2	1	6													
	Wahlfach 2					2	1	1	5									
	Wahlfach 3									2	1	1	5					
Ingenieurwissenschaftliche Module Chemietechnik (20 LP)																		
21119P	Process Design					3	1	3	10									
21129P	Unit Operations					3	1	3	10									
21219P	Chemical Reaction Engineering									3	1	3	10					
21229P	Heat and Mass Transfer									3	1	3	10					
21239P	Technology of Polymers					3	1	3	10									
21249P	Bioverfahrenstechnik									3	1	3	10					
Praxismodule (28 LP)																		
90019	Projektarbeit																	5
99930	Masterarbeit																	20
99940	Kolloquium																	3
Summe gesamt WIW-Chemietechnik		8	9	3	30	9	5	5	31	8	6	5	31					28
Wahlkatalog Aktuelle Themen des Wirtschaftsingenieurwesens 1.- 3. Sem.																		
		V	Ü	P	LP													
13019	Behavioral-Management	2	2	1	6													
13029	Sektorales Marketing	2	2	1	6													
13039	IT-gestütztes Management und Controlling	2	2	1	6													
13049P	Negotiating Skills The Harvard-Concept	2	2	1	6													
13059P	Produktionsmanagement	2	1	1	5													
13069P	Angewandte Marktforschung	2	1	1	5													
13109	Management Science	2	1	1	5													
13079P	Volkswirtschaftliche Zusammenhänge	2	1	1	5													
13089P	Wertorientierte Unternehmenssteuerung	2	1	1	5													
13099P	Kommunikationstraining für angehende Führungskräfte	1	1	2	5													

In jedem Semester werden Wahlfächer angeboten. Eine Zuordnung zum Sommer- bzw. Wintersemester kann nicht vorgenommen werden.

Studienverlaufsplan Master WIW Vertiefung Physikalische Technologien																		
Modulnummer	Modul	1. Semester				2. Semester				3. Semester				4. Semester				
		V	IÜ	IP	ILP	V	IÜ	P	ILP	V	Ü	P	ILP	V	Ü	P	ILP	
Anwendungsmodule (16 LP)																		
11029P	Angewandtes Projektmanagement	2	2	2	8													
11019	Geschäftsprozessmanagement					2	2	2	8									
Wirtschaftswissenschaftliche Module (40 LP)																		
12019	Marketing Kompetenz									2	2	2	8					
12029P	Intercultural Communication and Competence									2	2	2	8					
12039	Kaufmännische Kompetenz	2	2	2	8													
12049P	Technologie- und Innovationsmanagement					2	2	2	8									
12059	Managementkompetenz	2	2	2	8													
Vertiefungsmodule Aktuelle Themen des Wirtschaftsingenieurwesens es müssen mindestens 16 LP erreicht werden (siehe Wahlkatalog)																		
	Wahlfach 1	2	2	1	6													
	Wahlfach 2					2	1	1	5									
	Wahlfach 3									2	1	1	5					
Ingenieurwissenschaftliche Module Physikalische Technologien es müssen mind. 20 LP erreicht werden (siehe Wahlkatalog)																		
	Wahlfach 1												5					
	Wahlfach 2												5					
	Wahlfach 3														5			
	Wahlfach 4														5			
Praxismodule (28 LP)																		
9900	Projektarbeit																	5
9993	Masterarbeit																	20
9994	Kolloquium																	3
Summe gesamt WIW-Physikalische Technologien		8	9	3	30	11	7	2	31	10	5	6	31					28

Wahlkatalog Aktuelle Themen des Wirtschaftsingenieurwesens					
		V	IÜ	IP	ILP
13019	Behavioral-Management	2	2	1	6
13029	Sektorales Marketing	2	2	1	6
13039	IT-gestütztes Management und Controlling	2	2	1	6
13049P	Negotiating Skills The Harvard-Concept	2	2	1	6
13059P	Produktionsmanagement	2	1	1	5
13069P	Angewandte Marktforschung	2	1	1	5
13109	Management Science	2	1	1	5
13079P	Volkswirtschaftliche Zusammenhänge	2	1	1	5
13089P	Wertorientierte Unternehmenssteuerung	2	1	1	5
13099P	Kommunikationstraining für angehende Führungskräfte	1	1	2	5

In jedem Semester werden Wahlfächer angeboten. Eine Zuordnung zum Sommer- bzw. Wintersemester kann nicht vorgenommen werden.

	Wahlkatalog Physikalische Technologien	WS				SoSe			
		V	Ü	P/SU	LP	V	Ü	P/SU	LP
	Biomedizinische Bildgebung und Bildverarbeitung								
	Biomedizinische Bildgebung	3	1		5				
	Biomedizinische Bildverarbeitung					2		2	5
	Biomedizinische Sensorik und Messtechnik	3			5				
	Biopharmazeutika		3		5				
	Bioprocessing	3	1	1	5				
41319	Biowissenschaftliche Statistik					2	2	0	5
41339	Ergonomie	3	0	1	5				
41129P	Gentechnik					1	1	2	5
	Immunologie							5	5
	Kardiotechnik					2		2	5
41119P	Labormedizinische Technik	1	1	2	5				
41229	Spezielle Kapitel der Medizintechnik	3	1	1	5				
Medizintechnik									
41429P	F+E Projekt					0	0	5	7
41419P	Industrielle Bildverarbeitung	2	0	2	6				
	Optical System Design				6				
41439P	Regelungstechnik					3	1	2	7
	Semiconductor Technologie	2	1		5				
41329P	Krankenhaus-Betriebswirtschaft					2	0	4	6
Mechatronik									

letztmalig WS 12/13

Die Wahlmodule können frei gewählt werden. Die Einteilung in Schwerpunkte dient der Orientierung.

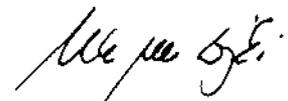
Artikel II

Die Änderungsordnung tritt mit sofortiger Wirkung in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Fachhochschule Münster veröffentlicht. Sie gilt für alle zum Wintersemester 2012/13 neu eingeschriebenen Studierenden des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen, auf Antrag für alle Studierenden die nach der Prüfungsordnung 2011 Münster studieren.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Vorstands des ITB vom 18. Dezember 2012.

Münster, den 11. Januar 2013

Die Präsidentin
der Fachhochschule Münster



Prof. Dr. rer. pol. Ute von Lojewski