



Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben von der

Präsidentin

der Fachhochschule Münster

Hüfferstraße 27

48149 Münster

Fon +49 251 83-64020

25.06.2010

Nr. 40/2010

Seite 253 – 269

Besondere Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang
Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Münster vom 25. Juni 2010



**Besondere Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang
Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Münster vom 25. Juni 2010**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert am 8. Oktober 2009 (GV. NRW. 2009 S. 516) und des § 1 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Münster hat das Institut für Technische Betriebswirtschaft (ITB) der Fachhochschule Münster folgende Besondere Bestimmungen erlassen:

Inhaltsübersicht

	Seite
§ 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung	3
§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, Mastergrad.....	3
§ 3 Zugangsvoraussetzungen	3
§ 4 Regelstudienzeit, Studienvolumen, Aufnahme des Studiums	4
§ 5 Anrechnung von Leistungen.....	4
§ 6 Besondere Prüfungsformen	5
§ 7 Modulprüfungen des Studiums	5
§ 8 Masterarbeit	9
§ 9 Kolloquium	10
§ 10 Inkrafttreten, Außerkrafttreten.....	11

Anlage 1 Studienpläne

§ 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung

Diese Besonderen Bestimmungen gelten für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Münster und bilden mit dem Allgemeinen Teil der Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Münster (AT PO) die Prüfungsordnung für diesen Studiengang.

§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, Mastergrad

- (1) Die Masterprüfung bildet den zu wissenschaftlicher Berufstätigkeit qualifizierenden Abschluss des Studiums.
- (2) Das zur Masterprüfung führende Studium soll unter Beachtung der allgemeinen Studienziele (§ 58 HG NRW) nach einem ersten Hochschulabschluss der wissenschaftlichen Vertiefung auf dem Gebiet des Wirtschaftsingenieurwesens dienen. Das Studium soll insbesondere sowohl theoretische wie anwendungsbezogene Inhalte des Studienfachs vermitteln und dazu befähigen, Vorgänge und Probleme aus dem Berufsfeld des Wirtschaftsingenieurs wissenschaftlich zu analysieren, problemgerechte Lösungen zu erarbeiten und dabei auch außerfachliche Bezüge zu beachten. Das Studium soll die schöpferischen und gestalterischen Fähigkeiten der Studierenden entwickeln und sie auf die Masterprüfung vorbereiten.
- (3) Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob die Kandidatin bzw. der Kandidat die für eine selbständige Tätigkeit im Beruf notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat und befähigt ist, wissenschaftlich selbständig zu arbeiten.
- (4) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird gemäß § 66 Abs. 1 HG NRW der Hochschulgrad „Master of Science“, Kurzbezeichnung „M.Sc.“ verliehen. Die Urkunde über den verliehenen Hochschulgrad enthält neben der Angabe des Studienganges die Angabe der ingenieurwissenschaftlichen Vertiefungsrichtung.

§ 3 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Voraussetzung für die Aufnahme oder Fortsetzung des Studiums im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Münster ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss auf dem Gebiet der Ingenieur- oder Technikwissenschaften mit hohen Anteilen entweder der Chemietechnik, der Elektrotechnik, des Maschinenbaus oder der Physikalischen Technik oder auf dem Gebiet des Wirtschaftsingenieurwesens mit dem ECTS-Grade „B“ oder besser. Ist kein ECTS-Grad ausgewiesen, so ist alternativ eine Gesamtnote von mindestens „2,3“ nachzuweisen.
- (2) Die Qualifikation gemäß Absatz 1 kann ausnahmsweise auch nachgewiesen werden durch besonders qualifizierte Leistungen in der beruflichen Tätigkeit nach dem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss, besonders qualifizierte Leistungen in der zweiten Hälfte des ersten berufsqualifizierenden Hochschulstudiums oder eine besonders für das Wirtschaftsingenieurwesen relevante und ausgezeichnete Abschlussarbeit des ersten berufsqualifizierenden Hochschulstudiums. Die erforderlichen Feststellungen trifft der Prüfungsausschuss nach Vorlage geeigneter Unterlagen und evtl. nach einem persönlichen Fachgespräch. Die entscheidungserheblichen Feststellungen sind vom Prüfungsausschuss zu dokumentieren.

- (3) Studienbewerberinnen oder -bewerber müssen zusätzlich zu der in Absatz 1 genannten Zugangsvoraussetzung ausreichende Englischkenntnisse nachweisen. Gefordert wird ein Nachweis des B2 Niveaus nach dem europäischen Referenzrahmen, z.B. durch den C-Test mit einer Bewertung von mindestens 60 Punkten oder durch den TOEIC-Test mit einer Bewertung von mindestens 785 Punkten oder über einen gleichwertigen Nachweis. Die erforderlichen Feststellungen trifft der Prüfungsausschuss nach Vorlage geeigneter Unterlagen.
- (4) Studienbewerberinnen oder -bewerber, die ihre Studienqualifikation nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, müssen zusätzlich zu den in Absatz 1 genannten Zugangsvoraussetzungen ausreichende Deutschkenntnisse nachweisen, z. B. über den Test „Deutsch als Fremdsprache“ (TestDAF) mit einer Bewertung von „4“ im Durchschnitt für die Bereiche „Leseverstehen“, „Hörverstehen“, „Schriftlicher Ausdruck“, „Mündlicher Ausdruck“ oder über einen gleichwertigen Nachweis.
- (5) Absolventen eines nicht überwiegend ingenieurwissenschaftlichen Studiengangs oder eines ingenieurwissenschaftlichen Studiengangs in einem nicht artverwandten Gebiet können ausnahmsweise unter Auflagen zugelassen werden. Die erforderlichen Feststellungen und Auflagen trifft der Prüfungsausschuss nach Vorlage geeigneter Unterlagen und evtl. nach einem persönlichen Fachgespräch.

§ 4

Regelstudienzeit, Studienvolumen, Aufnahme des Studiums

- (1) Das Studium umfasst einschließlich aller Prüfungsleistungen eine Regelstudienzeit von vier Semestern.
- (2) Das für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderliche Studienvolumen (Umfang des notwendigen Lehrangebots) umfasst 54 bis 62 Semesterwochenstunden (SWS), abhängig von der gewählten Studienrichtung. Der Studienaufwand gem. § 8 AT PO beläuft sich auf 120 Leistungspunkte. Weitere Details sind den anliegenden Studienplänen zu entnehmen.
- (3) Das Studium des ersten Fachsemesters kann grundsätzlich nur zum Wintersemester aufgenommen werden. Ausnahmen sind nur nach vorheriger Beratung und Beschlussfassung durch den Prüfungsausschuss möglich.

§ 5

Anrechnung von Leistungen

Gleichwertige Leistungen im Sinne von § 7 AT PO können in einem Umfang von maximal 60 Leistungspunkten angerechnet werden. Die Masterarbeit und das Kolloquium sind stets im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Münster zu absolvieren.

§ 6 Besondere Prüfungsformen

- (1) Eine Modulprüfung kann anstatt aus der Klausurarbeit (§ 15 AT PO) oder der mündlichen Prüfung (§ 16 AT PO) auch aus einer Hausarbeit, einer Projektbearbeitung oder einer Präsentation, bzw. aus einer Kombination von Klausurarbeit oder mündlicher Prüfung und einer der besonderen Prüfungsformen bestehen.
- (2) In der Hausarbeit, der Projektbearbeitung (Projektmodul) oder der Präsentation soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er im jeweiligen Prüfungsfach die Zusammenhänge erkennt und hierzu spezielle Aufgabenstellungen in der besonderen Prüfungsform eigenständig bearbeiten kann.
- (3) Die Prüfungsaufgabe für eine besondere Prüfungsform wird in der Regel von nur einer prüfenden Person gestellt. In fachlich begründeten Fällen, insbesondere wenn die Inhalte des Prüfungsfaches in mehreren Lehrveranstaltungen und von mehreren Lehrenden vermittelt worden sind, kann die Prüfungsaufgabe auch von mehreren prüfenden Personen gestellt werden. Dabei prüft jede nur den von ihr gestellten Anteil an der Prüfungsaufgabe. In diesem Fall legen sie die Gewichtung der Anteile vorher gemeinsam fest.
- (4) Bei der Abgabe bzw. vor der Präsentation der besonderen Prüfungsarbeit hat die Kandidatin oder der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie ihre oder er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit ihren oder seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (5) Bei einer Projektbearbeitung oder bei einer Präsentation sind die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten im Anschluss an die Projektbearbeitung oder Präsentation unter Ausschluss der Öffentlichkeit bekannt zu geben.
- (6) Weitere besondere Prüfungsformen können durch den Prüfungsausschuss zugelassen werden.
- (7) Im Übrigen gelten die Vorschriften über Klausurarbeiten und mündliche Prüfungen entsprechend.

§ 7 Modulprüfungen des Studiums

- (1) Im Rahmen des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Münster sind die folgenden wirtschaftswissenschaftliche Module sowie die Module aus einer der vier ingenieurwissenschaftlichen Vertiefungsrichtungen Chemietechnik, Elektrotechnik Maschinenbau oder Physikalische Technologien zu absolvieren:

Tabelle 1			
Pflichtmodule	Leistungs- punkte	Regelmäßiger Ab- schluss durch	Zulassungsvoraussetzung
Angewandtes Projektmanagement	10	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige aktive Teilnahme an der Lehrveranstaltung, Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen

Marketing Kompetenz	10	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	
Intercultural Communication and Competence	10	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige aktive Teilnahme an der Lehrveranstaltung, Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Kaufmännische Kompetenz	10	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige aktive Teilnahme an der Lehrveranstaltung, Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Technologie- und Innovationsmanagement	10	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige aktive Teilnahme an der Lehrveranstaltung, Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Managementkompetenz	10	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	
Vertiefungsmodule Aktuelle Themen des Wirtschaftsingenieurwesens	10	Siehe Tabelle 2	Siehe Tabelle 2
Ingenieurwissenschaftliche Module	20	Siehe Tabelle 3 - 6	Siehe Tabelle 3 - 6
Projektarbeit	7	Projektarbeit	

Tabelle 2: Vertiefungsmodule Aktuelle Themen des Wirtschaftsingenieurwesens - Es sind 10 Leistungspunkte nachzuweisen.			
Module	Leistungs- punkte	Regelmäßiger Ab- schluss durch	Zulassungsvoraussetzung
Behavioral-Management	10	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige aktive Teilnahme an der Lehrveranstaltung, Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Sektorales Marketing	10	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	
IT-gestütztes Management und Controlling	10	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige aktive Teilnahme an der Lehrveranstaltung, Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Negotiating Skills	10	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige aktive Teilnahme an der Lehrveranstaltung, Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Geschäftsprozessmanagement	10	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige aktive Teilnahme an der Lehrveranstaltung, Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen

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

Tabelle 4: Ingenieurwissenschaftliche Module Elektrotechnik – In dieser ingenieurwissenschaftlichen Vertiefungsrichtung sind insgesamt 20 Leistungspunkte nachzuweisen			
Module	Leistungs- punkte	Regelmäßiger Ab- schluss durch	Zulassungsvoraussetzung
Mathematische Methoden der Informationstechnik	7	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Embedded Systems	5	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Informations- und Codierungstheorie	5	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Prozessinformatik	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Robuste Regelung	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Systemanalyse und Modellierung	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Robotik	5	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Regelung elektrischer Antriebe	5	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Windkraftanlagen	5	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Photovoltaik	5	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Berechenbarkeit und Entscheidbarkeit	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Informationssysteme	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Formale Sprachen und Compilerbau	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Internet-Engineering	5	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Security	5	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
e-Commerce	5	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Verteilte Informationssysteme	5	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Wide Area Networks	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Statische Nachrichtentheorie	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Hochfrequenztechnik	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Multimedia	5	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Fortgeschrittene Signalverarbeitung	5	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Optische Kommunikationstechnik	5	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen

Tabelle 5: Ingenieurwissenschaftliche Module Maschinenbau - In dieser ingenieurwissenschaftlichen Vertiefungsrichtung sind insgesamt 20 Leistungspunkte nachzuweisen			
Module	Leistungs- punkte	Regelmäßiger Ab- schluss durch	Zulassungsvoraussetzung
Höhere Informatik	4	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	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Maschinendynamik	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	
Robotertechnik	6	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	
Systemanalyse	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Höhere Strömungssimulation (CFD)	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen

Tabelle 6: Ingenieurwissenschaftliche Module Physikalische Technologien - In dieser ingenieurwissenschaftlichen Vertiefungsrichtung sind in einem der drei Schwerpunkte insgesamt 20 Leistungspunkte nachzuweisen			
Schwerpunkt: Medizinische Biotechnologie			
Module	Leistungs- punkte	Regelmäßiger Ab- schluss durch	Zulassungsvoraussetzung
Labormedizinische Technik	4	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
oder Biowissenschaftliche Statistik	4	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme an den Übungen (min. 80%) Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben (min. 50% der erreichbaren Punkte)
Gentechnik + Biotech-Industrie	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Seminaristischen Unterricht, Vortrag u. Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Krankenhaus-Betriebswirtschaft	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Ergonomie	4	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme an den Veranstaltungen und am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
oder Biomedizinische Bildgebung	4	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen

Schwerpunkt: Medizintechnik			
Module	Leistungs- punkte	Regelmäßiger Ab- schluss durch	Zulassungsvoraussetzung
Biomedizinische Bildbearbeitung	4	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
oder Biowissenschaftliche Statistik	4	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme an den Übungen (min. 80%) Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben (min. 50% der erreichbaren Punkte)
Spezielle Kap. der Medizingeräte- technik	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme an den Veranstaltungen und am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Krankenhaus-Betriebswirtschaft	6	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Ergonomie	4	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme an den Veranstaltungen und am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
oder Biomedizinische Bildgebung	4	Klausur , Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Schwerpunkt Mechatronik			
Module	Leistungs- punkte	Regelmäßiger Ab- schluss durch	Zulassungsvoraussetzung
Industrielle Bildverarbeitung	6	Klausur / mündliche Prüfung / Belegarbeit / Präsentation	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Regelungstechnik	7	Klausur / mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
F+E Projekt	7	Forschungsbericht und Vortrag, Klausur, mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen

- (2) Die Wahlpflichtmodulkataloge des Studienganges (Tabellen 2 bis 6) richten sich nach dem aktuellen Angebot der Fachhochschule Münster. Das Institut für Technische Betriebswirtschaft kann auf Beschluss des Vorstandes weitere als die aufgeführten Wahlpflichtmodule zulassen. Die Bekanntgabe erfolgt durch das Institut per Aushang.

§ 8 Masterarbeit

- (1) Der Richtwert für den Umfang des Textteils der Masterarbeit beträgt 50 Seiten DIN A 4 (mit ca. 2000 Zeichen je Seite).
- (2) Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe bis zur Abgabe der Masterarbeit) beträgt bis zu drei Monate.
- (3) Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer
 1. an der Fachhochschule Münster im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen eingeschrieben oder als große Zweithörerin oder großer Zweithörer zugelassen ist und
 2. mindestens 80 Leistungspunkte aus Modulprüfungen gemäß § 7 nachweisen kann.

- (4) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich an den Prüfungsausschuss zu richten. Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen, sofern diese nicht bereits früher vorgelegt wurden:
1. der Nachweis über die in Absatz 3 genannten Voraussetzungen,
 2. eine Erklärung über bisherige Versuche zur Bearbeitung einer Masterarbeit und zur Ablegung der Masterprüfung in dem gewählten oder in einem verwandten oder vergleichbaren Studiengang sowie darüber, ob durch Versäumen einer Wiederholungsfrist der Prüfungsanspruch erloschen ist. Dies gilt entsprechend für verwandte oder vergleichbare Studiengänge.

Dem Antrag soll eine Erklärung darüber beigefügt werden, welche prüfungsberechtigte Person zur Betreuung der Masterarbeit bereit ist.

- (5) Der Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit kann schriftlich bis zur Bekanntgabe der Entscheidung über den Antrag ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden.
- (6) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Zulassung ist zu versagen, wenn
1. die in Absatz 3 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 2. die Unterlagen unvollständig sind oder
 3. im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine entsprechende Masterarbeit der Kandidatin oder des Kandidaten ohne Wiederholungsmöglichkeit als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist.

Im Übrigen darf die Zulassung nur versagt werden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat im Geltungsbereich des Grundgesetzes ihren oder seinen Prüfungsanspruch im gleichen Studiengang durch Versäumen einer Wiederholungsfrist verloren hat.

- (7) Für die bestandene Masterarbeit erhält die Kandidatin oder der Kandidat 20 Leistungspunkte.

§ 9 Kolloquium

- (1) Das Kolloquium ergänzt die Masterarbeit und ist eigenständig zu bewerten.
- (2) Zum Kolloquium kann die Kandidatin oder der Kandidat nur zugelassen werden, wenn
1. die in § 8 Abs. 3 Ziffer 1 genannten Voraussetzungen für die Zulassung zur Masterarbeit nachgewiesen sind, die Einschreibung oder Zulassung als große Zweithörerin oder großer Zweithörer jedoch nur bei der erstmaligen Zulassung zum Kolloquium,
 2. alle Modulprüfungen gemäß § 7 bestanden und damit 97 Leistungspunkte nachgewiesen sind und
 3. die Masterarbeit mindestens als „ausreichend“ bewertet worden ist.
- (3) Das Kolloquium wird als Präsentation mit anschließender mündlicher Prüfung durchgeführt.
- (4) Für das bestandene Kolloquium erhält die Kandidatin oder der Kandidat 3 Leistungspunkte.

§ 10
Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Die Besonderen Bestimmungen für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen treten am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Bekanntmachungen der Fachhochschule Münster veröffentlicht. Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Münster (MPO WIW) vom 16. November 2007 (Amtliche Bekanntmachungen der Fachhochschule Münster Nr. 43/2007 vom 20. November 2007, Seite 384 – 411) außer Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Institutsrates des ITB vom 24. März 2010.

Münster, den 25. Juni 2010

Die Präsidentin
der Fachhochschule Münster



Prof. Dr. rer. pol. Ute von Lojewski

Anlage 1

Studienverlauf für den Masterstudiengang (M.Sc.) Wirtschaftsingenieurwesen

Abschnitt 1.01 Vertiefungsrichtungen Chemietechnik, Maschinenbau, Elektrotechnik, Physikalische Technologien

(a) Abkürzungen

V	= Vorlesung	PE	= Prüfungselement
Ü	= Übung	MP	= Modulprüfung
P	= Praktikum	CP	= credit points
S	= Seminar		
SWS	= Semesterwochenstunde		

(i) Studienplan

Studienverlaufsplan Master WIW Richtung Chemietechnik																
	1. Semester				2. Semester				3. Semester				4 Semester			
	V	Ü	P	CP	V	Ü	P	CP	V	Ü	P	CP	V	Ü	P	CP
Wirtschaftswissenschaftliche Module																
Angewandtes Projektmanagement	1	1	2	10												
Marketing Kompetenz									3	3	0	10				
Intercultural Competence and Communication									2	2	2	10				
Kaufmännische Kompetenz	3	3	0	10												
Technologie- und Innovationsmanagement					3	1	2	10								
Managementkompetenz	3	3	0	10												
Vertiefungsmodule Aktuelle Themen des Wirtschaftsingenieurwesens																
Behavioral-Management					3	3	0	10								
oder Sektorales Marketing					3	3	0	10								
oder IT-gestütztes Management und Controlling					3	3	0	10								
oder Negotiating Skills					2	2	2	10								
oder Geschäftsprozessmanagement					3	3	0	10								
Ingenieurwissenschaftliche Module Chemietechnik																
Process Design					3	1	3	10								
oder Unit Operations					3	1	3	10								
Chemical Reaction Engineering									3	1	3	10				
oder Heat and Mass Transfer									3	1	3	10				
oder Technology of Polymers									3	1	3	10				
oder Bioverfahrenstechnik									3	1	3	10				
Praxismodule																
Projektarbeit																7
Masterarbeit																20
Kolloquium																3
Summe gesamt Chemie (max.)	8	9	3	30	9	5	5	30	8	6	5	30				30

Studienverlaufsplan Master WIW Maschinenbau

	1. Semester				2. Semester				3. Semester				4 Semester			
	V	Ü	P	CP	V	Ü	P	CP	V	Ü	P	CP	V	Ü	P	CP
Wirtschaftswissenschaftliche Module																
Angewandtes Projektmanagement	1	1	2	10												
Marketing Kompetenz									3	3	0	10				
Intercultural Communication and Competence									2	2	2	10				
Kaufmännische Kompetenz	3	3	0	10												
Technologie- und Innovationsmanagement					3	1	2	10								
Managementkompetenz	3	3	0	10												
Vertiefungsmodule Aktuelle Themen des Wirtschaftsingenieurwesens																
Behavioral-Management					3	3	0	10								
oder Sektorales Marketing					3	3	0	10								
oder IT-gestütztes Management und Controlling					3	3	0	10								
oder Negotiating Skills					2	2	2	10								
oder Geschäftsprozessmanagement					3	3	0	10								
Ingenieurwissenschaftliche Module Maschinenbau es müssen mind. 20 CP erreicht werden																
Höhere Informatik					2	1	1	4								
Konstruieren mit Kunststoffen					4	1	0	6								
Computer Aided Simulation (CAS)					2	1	2	6								
Integrierte Ingenieursoftware					3	1	1	6								
Maschinendynamik					3	2	0	6								
Robotertechnik									2	2	1	6				
Fördertechnik									3	1	1	6				
Betriebsfestigkeit					3	1	1	6								
Integrierte Produktentwicklung									4	1	0	6				
Oberflächentechnik					3	1	1	6								
Getriebetechnik									3	2	0	6				
Systemanalyse					2	1	2	6								
Höhere Strömungssimulation (CFD)									3	0	2	6				
Praxismodule																
Projektarbeit																7
Masterarbeit																20
Kolloquium																3
Summe gesamt Maschinenbau (max.)	8	9	3	30	11	6	5	30	11	7	4	30				30

Studienverlaufsplan Master WIW Physikalische Technologien

	1. Semester				2. Semester				3. Semester				4 Semester			
	V	Ü	P	CP	V	Ü	P	CP	V	Ü	P	CP	V	Ü	P	CP
Wirtschaftswissenschaftliche Module																
Angewandtes Projektmanagement	1	1	2	10												
Marketing Kompetenz										3	3	0	10			
Intercultural Competence and Communication										2	2	2	10			
Kaufmännische Kompetenz	3	3	0	10												
Technologie- und Innovationsmanagement					3	1	2	10								
Managementkompetenz	3	3	0	10												
Vertiefungsmodulare Aktuelle Themen des Wirtschaftsingenieurwesens																
Behavioral-Management					3	3	0	10								
oder Sektorales Marketing					3	3	0	10								
oder IT-gestütztes Management und Controlling					3	3	0	10								
oder Negotiating Skills					2	2	2	10								
oder Geschäftsprozessmanagement					3	3	0	10								
Ingenieurwissenschaftliche Module Physikalische Technologien																
<i>Schwerpunkt: Medizinische Biotechnologie</i>																
Labormedizinische Technik					0	0	2	4								
oder Biowissenschaftliche Statistik					2	2	0	4								
Gentechnik + Biotech-Industrie					2	0	1	6								
<i>oder Schwerpunkt: Medizintechnik</i>																
Biomedizinische Bildbearbeitung					2	0	1	4								
oder Biowissenschaftliche Statistik					2	2	0	4								
Spezielle Kap. der Medizingerätetechnik					3	1	0	6								
Krankenhaus-Betriebswirtschaft									2	0	4	6				
Ergonomie									3	0	0	4				
oder Biomedizinische Bildgebung									3	0	0	4				
<i>Schwerpunkt Mechatronik</i>																
Industrielle Bildverarbeitung									2		2	6				
Regelungstechnik					3	1	2	7								
F+E Projekt											5	7				
Praxismodule																
Projektarbeit																7
Masterarbeit																20
Kolloquium																3
Summe gesamt PT (max.)	8	9	3	30	11	7	2	30	10	5	6	30				30

Studienverlaufsplan Master WIW Elektrotechnik

	1. Semester				2. Semester				3. Semester				4. Semester				
	V	Ü	P	CP	V	Ü	P	CP	V	Ü	P	CP	V	Ü	P	CP	
Wirtschaftswissenschaftliche Module																	
Angewandtes Projektmanagement	1	1	2	10													
Marketing Kompetenz									3	3	0	10					
Intercultural Communication and Competence									2	2	2	10					
Kaufmännische Kompetenz	3	3	0	10													
Technologie- und Innovationsmanagement					3	1	2	10									
Managementkompetenz	3	3	0	10													
Vertiefungsmodule Aktuelle Themen des Wirtschaftsingenieurwesens																	
Behavioral-Management					3	3	0	10									
oder Sektorales Marketing					3	3	0	10									
oder IT-gestütztes Management und Controlling					3	3	0	10									
oder Negotiating Skills					2	2	2	10									
oder Geschäftsprozessmanagement					3	3	0	10									
Ingenieurwissenschaftliche Module Elektrotechnik es müssen mind. 20 CP erreicht werden																	
Mathematische Methoden der Informationstechnik																	
Embedded Systems																	
Informations- und Codierungstheorie																	
Prozessinformatik																	
Robuste Regelung																	
Systemanalyse und Modellierung																	
Robotik																	
Regelung elektrischer Antriebe																	
Windkraftanlagen																	
Photovoltaik																	
Berechenbarkeit und Entscheidbarkeit																	
Informationssysteme																	
Formale Sprachen und Compilerbau																	
Internet-Engineering																	
Security																	
e-Commerce																	
Verteilte Informationssysteme																	
Wide Area Networks																	
Statische Nachrichtentheorie																	
Hochfrequenztechnik																	
Multimedia																	
Fortgeschrittene Signalverarbeitung																	
Optische Kommunikationstechnik																	
Praxismodule																	
Projektarbeit																	7
Masterarbeit																	20
Kolloquium																	3
Summe gesamt Elektrotechnik (max.)																	30

Aufgrund des dreisemestrigen Wechselrhythmus für die ingenieurwissenschaftlichen Module des Masterstudiengangs Informationstechnik kann eine Zuordnung zu Sommer- bzw. Wintersemester nicht vorgenommen werden.

*) Die Lehrveranstaltungen zu den Wahlpflichtmodulen unterliegen einer laufenden Aktualisierung und Erweiterung. Die angebotenen Lehrveranstaltungen werden jeweils zu Beginn eines Semesters aktualisiert und durch Aushang bekanntgegeben.

Die oben beispielhaft genannten Veranstaltungen werden zurzeit angeboten.