



Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben von der

Präsidentin

der Fachhochschule Münster

Hüfferstraße 27

48149 Münster

Fon +49 251 83-64020

22.06.2011

Nr. 54/2011

Seite 400 - 416

Besondere Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Wirtschaftsingenieurwesen mit der Ausrichtung auf Elektrotechnik an der
Fachhochschule Münster vom 20. Juni 2011



**Besondere Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Wirtschaftsingenieurwesen mit der Ausrichtung auf Elektrotechnik an der Fach-
hochschule Münster vom 20. Juni 2011**

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. S. 516), und des § 1 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Münster hat der Fachbereich Elektrotechnik und Informatik der Fachhochschule Münster folgende Besondere Bestimmungen erlassen:

Inhaltsübersicht

	Seite
§ 1 Geltungsbereich	3
§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, Bachelorgrad	3
§ 3 Zugangsvoraussetzungen	3
§ 4 Regelstudienzeit, Studienumfang, Aufnahme des Studiums.....	4
§ 5 Anrechnung von Leistungen.....	4
§ 6 Besondere Prüfungsformen	4
§ 7 Modulprüfungen des Studiums	5
§ 8 Praxisphase	8
§ 9 Bachelorarbeit.....	9
§ 10 Kolloquium	10
§ 11 Zeugnis, Gesamtnote	10
§ 12 Inkrafttreten.....	11

Anlage 1

Studienverlaufspläne

Anlage 2

Integrations- und Vertiefungsmodule Wirtschaft

§ 1 Geltungsbereich

Diese Besonderen Bestimmungen gelten für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen mit der Ausrichtung auf Elektrotechnik 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, Bachelorgrad

- (1) Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums.
- (2) Das zur Bachelorprüfung führende Studium soll unter Beachtung der allgemeinen Studienziele (§ 58 HG) auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden sowohl theoretische als auch anwendungsbezogene Inhalte des Studienfachs vermitteln und dazu befähigen, Vorgänge und Probleme aus dem Berufsfeld des Wirtschaftsingenieurwesen mit der Ausrichtung auf Elektrotechnik zu analysieren, praxisgerechte Lösungen zu erarbeiten und dabei auch außerfachliche Bezüge zu beachten. Das Studium soll die wissenschaftlichen und analytisch-konzeptionellen Fähigkeiten der Studierenden entwickeln und sie auf die Bachelorprüfung vorbereiten.
- (3) Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob die Kandidatin oder der Kandidat die für eine selbständige Tätigkeit im Beruf notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat und befähigt ist, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden selbständig zu arbeiten.
- (4) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird gemäß § 66 HG der Hochschulgrad „Bachelor of Science.“, Kurzbezeichnung „B.Sc.“ verliehen.

§ 3 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Voraussetzung für die Aufnahme oder Fortsetzung des Studiums im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen mit der Ausrichtung auf Elektrotechnik an der Fachhochschule Münster ist die Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Qualifikation.
- (2) Studienbewerberinnen oder -bewerber, die ihre Studienqualifikation nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, müssen zusätzlich zu der in Absatz 1 genannten Zugangsvoraussetzung 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.

§ 4

Regelstudienzeit, Studienumfang, Aufnahme des Studiums

- (1) Das Studium umfasst einschließlich aller Prüfungsleistungen eine Regelstudienzeit von sechs Semestern.
- (2) Das für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderliche Studienvolumen (Umfang des notwendigen Lehrangebots) umfasst je nach Vertiefung 119 (Automatisierungstechnik), 118 (Erneuerbare Energien), 119 (Embedded Engineering) bzw. 121 (Nachrichtentechnik) Semesterwochenstunden (SWS), der Studienaufwand gem. § 8 AT PO beläuft sich auf 180 Leistungspunkte. Weitere Details sind den anliegenden Studienverlaufsplänen (Anlage 1) zu entnehmen.
- (3) Das Studium des ersten Fachsemesters kann im Jahresrhythmus zum Wintersemester aufgenommen werden.

§ 5

Anrechnung von Leistungen

Gleichwertige Leistungen im Sinne von § 7 AT PO können in einem Umfang von maximal 120 Leistungspunkten angerechnet werden. Die Bachelorarbeit und das Kolloquium sind grundsätzlich im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen mit der Ausrichtung auf Elektrotechnik 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 bzw. der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. 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 bzw. der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie ihre bzw. er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit den 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 bzw. 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 Grundlagenbereich sind folgende Module durch Prüfungen abzuschließen:

Module	Zeitpunkt der Modulprüfung: zum Ende des	Regelmäßiger Abschluss durch	Leistungspunkte	Zulassungsvoraussetzungen (Studienleistung)
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	1. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	6	
Mathematik I	1. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	9	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Grundgebiete der Elektrotechnik I	1. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	8	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Elektronik I	1. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	7	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Finanzierung und Controlling	2. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	6	
Mathematik II	2. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	6	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Physik	2. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	5	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Grundgebiete der Elektrotechnik II	2. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	8	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Technisches Englisch	3. Semester	Klausur und Präsentation	5	Aktive regelmäßige Teilnahme an den Lehrveranstaltungen
Wirtschaftsrecht	3. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	5	
Digitaltechnik	3. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	5	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen
Elektronik II	3. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	10	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Mikroprozessortechnik	3. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	5	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum

- (2) Neben den Prüfungsleistungen im Grundlagenbereich sind folgende Modulprüfungen abzulegen.

Module	Zeitpunkt der Modulprüfung: zum Ende des	Regelmäßiger Abschluss durch	Leistungspunkte	Zulassungsvoraussetzungen (Studienleistung)
Marketing	4. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	6	
Integrationsmodul Wirtschaft 4. oder 5. Semester	4. oder 5. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	4	siehe Anlage 2
Unternehmensführung	5. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	6	
Vertiefungsmodul Wirtschaft 4. oder 5. Semester	4. oder 5. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	4	siehe Anlage 2
Wirtschaftsenglisch	5. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	5	
Technisches Projektmanagement	5. Semester	Projekt oder mündliche Präsentation	6	

- (3) In der Vertiefungsrichtung Automatisierungstechnik ist in jedem der folgenden Module eine Prüfung abzulegen.

Module	Zeitpunkt der Modulprüfung: zum Ende des	Regelmäßiger Abschluss durch	Leistungspunkte	Zulassungsvoraussetzungen (Studienleistung)
Einführung in die Informatik	3. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	6	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Bussysteme	4. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	6	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Wahlmodulpflicht	4. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	5	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Regelungstechnik	5. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	12	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Wahlmodulpflicht	5. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	5	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum

- (4) In der Vertiefungsrichtung Erneuerbare Energien ist in jedem der folgenden Module eine Prüfung abzulegen.

Module	Zeitpunkt der Modulprüfung: zum Ende des	Regelmäßiger Abschluss durch	Leistungspunkte	Zulassungsvoraussetzungen (Studienleistung)
Einführung in die Informatik	3. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	6	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Photovoltaik	4. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	7	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Wahlmodulpflicht	4. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	5	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Energieversorgungssysteme	5. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	9	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Windkraftanlagen	5. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	7	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum

- (5) In der Vertiefungsrichtung Nachrichtentechnik ist in jedem der folgenden Module eine Prüfung abzulegen.

Module	Zeitpunkt der Modulprüfung: zum Ende des	Regelmäßiger Abschluss durch	Leistungspunkte	Zulassungsvoraussetzungen (Studienleistung)
Einführung in die Informatik	3. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	6	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Kommunikationssysteme	4. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	7	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Wahlmodulpflicht	4. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	5	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Nachrichtenübertragung	5. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	11	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Wahlmodulpflicht	5. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	5	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum

- (6) In der Vertiefungsrichtung Embedded Engineering ist in jedem der folgenden Module eine Prüfung abzulegen.

Module	Zeitpunkt der Modulprüfung: zum Ende des	Regelmäßiger Abschluss durch	Leistungspunkte	Zulassungsvoraussetzungen (Studienleistung)
Grundlagen der Informatik	4. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	15	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Rapid Prototyping	4. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	5	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Wahlmodulpflicht	4. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	5	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Embedded Software	5. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	6	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum
Wahlmodulpflicht	5. Semester	Klausur oder mündliche Prüfung	5	Erfolgreiche Teilnahme an Übungen und/oder dem Praktikum

- (7) In den Vertiefungsmodulen „Integrationsmodul Wirtschaft“ und „Vertiefungsmodul Wirtschaft“ ist jeweils eine wahlfreie Modulprüfung aus dem Vertiefungsmodulkatalog gemäß Anlage 2 abzulegen.
- (8) Die in den Absätzen 3, 4 und 5 ausgewiesenen Wahlmodule müssen einen Umfang von jeweils 5 Leistungspunkten aufweisen. Mindestens ein Wahlmodul muss aus der entsprechenden Vertiefungsrichtung stammen.

§ 8 Praxisphase

- (1) Im Rahmen des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen mit der Ausrichtung auf Elektrotechnik an der Fachhochschule Münster ist eine Praxisphase von mindestens 12 Wochen zu absolvieren.
- (2) Die Praxisphase soll die Kandidatin oder den Kandidaten an die spätere berufliche Tätigkeit durch konkrete Aufgabenstellungen und praktische Mitarbeit in Betrieben oder anderen Einrichtungen der Berufspraxis heranzuführen. Die Praxisphase soll insbesondere dazu dienen, die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden und die bei der praktischen Tätigkeit gesammelten Erfahrungen zu reflektieren und auszuwerten.
- (3) Zur Praxisphase wird zugelassen, wer mindestens die Modulprüfungen bis einschließlich des 4. Semesters bis auf eine aus dem 4. Semester bestanden hat.
- (4) Über die Zulassung zur Praxisphase entscheidet der Prüfungsausschuss am Fachbereich Elektrotechnik und Informatik auf Vorschlag der oder des Beauftragten für die Praxisphase des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik an der Fachhochschule Münster.
- (5) Während der Praxisphase wird die praktische Tätigkeit der Kandidatin oder des Kandidaten durch die Fachhochschule Münster begleitet und betreut.

- (6) Die Kandidatin oder der Kandidat hat ihre oder seine Erfahrungen in der Praxisphase öffentlich erfolgreich zu präsentieren.
- (7) Die Praxisphase ist erfolgreich absolviert, wenn
 - 1. ein qualifizierendes Zeugnis der Einrichtung der Berufspraxis über die Mitarbeit der Kandidatin oder des Kandidaten vorliegt,
 - 2. die praktische Tätigkeit der Kandidatin oder des Kandidaten dem Zweck der Praxisphase entsprochen und die Kandidatin oder der Kandidat die ihr oder ihm übertragenen Aufgaben zufrieden stellend ausgeführt hat; das Zeugnis der Einrichtung der Berufspraxis ist dabei zu berücksichtigen.
- (8) Über die erfolgreiche Teilnahme an der Praxisphase stellt die Betreuerin oder der Betreuer einen Teilnahmenachweis aus. Mit Vorliegen dieses Nachweises erwirbt die Kandidatin oder der Kandidat 15 Leistungspunkte für die Praxisphase.

§ 9 Bachelorarbeit

- (1) Der Richtwert für den Umfang des Textteils der Bachelorarbeit beträgt 30 - 50 Seiten DIN A 4 (mit ca. 2000 Zeichen je Seite).
- (2) Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit) beträgt bis zu zehn Wochen.
- (3) Zur Bachelorarbeit kann zugelassen werden, wer
 - 1. an der Fachhochschule Münster im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen mit der Ausrichtung auf Elektrotechnik eingeschrieben oder als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist,
 - 2. zur Praxisphase gemäß § 8 zugelassen ist und
 - 3. mindestens alle Modulprüfungen bis auf zwei mit Erfolg absolviert hat.
- (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 Bachelorarbeit und zur Ablegung der Bachelorprüfung 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 Bachelorarbeit bereit ist.
- (5) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit 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 Bachelorarbeit 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 Bachelorarbeit erhält die Kandidatin oder der Kandidat 12 Leistungspunkte.

§ 10 Kolloquium

- (1) Das Kolloquium ergänzt die Bachelorarbeit und ist eigenständig zu bewerten.
- (2) Zum Kolloquium kann die Kandidatin oder der Kandidat nur zugelassen werden, wenn
1. die in § 9 Absatz 3 Satz 1 Ziffer 1 genannten Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorarbeit nachgewiesen sind, die Einschreibung oder Zulassung als Zweithörerin oder Zweithörer jedoch nur bei der erstmaligen Zulassung zum Kolloquium,
 2. alle vorgeschriebenen Module gemäß § 7 bestanden sind, die Praxisphase gemäß § 8 erfolgreich absolviert und
 3. die Bachelorarbeit mindestens als „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist und damit 177 Leistungspunkte erworben wurden.
- (3) Das Kolloquium wird als Präsentation mit anschließender mündlicher Prüfung durchgeführt.
- (4) Für das bestandene Kolloquium erhält die Kandidatin oder der Kandidat 3 Leistungspunkte.

§ 11 Zeugnis, Gesamtnote

In die Bildung der Gesamtnote gehen die Fachnoten mit den nach § 7 zugewiesenen Leistungspunkten einfach gewichtet ein, die Bachelorarbeit und das Kolloquium mit zweifacher Wichtung der zugeordneten Leistungspunkte.

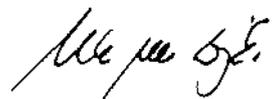
§ 12 Inkrafttreten

Die Besonderen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen mit der Ausrichtung auf Elektrotechnik treten am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Bekanntmachungen der Fachhochschule Münster bekannt gegeben.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik vom 28. März 2011.

Münster, den 20. Juni 2011

Die Präsidentin
der Fachhochschule Münster



Prof. Dr. rer. pol. Ute von Lojewski

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik - Automatisierungstechnik

Anlage 1.1

	1. Semester					2. Semester					3. Semester					4. Semester					5. Semester					6. Semester				Summen			
	V	Ü	P	LP	PA	V	Ü	P	LP	PA	V	Ü	P	LP	PA	V	Ü	P	LP	PA	V	Ü	P	LP	PA	V	Ü	P	LP	SWS	LP		
Wirtschaftswissenschaftliche Module																																	
Grundlagen der BWL	3	3	0	6	MP																									6	6		
Finanzierung und Controlling						3	3	0	6	MP																				6	6		
Marketing																3	3	0	6	MP										6	6		
Unternehmensführung																					3	3	0	6	MP					6	6		
Integrationsmodul Wirtschaft 4. oder 5. Semester																2	2	0	4	MP										4	4		
Vertiefungsmodul Wirtschaft 4. oder 5. Semester																					2	2	0	4	MP					4	4		
Unterstützungsmodule																																	
Wirtschaftsenglisch																1	1	0	2						1	1	0	3	MP			4	5
Technisches Englisch											2	2	0	5	MP															4	5		
Wirtschaftsrecht											3	1	0	5	MP															4	5		
Mathematisch-naturwissenschaftliche Module																																	
Mathematik I	4	2	0	9	TN, MP																									6	9		
Mathematik II						4	2	0	6	TN, MP																				6	6		
Physik						3	1	0	5	TN, MP																				4	5		
Einführung in die Informatik											4	1	1	6	TN, MP															6	6		
Ingenieurwissenschaftliche Module																																	
Grundgebiete der Elektrotechnik I	3	2	0	8	TN, MP																									5	8		
Grundgebiete der Elektrotechnik II						3	2	1	8	TN, MP																				6	8		
Elektronik I	2	1	1	7	TN, MP																									4	7		
Elektronik II						2	1	1	5	TN	2	1	1	5	TN, MP															8	10		
Digitaltechnik											2	1	0	5	TN, MP															3	5		
Mikroprozessortechnik											2	1	0	5	TN, MP															3	5		
Technisches Projektmanagement																					1	0	3	6	TN, MP					4	6		
Bussysteme																2	0	2	6	TN, MP										4	6		
Regelungstechnik																3	0	0	6	TN	2	1	2	6	TN, MP					8	12		
Wahlpflichtmodul																4			5	TN, MP										4	5		
Wahlpflichtmodul																					4			5	TN, MP					4	5		
Praxismodule																																	
Praxisphase																														15	15		
Bachelor-Arbeit																														12	12		
Kolloquium																														3	3		
Gesamt	12	8	1	30	15	9	2	30	15	7	2	31	15	6	2	29	13	7	5	30	0	0	0	30					119	180			
	21					26					24					23					25									119 SWS			

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik - Embedded Engineering

Anlage 1.2

	1. Semester					2. Semester					3. Semester					4. Semester					5. Semester					6. Semester				Summen		
	V	Ü	P	LP		V	Ü	P	LP		V	Ü	P	LP		V	Ü	P	LP		V	Ü	P	LP		V	Ü	P	LP	SWS	LP	
Wirtschaftswissenschaftliche Module																																
Grundlagen der BWL	3	3	0	6	MP																										6	6
Finanzierung und Controlling						3	3	0	6	MP																					6	6
Marketing																3	3	0	6	MP											6	6
Unternehmensführung																					3	3	0	6	MP						6	6
Integrationsmodul Wirtschaft 4. oder 5. Semester																2	2	0	4	MP											4	4
Vertiefungsmodul Wirtschaft 4. oder 5. Semester																					2	2	0	4	MP						4	4
Unterstützungsmodule																																
Wirtschaftsenglisch																1	1	0	2		1	1	0	3	MP						4	5
Technisches Englisch											2	2	0	5	MP																4	5
Wirtschaftsrecht											3	1	0	5	MP																4	5
Mathematisch-naturwissenschaftliche Module																																
Mathematik I	4	2	0	9	TN, MP																										6	9
Mathematik II						4	2	0	6	TN, MP																					6	6
Physik						3	1	0	5	TN, MP																					4	5
Grundlagen der Informatik											4	1	1	6	TN	3	0	1	7	TN, MP											10	13
Ingenieurwissenschaftliche Module																																
Grundgebiete der Elektrotechnik I	3	2	0	8	TN, MP																										5	8
Grundgebiete der Elektrotechnik II						3	2	1	8	TN, MP																					6	8
Elektronik I	2	1	1	7	TN, MP																										4	7
Elektronik II						2	1	1	5	TN																					8	10
Digitaltechnik											2	1	0	5	TN, MP																3	5
Mikroprozessortechnik											2	1	0	5	TN, MP																3	5
Technisches Projektmanagement																					1	0	3	6	TN, MP						4	6
Rapid Prototyping																2	1	1	5	TN, MP											4	5
Embedded Software																					2	0	2	6	TN, MP						4	6
Wahlpflichtmodul																4			5	TN, MP											4	5
Wahlpflichtmodul																					4			5	TN, MP						4	5
Praxismodule																																
Praxisphase																													15		15	15
Bachelor-Arbeit																													12		12	12
Kolloquium																													3		3	3
Gesamt	12	8	1	30		15	9	2	30		15	7	2	31		15	7	2	29		13	6	5	30		0	0	0	30		119	180
	21					26					24					24					24									119	SWS	

	1. Semester					2. Semester					3. Semester					4. Semester					5. Semester					6. Semester				Summen		
	V	Ü	P	LP	PA	V	Ü	P	LP	PA	V	Ü	P	LP	PA	V	Ü	P	LP	PA	V	Ü	P	LP	PA	V	Ü	P	LP	SWS	LP	
Wirtschaftswissenschaftliche Module																																
Grundlagen der BWL	3	3	0	6	MP																										6	6
Finanzierung und Controlling						3	3	0	6	MP																					6	6
Marketing																3	3	0	6	MP											6	6
Unternehmensführung																					3	3	0	6	MP						6	6
Integrationsmodul Wirtschaft 4. oder 5. Semester																2	2	0	4	MP											4	4
Vertiefungsmodul Wirtschaft 4. oder 5. Semester																					2	2	0	4	MP						4	4
Unterstützungsmodule																																
Wirtschaftsenglisch																1	1	0	2	1	1	0	3	MP						4	5	
Technisches Englisch											2	2	0	5	MP																4	5
Wirtschaftsrecht											3	1	0	5	MP																4	5
Mathematisch-naturwissenschaftliche Module																																
Mathematik I	4	2	0	9	TN, MP																										6	9
Mathematik II						4	2	0	6	TN, MP																					6	6
Physik						3	1	0	5	TN, MP																					4	5
Einführung in die Informatik											4	1	1	6	TN, MP																6	6
Ingenieurwissenschaftliche Module																																
Grundgebiete der Elektrotechnik I	3	2	0	8	TN, MP																										5	8
Grundgebiete der Elektrotechnik II						3	2	1	8	TN, MP																					6	8
Elektronik I	2	1	1	7	TN, MP																										4	7
Elektronik II						2	1	1	5	TN	2	1	1	5	TN, MP																8	10
Digitaltechnik											2	1	0	5	TN, MP																3	5
Mikroprozessortechnik											2	1	0	5	TN, MP																3	5
Technisches Projektmanagement																					1	0	3	6	TN, MP						4	6
Photovoltaik																2	1	1	7	TN, MP											4	7
Energieversorgungssysteme																2	1	1	5	TN	2	0	1	4	TN, MP						7	9
Windkraftanlagen																					2	1	1	7	TN, MP						4	7
Wahlpflichtmodul																4			5	TN, MP											4	5
Praxismodule																																
Praxisphase																															15	15
Bachelor-Arbeit																															12	12
Kolloquium																															3	3
Gesamt	12	8	1	30		15	9	2	30		15	7	2	31		14	8	2	29		11	7	5	30		0	0	0	30		118	180

21

26

24

24

23

118 SWS

	1. Semester					2. Semester					3. Semester					4. Semester					5. Semester					6. Semester				Summen			
	V	Ü	P	LP	PA	V	Ü	P	LP	PA	V	Ü	P	LP	PA	V	Ü	P	LP	PA	V	Ü	P	LP	PA	V	Ü	P	LP	SWS	LP		
Wirtschaftswissenschaftliche Module																																	
Grundlagen der BWL	3	3	0	6	MP																										6	6	
Finanzierung und Controlling						3	3	0	6	MP																					6	6	
Marketing																3	3	0	6	MP											6	6	
Unternehmensführung																					3	3	0	6	MP						6	6	
Integrationsmodul Wirtschaft 4. oder 5. Semester																2	2	0	4	MP											4	4	
Vertiefungsmodul Wirtschaft 4. oder 5. Semester																					2	2	0	4	MP						4	4	
Unterstützungsmodule																																	
Wirtschaftsenglisch																1	1	0	2						1	1	0	3	MP			4	5
Technisches Englisch											2	2	0	5	MP																4	5	
Wirtschaftsrecht											3	1	0	5	MP																4	5	
Mathematisch-naturwissenschaftliche Module																																	
Mathematik I	4	2	0	9	TN, MP																										6	9	
Mathematik II						4	2	0	6	TN, MP																					6	6	
Physik						3	1	0	5	TN, MP																					4	5	
Einführung in die Informatik											4	1	1	6	TN, MP																6	6	
Ingenieurwissenschaftliche Module																																	
Grundgebiete der Elektrotechnik I	3	2	0	8	TN, MP																										5	8	
Grundgebiete der Elektrotechnik II						3	2	1	8	TN, MP																					6	8	
Elektronik I	2	1	1	7	TN, MP																										4	7	
Elektronik II						2	1	1	5	TN	2	1	1	5	TN, MP																8	10	
Digitaltechnik											2	1	0	5	TN, MP																3	5	
Mikroprozessortechnik											2	1	0	5	TN, MP																3	5	
Technisches Projektmanagement																					1	0	3	6	TN, MP						4	6	
Kommunikationssysteme																3	2	0	7	TN, MP											5	7	
Nachrichtenübertragung																3	2	0	5	TN	3	1	0	6	TN, MP						9	11	
Wahlpflichtmodul																4			5	TN, MP											4	5	
Wahlpflichtmodul																					4			5	TN, MP						4	5	
Praxismodule																																	
Praxisphase																															15	15	
Bachelor-Arbeit																															12	12	
Kolloquium																															3	3	
Gesamt	12	8	1	30		15	9	2	30		15	7	2	31		16	10	0	29		14	7	3	30		0	0	0	30		121	180	
	21					26					24					26					24									121 SWS			

Integrations- und Vertiefungsmodule Wirtschaft

Aus dem Katalog müssen je ein Modul nach Maßgabe des Studienangebots ausgewählt werden.

Integrationsmodule Wirtschaft	4. oder 5. Semester				Prüfungsform
	V	Ü	P	LP	
<i>Grundlagen Projektmanagement</i>	2	2	0	4	Klausur; Hausarbeit oder mündliche Prüfung
<i>Unternehmensplanspiel TOPSIM</i>	1	0	3	4	Klausur; Hausarbeit oder mündliche Prüfung
<i>Operations Management</i>	2	2	0	4	Klausur; Hausarbeit oder mündliche Prüfung
<i>Grundlagen und Techniken des wissenschaftl. Arbeiten</i>	1	0	3	4	Klausur; Hausarbeit oder mündliche Prüfung
<i>Kommunikationstraining</i>	2	0	2	4	Klausur; Hausarbeit oder mündliche Prüfung
Vertiefungsmodule Wirtschaft	4. oder 5. Semester				Prüfungsform
	V	Ü	P	LP	
<i>Humanressourcen-Management</i>	2	2	0	4	Klausur; Hausarbeit oder mündliche Prüfung
<i>Einführung in integrierte Informationssysteme</i>	2	2	0	4	Klausur; Hausarbeit oder mündliche Prüfung
<i>Unternehmensbewertung</i>	1	3	0	4	Klausur; Hausarbeit oder mündliche Prüfung
<i>Internationales Management</i>	2	2	0	4	Klausur; Hausarbeit oder mündliche Prüfung
<i>Marken-Management</i>	2	2	0	4	Klausur; Hausarbeit oder mündliche Prüfung
<i>Marktforschung</i>	2	2	0	4	Klausur; Hausarbeit oder mündliche Prüfung
<i>Patente und Innovationen</i>	2	2	0	4	Klausur; Hausarbeit oder mündliche Prüfung
<i>Steuerliche Grundlagen für Wirtschaftsingenieure</i>	2	2	0	4	Klausur; Hausarbeit oder mündliche Prüfung

Die Integrations- und Vertiefungsmodulkataloge richten sich nach dem aktuellen Angebot der Fachhochschule Münster. Der Fachbereich Elektrotechnik und Informatik kann in Absprache mit dem Institut für Technische Betriebswirtschaft weitere als die hier aufgeführten Module zulassen; über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Bekanntgabe erfolgt durch den Fachbereich Elektrotechnik und Informatik per Aushang.