

**Fachprüfungsordnung (Satzung)  
für Studierende des Bachelorstudienganges Medizinische Ingenieurwissenschaft  
an der Universität zu Lübeck  
mit dem Abschluss „Bachelor of Science“**

vom 12. Mai 2010 (NBl. MWV Schl.-H., 2010, S. 40)  
zuletzt geändert durch Satzung vom 23. August 2011 (NBl. MWV Schl.-H., 2011, S. 88)

**§ 1  
Geltungsbereich**

Diese Fachprüfungsordnung regelt in Verbindung mit der Prüfungsverfahrensordnung der Universität zu Lübeck für Studierende der Bachelor- und Masterstudiengänge (Prüfungsverfahrensordnung) das Studium des Bachelorstudienganges Medizinische Ingenieurwissenschaft an der Universität zu Lübeck.

**§ 2  
Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen  
und Zulassungsverfahren**

- (1) Zur Bachelorprüfung kann nur zugelassen werden, wer
1. das Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife, einer einschlägigen fachgebundenen Hochschulreife oder eine durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkannte Zugangsberechtigung besitzt,
  2. die fachlichen Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 9 Prüfungsverfahrensordnung und § 6 dieser Satzung für die jeweilige studienbegleitende Fachprüfung erfüllt,
  3. im Bachelorstudiengang MIW an der Universität zu Lübeck immatrikuliert ist.

Die Zulassung ist zu versagen, wenn die Kandidatin oder der Kandidat die Bachelorprüfung im Studiengang MIW oder die Bachelorprüfung oder die Diplom-Vorprüfung in einem verwandten Studiengang an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht bestanden hat oder wenn sie oder er sich in diesem Studiengang in einem Prüfungsverfahren befindet.

- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit ist gesondert schriftlich bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Dem Antrag sind beizufügen
1. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 Nr. 1 bis 3 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
  2. eine Erklärung darüber, ob die Kandidatin oder der Kandidat bereits eine Bachelorprüfung

im Studiengang MIW oder die Bachelorprüfung oder die Diplom-Vorprüfung in einem verwandten Studiengang endgültig nicht bestanden hat oder ob sie oder er sich in einem solchen Studiengang in einem Prüfungsverfahren befindet.

(3) Über die Zulassung entscheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses. Sie oder er kann die Zulassung unter den Vorbehalt stellen, dass die Kandidatin oder der Kandidat einzelne Nachweise über fachliche Zulassungsvoraussetzungen nach Absatz 1 Nr. 2 spätestens bis zu einer Woche vor Beginn der Abschlussarbeit nachreicht.

(4) Die Zulassung zu den studienbegleitenden Fachprüfungen der Bachelorprüfung erfolgt grundsätzlich mit der Einschreibung zum Bachelorstudiengang. Für jedes Lehrmodul regelt die Dozentin oder der Dozent nach pflichtgemäßem Ermessen die Voraussetzungen für den Erwerb des Leistungszertifikates und teilt dies den Studierenden rechtzeitig, möglichst zu Beginn des Lehrmoduls, mit.

### **§ 3**

#### **Orientierungsphase**

(1) Die Fachprüfungen in den Modulen „Analysis I“, „Lineare Algebra I“ und „Mechanik und Wärmelehre (Physik I)“ sind Orientierungsmodule und dienen zur Feststellung der Eignung für den Bachelorstudiengang Medizinische Ingenieurwissenschaft. Sie müssen erstmals im 1. Studiensemester unternommen werden.

(2) Eine Nichtteilnahme an den oben benannten Modulen wird mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn keine triftigen Gründe für das Versäumnis vorgelegt werden können.

### **§ 4**

#### **Spezielle Gewichtungen bei der Bildung der Gesamtnote der Bachelorprüfung**

Bei der Bildung der Gesamtnote der Bachelorprüfung nach § 22 der Prüfungsverfahrensordnung werden die folgenden Module nur mit ihrer halben ECTS-Punktzahl gewichtet: Analysis 1, Lineare Algebra 1, Mechanik und Wärmelehre (Physik 1), Grundlagen der Medizin 1 und Grundlagen der Medizin 2. Außerdem wird das Modul Technische Grundlagen der Informatik und Praktikum mit 2/3 seiner ECTS-Punktzahl gewichtet.

### **§ 5**

#### **Fachliche Zulassungsvoraussetzungen für die Bachelorarbeit**

Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer die Anforderungen gemäß § 9 der Prüfungsverfahrensordnung erfüllt, sich in der Regel mindestens im 5. Studienhalbjahr befindet und seinem Zulassungsantrag Leistungszertifikate der Kategorien A und B aus der Bachelorprüfung im Umfang von mindestens 120 ECTS-Punkten beifügt.

**Anhang zur Fachprüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang  
Medizinische Ingenieurwissenschaft  
der Universität zu Lübeck**

Aus den folgenden Tabellen ist der Prüfungsumfang der Bachelorprüfung im Studiengang MIW ersichtlich. Außerdem ist für jedes Lehrmodul angegeben, ob ein Leistungszertifikat der Kategorie A oder der Kategorie B zu erwerben ist. Weitere Angaben wie zu erbringende Studienleistungen oder Art der Prüfungsleistung der einzelnen studienbegleitenden Fachprüfungen sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.

**1. Allgemeine Regeln bei der Wahl von Modulen**

Die Studierenden können im Rahmen der Vorgaben der Studien- und Prüfungsordnung eine Anzahl von Lehrmodulen frei wählen. Dabei können Module nicht mehrfach angerechnet werden. Durch die Module des Wahlpflichtkatalogs 2.3 müssen mindestens 12 ECTS Punkte erworben werden. Von den Wahlpflichtveranstaltungen werden in jedem Studienjahr nur eine beschränkte Anzahl von Modulen und auch nur bei hinreichender Nachfrage realisiert; es wird empfohlen, spezielle Interessen rechtzeitig den Programmverantwortlichen zu melden.

Über eine Anerkennung eines Moduls, das nicht in der Prüfungsordnung des MIW-Bachelorstudiengangs benannt ist, entscheidet der Prüfungsausschuss Bachelor MIW.

**2. Modulliste im Bachelorstudiengang Medizinische Ingenieurwissenschaften (MIW)**

**2.1 Pflichtmodule**

Nummer	Lehrmodul (Pflicht)	SWS	ECTS	Leistungszertifikattyp
<b>CS1000</b>	Programmieren	6	8	A
<b>CS1001</b>	Algorithmen und Datenstrukturen	6	8	A
<b>CS1200</b>	Technische Grundlagen der Informatik	9	12	A
<b>CS1300</b>	Einführung in die Medizinische Informatik	3	4	A
<b>CS2101</b>	Eingebettete Systeme	3	4	A
<b>CS3200</b>	Software Engineering	3	4	A
<b>LS2200</b>	Einführung in die Biophysik	3	4	A
<b>MA1000</b>	Lineare Algebra und diskrete Strukturen 1	6	8	A
<b>MA1500</b>	Lineare Algebra und diskrete Strukturen 2	6	8	A
<b>MA2000</b>	Analysis 1	6	8	A
<b>MA2500</b>	Analysis 2	3	4	A
<b>MA2510</b>	Stochastik 1	3	4	A
<b>ME1010</b>	Physik 1	6	8	A
<b>ME1020</b>	Physik 2	6	8	A
<b>ME1550</b>	Einführung in die Medizintechnik	3	4	A
<b>ME2000</b>	Ringvorlesung industrielle Medizintechnik	2	2	B
<b>ME2040</b>	Theoretische Physik 1	3	4	A
<b>ME2050</b>	Theoretische Physik 2	3	4	A
<b>ME2053</b>	Praktikum Physik	3	4	B
<b>ME2100</b>	Einführung in die Biomedizinische Optik	3	4	A
<b>ME3000</b>	Medizinische Bildgebung, Bild- und Signalverarbeitung	6	8	A

<b>ME3140</b>	Gesundheitsökonomie	3	4	A
<b>MZ2150</b>	Einführung in die Medizin	8	12	A
<b>MZ3100</b>	Medizinisches Qualitätsmanagement	3	4	A
<b>MZ3160</b>	Radiologie, Nuklearmedizin, Strahlentherapie	2	3	A
	<b>Summe</b>	<b>108</b>	<b>145</b>	

## 2.2 Wahlpflichtmodule

Nummer	Lehrmodul (Wahlpflicht)	SWS	ECTS	Leistungszertifikattyp
	Module aus dem Wahlpflichtvorlesungskatalog MIW	Insgesamt 9	Insgesamt 12	A
<b>ME3500</b>	Projektraktikum	2	4	B
<b>ME3702</b>	Bachelor-Seminar	2	4	B
<b>ME3990</b>	Bachelorarbeit		15	A
	<b>Summe</b>	<b>13</b>	<b>35</b>	

## 2.3 Wahlpflichtkatalog

Nummer	Lehrmodul	SWS	ECTS	Leistungszertifikattyp
<b>CS1002</b>	Einführung in die Logik	3	4	A
<b>CS1400</b>	Einführung in die Bioinformatik	3	4	A
<b>CS1500</b>	Einführung in die Robotik und Automation	3	4	A
<b>CS2150</b>	Computernetze	3	4	A
<b>CS2300-MIW</b>	Softwaretechnik	3	4	A
<b>CS2500</b>	Robotik	3	4	A
<b>CS3110</b>	Computergestützter Schaltungsentwurf	3	4	A
<b>CS3120</b>	Elektronik und Mikrosystemtechnik	3	4	A
<b>CS3204</b>	Künstliche Intelligenz 1	3	4	A
<b>CS5010</b>	Wissenschaftliches Rechnen	3	4	A
<b>LS2000- INF/MIW</b>	Biochemie 1	3	4	A
<b>LS1100-MIW</b>	Allgemeine Chemie	6	8	A
<b>MA1600</b>	Biostatistik 1	3	4	A
<b>MA2214</b>	Klinische Studien	3	4	A
<b>MA3110</b>	Numerik 1	3	4	A
<b>MA3400</b>	Biomathematik	3	4	A
<b>MA4020</b>	Stochastik 2	3	4	A
<b>MA4030</b>	Optimierung	6	8	A
<b>MA4040</b>	Numerik 2	3	4	A
<b>ME2101</b>	Lasermedizin	3	4	A
<b>ME2102</b>	Photonik	3	4	A
<b>ME2600</b>	Mikroorganismen und Hygiene	3	4	A

