

## - Lesefassung -

**Satzung  
des Fachbereichs Angewandte Natur-  
wissenschaften der Technischen  
Hochschule Lübeck  
über die Prüfungen im Bachelor-  
Studiengang Biomedizintechnik  
(Prüfungsordnung 2016  
Biomedizintechnik - Bachelor)  
Vom 01. August 2018**

*Aufgrund des § 52 Absatz 1 des Hochschulgesetzes (HSG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Februar 2016 (GVOBl. Schl.-H. S. 39), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Februar 2018 (GVOBl. Schl.-H. S. 68), wird nach Beschlussfassung durch den Konvent des Fachbereichs Angewandte Naturwissenschaften vom 13. Juni 2018, nach Stellungnahme des Senats vom 11. Juli 2018 und mit Genehmigung des Präsidiums der Fachhochschule Lübeck vom 13. Juli 2018 folgende Satzung erlassen:*

**§ 1  
Aufbau und Inhalt des Studiums**

(1) Das Studium gliedert sich in

1. ein Basisstudium im 1. und 2. Semester mit den Grundlagenfächern des Studiengangs und
2. ein Studium der gewählten Vertiefungsrichtung Entwicklung medizinischer Geräte und Verfahren (EMG), Qualitätsmanagement, Qualitäts- und Sicherheitstechnik (QMST) oder Ophthalmotechnologie (OT) vom 3. bis zum 7. Semester.

(2) Das Studium umfasst die Fachgebiete, in denen die Studierenden in den in der Anlage aufgeführten einzelnen Fächern für den erfolgreichen Abschluss des Studiums Prüfungsleistungen nachweisen können sowie zusätzlich einige weitere Fächer im Wahlpflichtbereich.

**§ 2  
Hochschulprüfung**

Das Hochschulstudium im Studiengang Biomedizintechnik wird durch eine Hochschulprüfung abgeschlossen, auf Grund derer der Grad eines Bachelor of Science als berufs-

qualifizierender Abschluss verliehen wird.

**§ 3  
Regelstudienzeit**

Die Regelstudienzeit beträgt 7 Studiensemester.

**§ 4  
Studienvolumen**

Das Studienvolumen beträgt in allen drei Vertiefungsrichtungen 144 Semesterwochenstunden entsprechend 180 Leistungspunkten (Credit Points, CP). Für Abschlussarbeiten werden dazu noch einmal insgesamt 30 Leistungspunkte vergeben. Die Summe der erzielbaren Leistungspunkte in diesem Studiengang beträgt 210.

**§ 5  
Prüfungsvoraussetzungen**

Für die Ausgabe der Abschlussarbeit dürfen noch bis zu zwei Prüfungsleistungen oder Studienleistungen oder eine Prüfungsleistung und eine Studienleistung des vierten bis siebten Semesters fehlen.

**§ 6  
Prüfungsanforderungen**

(1) Aus der Anlage ergibt sich

1. welche Module zu absolvieren sind,
2. welche Prüfungsleistungen nach Anzahl, Art und Dauer zu erbringen sind,
3. innerhalb welcher Zeit Prüfungsarbeiten anzufertigen sind.

(2) Die Dauer der mündlichen Prüfungen muss mindestens 30 und darf höchstens 60 Minuten betragen, soweit in der Anlage nichts anderes bestimmt ist. Bei Gruppenprüfungen vervielfacht sich die Dauer entsprechend der Zahl der Teilnehmenden.

**§ 7  
Prüfungsverfahren**

Das Prüfungsverfahren richtet sich nach der Prüfungsverfahrensordnung.

Bei der vorliegenden Version handelt es sich um eine Lesefassung, in welche die oben genannten Änderungssatzungen eingearbeitet sind.

Maßgeblich und rechtlich verbindlich sind jedoch ausschließlich die in den amtlichen Bekanntmachungen unter <https://www.fh-luebeck.de/hochschule/satzungen/amtliche-bekanntmachungen/> veröffentlichten Fassungen.

**§ 8**  
**Nachricht über die Bewertung**

Über die Bewertung der Prüfungsleistungen ist der für die datenmäßige Verarbeitung der Bewertungen zuständigen Stelle innerhalb einer Frist von vier Wochen Nachricht zu geben.

**§ 9**  
**Bildung der Modul- und Gesamtnote**

(1) Die für die Abschlussprüfung zu bildende Gesamtnote errechnet sich zu 80 vom Hundert aus den Noten der Modulprüfungen und im Übrigen der Einheitsnote der Abschlussarbeit.

(2) Die Noten der Modulprüfungen sind unter Zugrundelegung der nach dem Studienplan zu vergebenden Leistungspunkte zu gewichten.

(3) Falls ein Modul aus mehr als einem Prüfungsthema besteht, errechnet sich die Modulnote aus den mit Leistungspunkten gewichteten Einzelfachprüfungsnoten des jeweiligen Moduls.

(4) Ein Modul wird erst dann als erfolgreich bestanden gewertet, wenn sämtliche laut Studienordnung und deren Anhängen verpflichtend vorgeschriebenen Bestandteile des Moduls erfolgreich absolviert wurden.

**§ 10**  
**In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten**

(1) Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 1. September 2018 in Kraft und gilt für alle Studierenden, die vom WS 2016 / 2017 bis einschließlich des SS 2018 immatrikuliert wurden.

(2) Diese Satzung tritt am 28. Februar 2019 außer Kraft. Bei einer Umschreibung in die Studien- und Prüfungsordnung 2018 des Studienganges Biomedizintechnik werden alle erbrachten Leistungen vollumfänglich anerkannt, Fehlversuche werden mitgenommen.

## Anlage nach § 6

### Pflichtmodule für alle Vertiefungsrichtungen:

				<b>Wichtung</b>
				<b>Gesamt-</b>
<b>Nummer</b>	<b>Name</b>	<b>Modul CP</b>	<b>Art und Dauer</b>	<b>Note</b>
<b>G01</b>	Grundlagen der Mathematik	8	FK(2,0)	<b>8</b>
<b>G02</b>	Weiterführende Mathematik	8	FK(2,0)	<b>8</b>
<b>G03</b>	Mechanik, Schwingungen und Wellen (1)	5	FK(2,0)	<b>5</b>
<b>G04</b>	Wellen (2), Optik, Atom- und Festkörperphysik	8	FK(2,0)	<b>5</b>
<b>G05</b>	Biophysik	8	FK(2,0)	<b>8</b>
<b>G06</b>	Gleichgrößen der Elektrotechnik	5	FK(2,0)	<b>5</b>
<b>G07</b>	Wechselgrößen der Elektrotechnik	5	FK(1,5)	<b>5</b>
<b>G08</b>	Analoge Elektronik	8	FK(2,0)	<b>5</b>
<b>G09</b>	Konstruktionstechnik	8	FK(2,0)	<b>5</b>
<b>G10</b>	Materialauswahl- und Dimensionierung	5	FK(3,0)	<b>5</b>
<b>G11</b>	Technisches Englisch	3	PF	<b>3</b>
<b>G12</b>	Anatomie und Physiologie	5	FK(2,0)	<b>5</b>
<b>G14</b>	Bildgebende Verfahren	8	FK(2,0)	<b>5</b>
<b>G15</b>	Grundlagen des Qualitätsmanagements	5	FK(2,0)	<b>5</b>
<b>G16</b>	Mikrobiologie und Hygiene	6	FK(2,0)	<b>6</b>
<b>G17</b>	Biol. u. chem. Grundlagen	4	FK(2,0)	<b>4</b>
<b>W</b>	Wahlfächer	20		<b>variabel</b>
<b>A</b>	Abschlußarbeiten	30		<b>siehe PVO</b>

### Pflichtmodule für die Studienrichtung Entwicklung medizinischer Geräte und Verfahren (EMG):

				<b>Wichtung</b>
				<b>Gesamt-</b>
<b>Nummer</b>	<b>Name</b>	<b>Modul CP</b>	<b>Art und Dauer</b>	<b>Note</b>
<b>SB01</b>	Kernphysik	5	FK(1,5)	<b>3</b>
<b>SB02</b>	Instationäre Vorgänge der Elektrotechnik	3	FK(1,5)	<b>3</b>
<b>SB03</b>	Mikroprozessortechnik	8	FK(3,0)	<b>4</b>
<b>SB04</b>	Sensoren und Meßverfahren	3	FK(1,0)	<b>3</b>
<b>SB05</b>	Regelungstechnik	7	FK(2,0)	<b>5</b>
<b>SB06</b>	Medizintechnik 1 - Basisverfahren und Geräte	8	FK(2,0)	<b>5</b>
<b>SB07</b>	Medizintechnik 2 - Kreislauf, Beatmung, Anästhesie	5	FK(1,5)	<b>3</b>
<b>SB08</b>	Klinische Radiologie	3	FK(1,0)	<b>3</b>
<b>SB09</b>	Biomechanik	7	FK(1,5)	<b>5</b>
<b>SB10</b>	Röntgentechnik	5	FK(1,5)	<b>3</b>
<b>SB11</b>	Betriebswirtschaftslehre	5	FK(2,0)	<b>5</b>

### Pflichtmodule für die Studienrichtung Qualitätsmanagement, Qualitäts- und Sicherheitstechnik (QMST):

				<b>Wichtung</b>
				<b>Gesamt-</b>
<b>Nummer</b>	<b>Name</b>	<b>Modul CP</b>	<b>Art und Dauer</b>	<b>Note</b>
<b>SQ01</b>	Meß- u. Regelungstechnik f. QST	3	FK(1,5)	<b>3</b>
<b>SQ02</b>	Mikroprozessortechnik	8	FK(3,0)	<b>4</b>
<b>SQ03</b>	Medizintechnik 1 - Basisverfahren und Geräte	8	FK(2,0)	<b>5</b>
<b>SQ04</b>	Medizintechnik 2 - Kreislauf, Beatmung, Anästhesie	5	FK(1,5)	<b>3</b>
<b>SQ05</b>	Umfassendes Qualitätsmanagement	10	FK(2,0)	<b>7</b>

<b>SQ06</b>	Qualitätssicherung	9	FK(2,0)	<b>7</b>
<b>SQ07</b>	Audits	6	FK(1,5)	<b>2</b>
<b>SQ08</b>	Projektmanagement	5	FM(1,0)	<b>3</b>
<b>SQ09</b>	Betriebswirtschaftslehre	5	FK(2,0)	<b>5</b>

**Pflichtmodule für die Studienrichtung Ophthalmotechnologie (OT):**

				<b>Wichtung</b>
				<b>Gesamt-</b>
<b>Nummer</b>	<b>Name</b>	<b>Modul CP</b>	<b>Art und Dauer</b>	<b>Note</b>
<b>SOT01</b>	Ophthalmologie	7	FM(0,5)	<b>6</b>
<b>SOT02</b>	Optometrie	10	FK(1,5)	<b>6</b>
<b>SOT03</b>	Physiologische Optik	10	FM(0,5)	<b>6</b>
<b>SOT04</b>	Technische Optik und Optoelektronik	10	FK(2,0)	<b>10</b>
<b>SOT05</b>	Ophthalmische Gerätetechnik	5	FM(0,5)	<b>3</b>
<b>SOT06</b>	Optische Mess- und Systemtechnik	6	FM(0,5)	<b>3</b>
<b>SOT07</b>	Optikdesign und -simulation	6	FK(1,5)	<b>3</b>
<b>SOT08</b>	Betriebswirtschaftslehre	5	FK(2,0)	<b>5</b>

Erläuterungen:

„**Wichtung Gesamtnote**“: Zur Gesamtnote trägt die Prüfungsleistung eines Moduls mit dem angegebenen Faktor  $nn \text{ CP} / 180 * 80\%$  bei.

Modul „**W**“, „**variabel**“: Wahlfächer haben jeweils eigene Regeln des Leistungsnachweises und sind daher hier nicht aufgeführt. Es zählt die Prüfungsleistung eines Wahlfaches oder eines Wahlmoduls mit dem Faktor  $nn \text{ CP} / 180 * 80\%$ .

Modul „**A**“: Abschlussarbeiten sind in der Prüfungsverfahrensordnung der FHL (PVO) geregelt.

FK Fachklausur, FM Fachprüfung mündlich. Die in Klammern anschließende Zahl gibt die Dauer in Zeitstunden an.

PF Portfolioprfung nach PVO

