

Laufende Nr./ Jahrgang	Seitenzahl	Aktenzeichen
09.2010	1 - 10	6032.24

Studienbüro

26.04.2010

Amtsblatt der

Georg-Simon-Ohm-Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Nürnberg

Herausgegeben im Auftrage des Präsidenten von der Abteilung 4 der Zentralen Hochschulverwaltung,
Prinzregentenufer 41, 90489 Nürnberg, Tel. (09 11) 58 80-43 29

Postanschrift: Georg-Simon-Ohm-Hochschule für angewandte Wissenschaften
– Fachhochschule Nürnberg, Studienbüro
Postfach, 90121 Nürnberg

E-Mail: Studienbuero@ohm-hochschule.de

**Studien- und Prüfungsordnung für den
Bachelorstudiengang Medizintechnik
an der Georg-Simon-Ohm-Hochschule für angewandte Wissenschaften –
Fachhochschule Nürnberg (SPO B-MED)**

Vom 23. April 2010

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1, Art. 61 Abs. 2, Abs. 8 Satz 2 und Art. 66 Abs. 1 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Mai 2006 (GVBl. S 245), zuletzt geändert am 07. Juli 2009 (GVBl. S. 256), erlässt die Georg-Simon-Ohm-Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Nürnberg folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen vom 17. Oktober 2001 (GVBl. S. 686), der Allgemeinen Prüfungsordnung der Georg-Simon-Ohm-Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Nürnberg vom 19. Oktober 2007 (Amtsblatt der Georg-Simon-Ohm-Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Nürnberg 2007 lfd. Nr. 37; www.ohm-hochschule.de) und der Satzung über die praktischen Studiensemester an der Georg-Simon-Ohm-Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Nürnberg (Praxissemestersatzung – PraSa) vom 19. Oktober 2007 (Amtsblatt der Georg-Simon-Ohm-Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Nürnberg 2007 lfd. Nr. 38; www.ohm-hochschule.de) in der jeweiligen Fassung.

§ 2

Studienziel

Zweck des Studiums ist es, die Studierenden zu befähigen, ingenieurwissenschaftliche Methoden in der Entwicklung, Herstellung und Betreuung von Systemen in der Medizintechnik und im Gesundheitswesen unter industriellen Bedingungen selbständig und zielgerichtet einzusetzen und sich in einem internationalen Arbeits- und Ausbildungsumfeld zu bewähren.

Hierzu gehören insbesondere Systeme zur Unterstützung von medizinischen Diagnose- und Therapieverfahren, Systeme zur Prozesstechnik für die Entlastung des Klinikpersonals von administrativen Aufgaben, sowie die Optimierung und informationstechnische Unterstützung der Arbeitsabläufe von Ärzten, Kliniken und Krankenkassen.

Es gibt zwei Vertiefungsrichtungen, in die sich das Studium nach einem zweisemestrigen gemeinsamen ersten Studienabschnitt in den zweiten Studienabschnitt verzweigt:

- Elektrotechnik/Informationstechnik (EI)

Aufgabe der Elektrotechnik und Informationstechnik ist die innovative, ingenieurmäßige Entwicklung, Herstellung und Betreuung von komplexen elektronischen Systemen zur Steuerung und Automatisierung von medizinischen Geräten und Abläufen im Gesundheitswesen.

Hinzu kommt die Informationstechnik, welche die Messdatengewinnung, -verarbeitung und -darstellung von medizintechnischen Anlagen umfasst, einschließlich der Vernetzung und Archivierungskonzepte.

- Mechatronik/Feinwerktechnik (MF)

Aufgabe der Mechatronik und Feinwerktechnik ist die innovative, ingenieurmäßige Anwendung der Gebiete der Physik, insbesondere der Mechanik, Optik, mechatronischen Komponenten und Elektrotechnik/ Elektronik, sowie Informationstechnik zur Entwicklung, Herstellung und Betreuung von medizinischen Geräten.

Diese Geräte sind durch eine komplexe signaltechnische Struktur geprägt und zeichnen sich aus durch Kleinheit, Präzision, Zuverlässigkeit und hohe Qualität und Sicherheit.

§ 3

Regelstudienzeit und Aufbau des Studiums

Die Regelstudienzeit des Studiengangs beträgt sieben Studiensemester. Der erste Studienabschnitt umfasst zwei theoretische Studiensemester, der zweite Studienabschnitt vier theoretische und ein praktisches Studiensemester, das als fünftes Studiensemester geführt wird.

Der zweite Studienabschnitt sieht zwei Vertiefungsrichtungen vor. Die Wahl der Vertiefungsrichtung treffen die Studierenden vor Beginn des ersten Semesters; bis zum Ende der zweiten Woche des zweiten Semesters besteht die Möglichkeit, noch eine Änderung in der Vertiefungsrichtungswahl vorzunehmen.

§ 4

Module, Fächer und Prüfungsleistungen

- (1) Die Module bestehen aus mehreren Pflicht- und/oder Wahlpflichtfächern. Pflicht- und Wahlpflichtfächer können ihrerseits wiederum aus mehreren Lehrveranstaltungen bestehen.
- (2) Die Module, Pflicht- und Wahlpflichtfächer, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltung, die Leistungspunkte und die Prüfungsleistungen sind in der Anlage festgelegt. Die Regelungen für die fachwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer werden durch den Studienplan ergänzt.
- (3) Alle Fächer sind entweder Pflichtfächer, Wahlpflichtfächer oder Wahlfächer:
 1. Pflichtfächer sind die Fächer des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.

2. Wahlpflichtfächer sind die Fächer des Studiengangs, die einzeln oder in Gruppen zur Wahl angeboten werden. Die Studierenden müssen unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Die Fächer sind verbindlich vor Prüfungsantritt zu wählen und werden dann wie Pflichtfächer behandelt. Die Wahlpflichtfächer sind in allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer sowie in fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer der Gruppen 1 und 2 unterteilt.
 3. Wahlfächer sind Fächer, die für das Erreichen des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben und im Studienplan nicht ausgewiesen sind.
- (4) Für den zweiten Studienabschnitt wird vom Studenten bzw. von der Studentin nach Maßgabe der Anlage ein fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul der Gruppe 1 ausgewählt. Um die Auswahl zu erleichtern, werden für aktuelle Vertiefungsrichtungen Musterausbildungspläne erstellt.
- (5) Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können die ganzen Noten um 0,3 erniedrigt oder erhöht werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen.

§ 5

Studienplan

- (1) Die Fakultät erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Er wird vom Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, das sie erstmals betreffen.

Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über

- die Aufteilung eines Moduls bezüglich der enthaltenen Fächer,
 - die Aufteilung der angegebenen Semesterwochenstunden eines Moduls bzw. Faches auf die jeweiligen Studiensemester,
 - die Zuordnung zu einer der Lehrveranstaltungsarten Seminaristischer Unterricht (SU), Seminar (S), Praktikum (Pr), Projekt (Pro) und Übung (Ü),
 - die Prüfungsart und Prüfungsdauer,
 - die Studienziele und -inhalte der Fächer,
 - die Vertiefungsrichtungen,
 - nähere Bestimmungen zur Auswahl und Belegung des fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodules der Gruppe 1 und der Wahlpflichtfächer der Gruppe 2
 - Themengebiete und nähere Bestimmungen zu den allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächern,
 - nähere Bestimmungen über studienbegleitende Leistungs- und Teilnahmenachweise,
 - die Ziele und Inhalte des praktischen Studiensemesters und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen sowie deren Form und Organisation
 - nähere Bestimmungen zur Anmeldung und Durchführung der Bachelorarbeit,
 - die Festlegung der Unterrichtssprache für jedes Fach, soweit diese nicht Deutsch ist
- (2) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche Wahlpflichtmodule, Wahlpflichtfächer und Wahlfächer tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass solche Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.
- (3) Das Modul "Interdisziplinäres Projekt" beinhaltet eine Projektarbeit, die vorzugsweise im Team durchzuführen ist; dabei muss die Bewertbarkeit der Einzelleistung gewährleistet sein.

§ 6

Leistungspunkte

- (1) Für jedes erfolgreich abgeschlossene Fach erhalten die Studierenden die in der Anlage festgelegte Zahl von Leistungspunkten (Credit Points). Die Vergabe von Leistungspunkten orientiert sich am European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS).
- (2) Für Wahlfächer werden keine anrechenbaren Leistungspunkte vergeben.

§ 7

Zulassungsvoraussetzungen für die Praktika des zweiten Studienabschnitts und für das praktische Studiensemester

- (1) Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters sind die Prüfungen in den Fächern
Ingenieurmathematik 1, Elektrotechnik 1 und Konstruktion 1
erstmalig abzulegen (Grundlagen- und Orientierungsprüfung). Bei Nichteinhaltung dieser Frist gilt die Prüfung als erstmalig abgelegt und nicht bestanden.
- (2) Zur Teilnahme an den Praktika des zweiten Studienabschnitts ist berechtigt, wer mindestens 40 Leistungspunkte aus dem ersten Studienabschnitt erbracht hat. Bei Berechnung dieser Teilnahmebedingung wird das erfolgreiche Ablegen von Teilprüfungen entsprechend ihres Anteils berücksichtigt.
- (3) Bis zum Ende des dritten Fachsemesters sind die Prüfungen in allen Modulen bzw. Fächern des ersten Studienabschnitts erstmalig abzulegen. Bei Nichteinhaltung dieser Frist gelten die Prüfungen als erstmalig abgelegt und nicht bestanden.
- (4) Der Eintritt in das praktische Studiensemester setzt voraus, dass
 1. der erste Studienabschnitt mit 60 Leistungspunkten vollständig und erfolgreich abgelegt wurde
und
 2. aus dem zweiten Studienabschnitt mindestens 30 Leistungspunkte erbracht wurden.In Härtefällen, insbesondere bei Auslandspraktika, kann die Prüfungskommission auf Antrag Ausnahmen nach Art und Umfang festlegen.

§ 8

Fachstudienberatung

Studierende, die bis zum Ende des vierten Fachsemesters den ersten Studienabschnitt noch nicht vollständig abgelegt haben, sind verpflichtet, die Fachstudienberatung aufzusuchen.

§ 9

Praktisches Studiensemester

- (1) Das praktische Studiensemester, das als fünftes Studiensemester geführt wird, umfasst 20 Wochen.
- (2) Die das praktische Studiensemester ergänzenden Lehrveranstaltungen, deren Inhalte sowie die Organisation des praktischen Studiensemesters werden im Studienplan festgelegt.

§ 10

Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit ist eine vom Studenten bzw. von der Studentin selbstständig durchzuführende wissenschaftliche Arbeit in Form eines Projektes. Themen werden von den Professoren oder Professorinnen der Fakultät ausgegeben; eine externe Durchführung der Arbeit ist möglich. Die Bachelorarbeit kann im Team durchgeführt werden; dabei muss die Bewertbarkeit der Einzelleistung gewährleistet sein.
- (2) Die Bachelorarbeit kann frühestens zu Beginn des sechsten und soll spätestens zwei Monate nach Beginn des siebten Studienseesters begonnen werden.
- (3) Voraussetzungen für die Ausgabe der Bachelorarbeit sind:
 1. mindestens 50 Leistungspunkte aus allen Endnoten bildenden Fächern des zweiten Studienabschnitts,
 2. die erfolgreiche Ableistung des Praxisteils des praktischen Studienseesters.In Härtefällen kann die Prüfungskommission auf Antrag Ausnahmen nach Art und Umfang festlegen.
- (4) Die Ausführungsbestimmungen sind im Studienplan geregelt.
- (5) Die Bachelorarbeit kann in deutscher oder englischer, mit Zustimmung beider Prüfer oder Prüferinnen auch in einer anderen Sprache verfasst werden; im begleitenden Projektseminar sind nur Deutsch und Englisch zugelassen.

§ 11

Bestehen der Bachelorprüfung

Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn 210 Leistungspunkte erbracht worden sind.

§ 12

Prüfungsgesamtergebnis

Zur Bildung des Prüfungsgesamtergebnisses tragen die Endnoten aller Endnoten bildenden Module bzw. Fächer nach der Anlage und der Bachelorarbeit bei, wobei die Gewichtung im ersten Studienabschnitt mit der Hälfte der jeweils zugeordneten Leistungspunkte und im zweiten Studienabschnitt mit dem vollen Wert der zugeordneten Leistungspunkte erfolgt. Anschließend wird aus den gewichteten Noten der arithmetische Mittelwert gebildet.

§ 13

Zeugnis und Diploma Supplement

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster, welches im Studienbüro eingesehen werden kann, ausgestellt. Die entsprechende Vertiefungsrichtung wird im Zeugnis vermerkt.
- (2) Im Bachelorprüfungszeugnis werden den Modul- bzw. Fachendnoten und der Note der Bachelorarbeit in einem Klammerzusatz die zugrundeliegenden Notenwerte mit einer Nachkommastelle beigelegt.
- (3) Dem Bachelorzeugnis wird ein Diploma Supplement beigelegt.

§ 14

Akademischer Grad

Den Absolventen und Absolventinnen des Studienganges wird der akademische Grad "Bachelor of Engineering" (Kurzform "B.Eng.") verliehen. Über die Verleihung des akademischen Grades wird jeweils eine Urkunde in deutscher und englischer Sprache gemäß dem jeweiligen Muster, welches im Studienbüro eingesehen werden kann, ausgestellt.

§ 15

Prüfungskommissionen

Für beide Studienabschnitte ist die „Prüfungskommission für den ersten Studienabschnitt in elektrotechnischen und informationstechnischen Studiengängen (PrK-EI1)“ in der Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik zuständig.

§ 16

In-Kraft-Treten

(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 01. Oktober 2010 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Georg-Simon-Ohm-Hochschule Fachhochschule Nürnberg vom 20. April 2010 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Georg-Simon-Ohm-Hochschule Fachhochschule Nürnberg vom 23. April 2010.

Nürnberg, 23. April 2010

Prof. Dr. Michael Braun
Präsident

Diese Satzung wurde im Amtsblatt der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg 2010, lfd. Nr. 09, www.ohm-hochschule.de, veröffentlicht. Die Veröffentlichung wurde am 26. April 2010 durch Aushang in der Hochschule bekannt gegeben.

Anlage

Übersicht über die Module/Fächer und Prüfungsleistungen des Bachelorstudiengangs „Medizintechnik“ an der Georg-Simon-Ohm-Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Nürnberg:

1. Erster Studienabschnitt

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Lfd. Nr.	Modul / Fach	SWS	Art der LV 1)	Prüfung; Art u. Dauer in Min	Zulassungsvoraus.	Endnotenbildend	Ergänzende Regelungen	Leistungspunkte	
1	Ingenieurmathematik	12						14	
1.1	Ingenieurmathematik 1	6	SU, Ü	schrP, 90-150		ja	4) GOp	7	
1.2	Ingenieurmathematik 2	6	SU, Ü	schrP, 90-150		ja		7	
2	Elektrotechnik	12						14	
2.1	Elektrotechnik 1	6	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4) GOp	7	
2.2	Elektrotechnik 2	6	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	7	
3	Informatik	8						9	
3.1	Informatik-Grundlagen	4	SU, Ü	schrP, 90-150		ja	2) 4)	5	
3.2	Informatik 1	4	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	4	
4	Mechanik	10						12	
4.1	Konstruktion 1	4	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4) GOp	5	
4.2	Technische Mechanik	6	SU, Ü	schrP, 90-150		ja	2) 4)	7	
5	Einführung in die Medizin	10						11	
5.1	Medizin 1	2	SU, Ü	schrP, 90-150		ja		3	
5.2	Angewandte Statistik und Versuchsplanung in der Medizin	4	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	4	
5.3	Physik	4	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	4	
SWS Erster Studienabschnitt		52	Leistungspunkte Erster Studienabschnitt						60

Fußnoten siehe 3.

2. Zweiter Studienabschnitt

2.1 Vertiefungsrichtung Elektrotechnik/Informationstechnik

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Lfd. Nr.	Modul / Fach	S W S	Art der LV 1)	Prüfung; Art u. Dauer in Min	Zulassungsvoraus.	Endnotenbildend	Ergänzende Regelungen	Leistungspunkte
6	Einführung in medizinische Verfahren und Arbeitsweisen	6						7
6.1	Medizin 2	4	SU, Ü	schrP, 90-150		ja	4)	5
6.2	Technical and Medical English	2	SU, Ü	LN		ja	3) 4) 5)	2
7	Informations- und Kommunikationstechnik	14						17
7.1	Informatik 2	4	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	5
7.2	Objektorientierte Programmierung	4	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	4
7.3	Software-Engineering	2	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	3
7.4	Datenetze	4	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	5
8	Datenakquisition	8						8
8.1	Elektrische Messtechnik	4	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	4
8.2	Mikrocomputertechnik	4	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	4
9	Elektronik	12						14
9.1	Elektronik 1	6	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	7
9.2	Elektronik 2	6	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	7
10	Signale und Systeme	12						14
10.1	Systemtheorie u. digitale Signalverarbeitung	6	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	7
10.2	Regelungstechnik	6	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	7
11	Bildgebende Systemtechnik in der Medizin	8	SU, Ü	schrP, 90-150		ja	2)	10
12	Medizinische Elektronik und Messtechnik	8	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2)	10
13	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul der Gruppe 1	8	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 5) 6) jedes Fach hat 4 SWS oder 8 SWS	10
14	Modellierung von Systemen und Prozessen in der Medizintechnik	4						5
14.1	Modellbildung und Simulation	2	SU, Ü, Pr	LN		ja	2) 3) 4) 5)	2
14.2	Qualitätsmanagement und Zulassungsverfahren in der Medizintechnik	2	SU, Ü	schrP, 90-150		ja	2) 3) 4)	3
15	Interdisziplinäres Projekt	8						10
15.1	Projektarbeit	6	Pro, S	PA		ja	7)	8
15.2	Projektbegleitendes Seminar	2	S	LN			5) 7)	2
16	Abschlussarbeit	2						15
16.1	Bachelorarbeit			BA	§ 10 Abs. 3	ja		12
16.2	Bachelorseminar	2	S	LN		nein	8)	3
17	Praxissemester (s. 3.)	6	(siehe 3.)					30
SWS Erster Studienabschnitt		52	Leistungspunkte Erster Studienabschnitt					60
SWS Zweiter Studienabschnitt		96	Leistungspunkte Zweiter Studienabschnitt					150
SWS Gesamtstudium		148	Leistungspunkte Gesamtstudium					210

Fußnoten siehe 3.

2.2 Vertiefungsrichtung Mechatronik/Feinwerktechnik

*) red. Änd. V. 06.06.2013

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Lfd. Nr.	Modul / Fach	SWS	Art der LV 1)	Prüfung; Art u. Dauer in Min	Zulassungsvoraus.	Endnotenbildend	Ergänzende Regelungen	Leistungspunkte
6	Einführung in medizinische Verfahren und Arbeitsweisen	6						7
6.1	Medizin 2	4	SU, Ü	schrP, 90-150		ja	4)	5
6.2	Technical and Medical English	2	SU, Ü	LN		ja	3) 4) 5)	2
7	Mechatronik 1	12						13
7.1	Konstruktion 2	6	SU, Ü	schrP, 90-150		ja	4)	6
7.2	Werkstofftechnik	6	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	7
8	Mechatronik 2	8						10
8.1	Mechatronische Komponenten	4	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	5
8.2	Technische Optik	4	SU, Ü	schrP, 90-150		ja	4)	5
9	Elektronik	14						16
9.1	Mikrocomputertechnik	4	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	5 4
9.2	Elektronische Bauelemente/ Elektronik 1	2	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	2
9.3	Elektronische Bauelemente/ Elektronik 2	4	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	5
9.4	Elektromagnetische Verträglichkeit	4	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	5
10	Signale und Systeme	12						14
10.1	Messtechnik	6	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	7
10.2	Systemtheorie u. digitale Signalverarbeitung	6	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 4)	7
11	Bildgebende Systemtechnik in der Medizin	8	SU, Ü	schrP, 90-150		ja	2)	10
12	Medizinische Gerätetechnik	8	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2)	10
13	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul der Gruppe 1	8	SU, Ü, Pr	schrP, 90-150		ja	2) 5) 6) jedes Fach hat 4 SWS oder 8 SWS	10
14	Modellierung von Systemen und Prozessen in der Medizintechnik	4						5
14.1	Modellbildung und Simulation	2	SU, Ü, Pr	LN		ja	2) 3) 4) 5)	2
14.2	Qualitätsmanagement und Zulassungsverfahren in der Medizintechnik	2	SU, Ü	schrP, 90-150		ja	2) 3) 4)	3
15	Interdisziplinäres Projekt	8						10
15.1	Projektarbeit	6	Pro, S	PA		ja	7)	8
15.2	Projektbegleitendes Seminar	2	S	LN			5) 7)	2
16	Abschlussarbeit	2				ja		15
16.1	Bachelorarbeit			BA	§ 10 Abs. 3	ja		12
16.2	Bachelorseminar	2	S	LN		nein	8)	3
17	Praxissemester (s. 3.)	6	(siehe 3.)					30
	SWS Erster Studienabschnitt	52	Leistungspunkte Erster Studienabschnitt					60
	SWS Zweiter Studienabschnitt	96	Leistungspunkte Zweiter Studienabschnitt					150
	SWS Gesamtstudium	148	Leistungspunkte Gesamtstudium					210

Fußnoten siehe 3.

3. Praxissemester

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Lfd. Nr.	Modul	SWS	Art der LV 1)	Prüfung; Art u. Dauer in Min	Zulassungsvoraus.	Endnotenbildend	Ergänzende Regelungen	Leistungspunkte	
17	Praxissemester				§ 7 Abs. 4				
17.1	Praxisteil							24	
17.2	Praxisseminar	2	S	LN		nein	2) 3) 9)	2	
17.3	Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen	4	SU, Ü, Pr	LN		nein	2) 3) 6) 9)	4	
SWS Praxissemester		6					LP Praxissemester		30

- Die in Spalte 3 aufgeführte Stundenzahl wird nach Maßgabe des Studienplans in die in Spalte 4 genannten Arten von Lehrveranstaltungen aufgeteilt.
- Soweit das Fach außer SU auch S und/oder Pr enthält, ist die erfolgreiche Teilnahme Voraussetzung zum Bestehen des Faches. Für S und Pr besteht in der Regel Anwesenheitspflicht.
- Angaben je Fach
 Bei Veranstaltungsart SU mit 2 SWS: Klausur 90 Minuten oder Befragung 20 Minuten
 mit 4 SWS: Klausur 90 Minuten oder Befragung 30 Minuten
 Bei Veranstaltungsart S: Ausarbeitungen, Abschlusspräsentation von 15 bis 30 Minuten Dauer zzgl. Diskussion
 Bei Veranstaltungsart Pr: Ausarbeitungen, Befragung
- Jede Teilprüfung muss für sich bestanden sein. Die Teilprüfungen tragen zum Gesamtergebnis im Verhältnis der Leistungspunkte bei.
- Bestehenserheblich für den zweiten Studienabschnitt.
- Das Nähere regelt der Studienplan.
- Beide Fächer müssen für sich bestanden sein. Sie tragen zum Gesamtergebnis des Moduls 15 im Verhältnis der Leistungspunkte bei.
- Zwischenbericht, Abschlusspräsentation von 30 Minuten Dauer zzgl. Diskussion, Befragung; Ergebnis wird bei der Benotung der Abschlussarbeit im Verhältnis der Leistungspunkte berücksichtigt.
- Bestehenserheblich für das praktische Studiensemester.

Abkürzungen:

BA	Bachelorarbeit (einschließlich Dokumentation)	Pro	Projekt
GOp	Grundlagen- und Orientierungsprüfung	S	Seminar
Gew.	Gewichtung	schrP	schriftliche Prüfung
LN	Studienbegleitender Leistungsnachweis	SU	Seminaristischer Unterricht
LV	Lehrveranstaltung	SWS	Semesterwochenstunden
PA	Projektarbeit (einschließlich Dokumentation)	Ü	Übung
Pr	Praktikum	WPF	Wahlpflichtfach/Wahlpflichtfächer