

DIENSTBLATT DER HOCHSCHULEN DES SAARLANDES

2019	ausgegeben zu Saarbrücken, 11. Juni 2019	Nr. 34
------	--	--------

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT

Seite

Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes – Bachelor-Studiengang Biomedizinische Technik (B.Sc.)
Vom 12. April 2019.....

400

Anlage zur
Allgemeinen Studien- und
Prüfungsordnung
für
Bachelor- und Master-Studiengänge
an der
Hochschule für Technik und Wirtschaft
des Saarlandes

**Bachelor-Studiengang
Biomedizinische Technik (B.Sc.)**

**ingenieur
wissenschaften
htw saar**

**Hochschule für
Technik und Wirtschaft
des Saarlandes**
University of
Applied Sciences

STAND: 12.04.2019

Inhaltsübersicht

- 1 Studiengangsspezifische Bestimmungen
 - 1.1 Zugehörigkeit zur Fakultät
 - 1.2 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen
 - 1.3 Zulassungskommission
 - 1.4 Dauer, Gliederung des Studiums und Module
 - 1.5 Akademischer Grad, Abschlussnote und Zeugnis
 - 1.6 Wahlpflichtmodule
 - 1.7 Praktische Studienphase
 - 1.8 Praktikum
 - 1.9 Auslandssemester
 - 1.10 Bachelor-Abschlussarbeit
 - 1.11 Anmeldung zur Prüfung und Bewertung der Prüfung
 - 1.12 Teilzeitstudium
 - 1.13 Weiterbildung
 - 1.14 Zuteilung von Modulnummern
- 2 Studienplan
 1. Semester
 2. Semester
 3. Semester
 4. Semester
 5. Semester
 6. Semester
 7. Semester
- 3 Schlussbestimmungen
 - 3.1 Inkrafttreten
 - 3.2 Übergangsregelungen

1 Studiengangsspezifische Bestimmungen

1.1 Zugehörigkeit zur Fakultät

Der Bachelor-Studiengang Biomedizinische Technik wird von der Fakultät für Ingenieurwissenschaften der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) getragen.

1.2 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Es gelten die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen der ASPO.
- (2) Bei Bildungsausländerinnen und Bildungsausländern (Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung außerhalb von Deutschland) sind zusätzlich Deutschkenntnisse entsprechend der gültigen Richtlinie für die Deutschkenntnisse der htw saar nachzuweisen.

1.3 Zulassungskommission

— entfällt —

1.4 Dauer, Gliederung des Studiums und Module

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich einer praktischen Studienphase, Prüfungszeiten und der Bachelor-Abschlussarbeit sieben Semester.
- (2) Studienbeginn ist jeweils im Wintersemester
- (3) Module sind Pflicht- oder Wahlpflichtmodule. Die Beschreibung der fachlichen Inhalte der Module im Einzelnen erfolgt im Modulhandbuch.
- (4) Die einzelnen Module und Teilmodule, die Zuordnung zu den Studiensemestern, die Zahl der Semesterwochenstunden sowie die Art der Lehrveranstaltungen und der Prüfungsleistungen je Semester sind dem Studienplan in Abschnitt 2 zu entnehmen.
- (5) Für einen erfolgreichen Abschluss sind 210 ECTS-Punkte zu erwerben.
- (6) Ein ECTS-Punkt entspricht einer Arbeitsbelastung von 30 Stunden.

1.5 Akademischer Grad, Abschlussnote und Zeugnis

- (1) Die bestandene Bachelor-Prüfung bildet den ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. Mit Bestehen der Bachelor-Prüfung wird der akademische Grad "Bachelor of Science" (abgekürzt B. Sc.) verliehen.
- (2) Die Abschlussnote errechnet sich aus den mit den ECTS-Punkten gewichteten Einzelnoten der erfolgreich zu absolvierenden Module.
- (3) Zusätzlich nachgewiesene ECTS-Punkte können auf Antrag auf dem Bachelor-Abschlusszeugnis informativ ausgewiesen werden. Sie werden bei der Bildung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.
- (4) Die Bezeichnung des Studiengangs wird gemäß den Bestimmungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge der htw saar in das Zeugnis aufgenommen.

1.6 Wahlpflichtmodule

- (1) Es sind medizinische/technische Wahlpflichtmodule im Umfang von 25 ECTS-Punkten zu belegen. Diese können aktuelle Wahlpflichtmodule des Bachelorstudiengangs Biomedizinische Technik (s.u.) oder Module aus anderen Bachelor-Studiengängen der Fakultät für Ingenieurwissenschaften sein. Zumindest ein Teil dieser Wahlpflichtmodule soll einen individuellen Qualifikationsschwerpunkt darstellen, vor der Auswahl sollte eine Beratung durch eine Professorin / einen Professor des Studiengangs erfolgen.
- (2) Es sind nicht-medizinisch/technische Wahlpflichtmodule im Umfang von zusammen 10 ECTS-Punkten zu belegen. Von diesen können maximal 5 ECTS-Punkte „freie“ Wahlpflichtmodule im Sinne der aktuell gültigen ASPO sein.
- (3) Die Studienleiterin / der Studienleiter legt semesterweise einen Katalog der aktuellen medizinisch-technischen und nicht medizinisch/technischen Wahlpflichtmodule des Studiengangs fest.

1.7 Praktische Studienphase

- (1) Die Praktische Studienphase umfasst einen zusammenhängenden Zeitraum von 3 Monaten. Auf Antrag kann aus triftigen Gründen durch den Prüfungsausschuss und den/die betreuenden Professor(in) eine Unterbrechung genehmigt werden.
- (2) Die Ableistung der Praktischen Studienphase kann frühestens nach dem 6. Studiensemester erfolgen, nachdem alle Prüfungen der ersten 3 Studiensemester bestanden sind (89 ECTS-Punkte). Zusätzlich sollen mindestens 60 ECTS-Punkte aus den Semestern 4 bis 6 nachgewiesen werden.
- (3) Zur Anerkennung der praktischen Studienphase sind notwendig: ein Nachweis über die im Sinne des Studiengangs im Betrieb ausgeübte Tätigkeit (Zeugnis), ein von dem/der Studierenden zu verfassender Bericht sowie ein abschließender Vortrag.

1.8 Praktikum

— entfällt —

1.9 Auslandssemester

Studiensemester können an einer ausländischen Hochschule absolviert werden, mit der die htw saar eine Kooperationsvereinbarung geschlossen hat. Auslandssemester sind frühestens ab dem 4. Semester zulässig. Das 5. Semester ist als Austauschsemester für einen Auslandsaufenthalt besonders geeignet. Die Anerkennung der Module, die im Ausland erbracht werden sollen, ist mit der/dem „International Coordinator“ in Zusammenarbeit mit der Studienleiterin / dem Studienleiter und dem Prüfungsausschuss vor Aufnahme des Studienaufenthaltes im Ausland zu klären.

1.10 Bachelor-Abschlussarbeit

- (1) Die Bearbeitungszeit der Abschlussarbeit beträgt 3 Monate.
- (2) Die Ausgabe des Themas der Abschlussarbeit erfolgt frühestens, nachdem alle Prüfungen der ersten 3 Studiensemester bestanden sind (89 ECTS-Punkte). Zusätzlich sollen mindestens 60 ECTS-Punkte aus den Semestern 4 bis 6 nachgewiesen werden.
- (3) Die Dokumentation muss in deutscher oder englischer Sprache erfolgen.
- (4) Die Ergebnisse der Arbeit sind im Rahmen eines Kolloquiums zu präsentieren.
- (5) Die Bachelor-Abschlussarbeit wird von einem oder zwei Prüferinnen / Prüfern bewertet. Darunter muss die Betreuerin / der Betreuer der Bachelor-Abschlussarbeit sein. Eine Prüferin / ein Prüfer muss zu den Professorinnen / Professoren der htw saar gehören.

1.11 Anmeldung zur Prüfung und Bewertung der Prüfung

- (1) Die Anmeldung zu Prüfungen ist in der ASPO geregelt. Details zur Anmeldung sind dem Studienplan in Abschnitt 2 zu entnehmen.
- (2) Wird eine Prüfungsleistung nicht bestanden, so erfolgt automatisch eine Anmeldung zum nächstmöglichen Prüfungstermin.
- (3) Prüfungsleistungen des 5. und der folgenden Semester sollen erst erbracht werden, wenn alle Prüfungen der ersten beiden Semester bestanden sind. Die Regelungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung gelten entsprechend. In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss die Abmeldung von Prüfungen aus dem 1. und 2. Semester genehmigen. Diesbezügliche Anträge sind mindestens 14 Tage vor dem Prüfungstermin und spätestens am letzten Vorlesungstag in schriftlich begründeter Form einzureichen.
- (4) Vor dem Antritt der zweiten Wiederholung (3. Versuch) einer Fachprüfung soll der Prüfling eine Studienberatung beim Studienleiter aufsuchen.

1.12 Teilzeitstudium

- (1) Das Studium kann in Teilzeit absolviert werden, sofern die Voraussetzungen der aktuell gültigen Immatrikulationsordnung (ImO) der htw saar erfüllt sind.
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt dabei 14 Semester.
- (3) Ein individueller Studienplan ist mit dem Prüfungsausschuss bis spätestens 2 Wochen nach Vorlesungsbeginn zu vereinbaren. Es sind dabei je Semester Module im Umfang von mindestens 10

Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung Bachelor Biomedizinische Technik (B.Sc.)

und höchstens 20 ECTS-Punkten zu belegen. Wird bis zu der genannten Frist keine Vereinbarung getroffen, so legt der Prüfungsausschuss den Studienplan fest.

1.13 Weiterbildung

— entfällt —

1.14 Zuteilung von Modulnummern

Alle Module sind mit Modulnummern nach dem folgenden System versehen:

Modulnummer	Beschreibung
BMT2snn.XXX	Module aus dem Bachelor Studiengang Biomedizinische Technik
BMT.E2snn	Module aus dem Bachelor -Studiengang Elektro- und Informationstechnik (E2snn in der ASPO-Anlage für diesen Studiengang)

- Die erste Ziffer (2) steht für die Reakkreditierungsgeneration (sie wird bei jeder Reakkreditierung um eins erhöht).
- Die zweite Ziffer (s) steht für das Studiensemester
- Die die beiden letzten (nn) Ziffern werden fortlaufend hochgezählt.
- Für die Module der Biomedizinischen Technik ist noch eine bis zu 3 Buchstaben umfassende Abkürzung für die Modulbezeichnung angefügt.

2 Studienplan

Erläuterungen zu den Tabellen

SWS:Semesterwochenstunden	Gesamtzahl und Aufteilung der SWS bzgl. Vorlesung, Übung und Praktikum
ECTS-Punkte	Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer System (ECTS)
V, Ü, P, PJ, S	Art der Lehrveranstaltung: V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Laborpraktikum, PJ = Projekt, S = Seminar
PL: Prüfungsleistungen	K = Klausur, M = mündliche Prüfung, P = Projektarbeit, A = Ausarbeitung, PA = praktische Prüfung mit Ausarbeitung, S = Seminarvortrag (ggf. Wichtungsanteil in Prozent)
SL: Studienleistungen	Ü = studienbegleitende Übungsarbeit, L = studienbegleitender Laborversuch
x/y	x: Studiengangsemester der erst möglichen Prüfungsteilnahme y: Studiengangsemester, in dem spätestens mit der Prüfung begonnen werden muss.
WH: Wiederholungstermin	Wiederholungstermin für Prüfungsleistungen: S = je Semester, J = je Studienjahr
BW: Bewertung	Art der Bewertung: N = Note, B = bestanden, ohne Note (geht nicht in die Gesamtnote ein), Nb = zu bestehende, benotete Teilleistung

Die Module, Teilmodule, ihre Stundenzahl sowie die ECTS-Punkte sind in den nachfolgenden Tabellen festgelegt.

1. Semester

Code	Bezeichnung	SWS	V	Ü	P	PJ	S	ECTS	x/y	PL und SL	WH	BW
BMT2101.MA1	Mathematik 1	6	4	2				8	1/1	K	S	N
BMT2102.PH1	Physik 1	5	4	1				5	1/1	K	S	N
BMT2103.ANA	Anatomie und Physiologie	6	6					5	1/1	K	S	N
BMT2104.CHE	Chemie	4	4					5	1/1	K	S	N
BMT2105.ET1	Grundlagen der Elektrotechnik 1	6	4	1	1			7	1/1	K+PA(3L)	S/J	N/B
		27						30				

2. Semester

Code	Bezeichnung	SWS	V	Ü	P	PJ	S	ECTS	x/y	PL und SL	WH	BW
BMT2201.MA2	Mathematik 2	6	4	2				8	2/2	K		N
BMT2202.PH2	Physik 2	5	4	1				5	2/2	K	S	N
BMT2203.AKL	Allgemeine Krankheitslehre	4	4					5	2/2	K	S	N
BMT2204.BIOC	Biochemie, Medizinische Mikrobiologie und Hygiene	5	3		2			5	2/2	K+PA(L)	S/J	N/B
BMT2205.ET2	Grundlagen der Elektrotechnik 2	6	4	1	1			7	2/2	K+PA(3L)	S/J	N/B
		26						30				

Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung Bachelor Biomedizinische Technik (B.Sc.)

3. Semester

Code	Bezeichnung	SWS	V	Ü	P	PJ	S	ECTS	x/y	PL und SL	WH	BW
BMT2301.MA3	Mathematik 3	4	3	1				5	3/5	K	S	N
BMT2302.MES	Grundlagen der Medizinischen Messtechnik	5	3		2			5	3/5	K(50)+PA(50)	S/J	Nb/Nb
BMT2303.ELB	Elektronische Bauelemente	5	3	2				5	3/5	K+PA(L)	S/J	N/B
BMT2304.KON	Konstruktionstechnik und Werkstoffkunde	5	5					5	3/5	K		N
BMT2305.PRG	Prozedurale Programmierung mit C / C++	6	4	2				7	3/5	K		N
BMT2306.EN1	Business and Technical English 1	2	1	1				2	3/5	K	S	N
		27						29				

4. Semester

Code	Bezeichnung	SWS	V	Ü	P	PJ	S	ECTS	x/y	PL und SL	WH	BW
BMT2401.STA	Medizinische Statistik	5	4	1				5	4/6	K	S	N
BMT2402.CPM	Computerunterstützte praktische Mathematik	3	1	2				3	4/6	PA(50)+A(50)	S/S	Nb/Nb
BMT2403.MGR	Medizinische Gerätetechnik	5	4		1			5	4/6	K(50)+PA(7L;50)	S/S	Nb/Nb
BMT2404.ESM	Elektronische Schaltungs-, Mess- und Digitaltechnik	6	4	2				6	4/6	K(67)+PA(L;33)	S/J	Nb/Nb
BMT2405.EN2	Business and Technical English 2	2	1	1				2	4/6	K	S	N
BMT2406.RN	Recht und Normen in der Medizintechnik	2	2					2	4/6	K	S	N
BMT.E2405	Signal- und Systemtheorie	4	3	1				5	4/6	K	S	N
BMT24wm	Wahlmodule	2						3	4/6			
		29						31				

5. Semester

Code	Bezeichnung	SWS	V	Ü	P	PJ	S	ECTS	x/y	PL und SL	WH	BW
BMT2501.MPH	Medizinische Physik	5	4		1			5	5/7	K(50)+PA(8L;50)	S/S	Nb/Nb
BMT2502.BIOS	Einführung in die Biosignalverarbeitung	5	3		2			5	5/7	K(50)+PA(50)	S/S	Nb/Nb
BMT2503.SEM	Seminar zur Medizinischen Gerätetechnik	2					2	3	5/7	S	S	B
BMT2504.EN3	Business and Technical English 3	2	1	1				2	5/7	K	S	N
BMT25wm	Wahlmodule	15						15	5/7			
		30						30				

6. Semester

Code	Bezeichnung	SWS	V	Ü	P	PJ	S	ECTS	x/y	PL und SL	WH	BW
BMT2601.IMG	Bildgebende Verfahren	5	4		1			5	6/8	K	S	N
BMT2602.ECO	Gesundheitsökonomie	3	3					3	6/8	K	S	N
BMT2603.PRJ	Projektarbeit*	5				5		5	6/8	A	S	N
BMT26wm	Wahlmodule	17						17	6/8			
		30						30				

7. Semester

Code	Bezeichnung	SWS	V	Ü	P	PJ	S	ECTS	x/y	PL und SL	WH	BW
BMT2701.PRX	Praktische Studienphase							15	7/9	P(S)		B
BMT2702.THS	Bachelor-Abschlussarbeit							12	7/9	Th		N
BMT2703.KOL	Kolloquium							3	7/9	S		N
								30				

* Die Projektarbeit kann semesterbegleitend oder in den letzten drei Wochen der Vorlesungszeit durchgeführt werden.

3 Schlussbestimmungen

3.1 Inkrafttreten

Diese Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge tritt zum 1.10.2019 in Kraft.

3.2 Übergangsregelungen

- (1) Studierende, die am 1.10.2018 das Studium begonnen haben, werden zum 1.10.2019 in diese Ordnung überführt. Für Studierende für die die Anlage Bachelor Biomedizinische Technik vom 27. November 2013 gültig ist gilt: Prüfungen (Klausuren, Studienleistungen u.a.) zu Modulen aus den Semestern 1 und 2 werden letztmalig im Studienjahr 2019/20 angeboten, zu Modulen aus den Semestern 3 und 4 letztmalig im Studienjahr 2020/21, zu Modulen aus den Semestern 5 und 6 letztmalig im Studienjahr 2021/22.
- (2) Nach Ablauf der Übergangsfrist unterliegt der/die Studierende den Bestimmungen dieser Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung.
- (3) Die Anerkennung von Lehrveranstaltungen dieser Prüfungsordnung als Prüfungsfächer der vorherigen Prüfungsordnungen oder die Anerkennung von Prüfungsleistungen vergleichbarer Lehrveranstaltungen vorheriger Prüfungsordnungen als Prüfungsleistung dieser Prüfungsordnung regelt auf Antrag des/der Studierenden der Prüfungsausschuss.

Saarbrücken, den 23.05.2019

P. V. Leonhard

Prof. Dr.-Ing. Dieter Leonhard
Präsident