D I E N S T B L A T T
DER HOCHSCHULEN DES SAARLANDES

2026	ausgegeben zu Saarbrücken, 18. August 2026	Nr. 82

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT — Seite

Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Biomedizinische Technik der Fakultät für Ingenieurwissenschaften an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar)
Vom 16. April 2026…….……. 476

Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Biomedizinische Technik der Fakultät für Ingenieurwissenschaften an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar)

Vom 16. April 2026

Der Fakultätsrat der Fakultät für Ingenieurwissenschaften an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) hat am 16. April 2026 aufgrund von § 28 Abs. 1 S. 3 Nr. 1 des Saarländischen Hochschulgesetzes (SHSG) vom 30. November 2016 (Amtsbl. I S. 1080), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2024 (Amtsbl. I S. 555) und auf Grundlage der Rahmenprüfungsordnung der htw (RPO) vom 9. November 2022 (Dienstbl. S. 44) folgende Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang „Biomedizinische Technik“ erlassen, die nach Zustimmung des Senatsausschusses Lehre und des Präsidiums hiermit verkündet wird.

Inhaltsverzeichnis:

§ 1 Geltungsbereich
§ 2 Inhalt und Aufbau des Bachelor-Studiengangs
§ 3 Akademischer Grad
§ 4 Module des Bachelor-Studiengangs
§ 5 Praktische Studienphase / Mobilitätssemester / Teilzeitstudium
§ 6 Studienplan und Module
§ 7 Wahlpflichtmodule
§ 8 Anmeldung zu Prüfungen
§ 9 Studienberatung
§ 10 Inkrafttreten

§ 1
Geltungsbereich

(1) Diese Ordnung regelt Inhalt und Aufbau des Bachelor-Studiengangs Biomedizinische Technik.
(2) Der Bachelor-Studiengang Biomedizinische Technik (BMT) wird von der Fakultät für Ingenieurwissenschaften getragen.

§ 2
Inhalt und Aufbau des Bachelor-Studiengangs

(1) Die Qualifikationsziele des Studiengangs sind:

a) Wissen und Verstehen: Die Absolventinnen und Absolventen können Wechselwirkungen technischer Systeme mit dem menschlichen Körper analysieren, Probleme diesbezüglich bearbeiten und dafür technische Lösungen entwickeln. Dabei wenden sie ingenieurwissenschaftliches Grundlagenwissen und ingenieurwissenschaftliche Methoden ebenso an, wie Kenntnisse zu medizinischen, insbesondere diagnostischen und therapeutischen Verfahren. Die Absolventinnen und Absolventen sind geübt im praktischen Umgang mit gängigen Geräten der Medizintechnik und sind in der Lage, sich in neue technische Systeme und digitale Umgebungen und Werkzeuge einzuarbeiten. Sie können Sicherheitsaspekte der Medizintechnik beachten.

b) Einsatz, Anwendung, Erzeugung von Wissen: Die Absolventinnen und Absolventen können medizintechnische Problemstellungen methodisch angemessen und unter Berücksichtigung der Standards guter wissenschaftlicher Praxis bearbeiten. Sie kennen den Stand der internationalen Fachliteratur sowie ausgewählte Forschungsfragen. Sie sind in der Lage, ihre Fachkenntnisse auf dem Gebiet der Biomedizintechnik eigenständig zu erweitern. Des Weiteren können Sie geeignete wissenschaftliche

Verfahren anwenden, um Produkte und Prozesse der biomedizinischen Technik zu entwickeln und zu optimieren.

c) Wissenschaftliches Selbstverständnis und Professionalität: Die Absolventinnen und Absolventen können betriebswirtschaftliche, regulatorische, klinische und ethische Implikationen medizintechnischer Lösungen berücksichtigen. Sie sind in der Lage, ihre gesellschaftliche Verantwortung bei der Umsetzung medizintechnischer Lösungen zu reflektieren.

d) Kommunikation und Kooperation - Professionalität: Die Absolventinnen und Absolventen können Projektmanagementaufgaben lösen und sich konstruktiv in Teamarbeiten einbringen. Sie sind in der Lage, in interdisziplinären Teams, im Besonderen mit Medizinerinnen und Medizinern, zusammenzuarbeiten und fachlich angemessen mit ihnen zu kommunizieren. Sie können Arbeitsergebnisse vor fachkundigem und nicht-fachkundigem Publikum, auch im internationalen Kontext, überzeugend darstellen, präsentieren und vertreten.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich einer praktischen Studienphase, Prüfungszeiten und der Bachelor-Abschlussarbeit inklusive des Kolloquiums sieben Semester. Der Studienbeginn ist jeweils zum Wintersemester.

(3) Die einzelnen Module und Teilmodule, die Zuordnung zu den Studiensemestern, die ECTS-Punkte sowie die Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind dem Studienplan in § 6 zu entnehmen.

(4) Für einen erfolgreichen Abschluss sind 210 ECTS-Punkte zu erwerben.

§ 3
Akademischer Grad

Nach erfolgreichem Abschluss wird der akademische Grad „Bachelor of Science“ (B.Sc.) verliehen.

§ 4
Module des Bachelor-Studiengangs

(1) Das Studium ist modular aufgebaut. Module sind Pflicht- oder Wahlpflichtmodule. Die Beschreibung der Inhalte der Module und die Lehrformen im Einzelnen erfolgt im Modulhandbuch "https://moduldb.htwsaar.de/"

(2) Alle Module sind nach der folgenden Systematik mit Modulcodes versehen.

Modulnummer	Beschreibung
BMT3snn.XXX	Module aus dem Bachelor Studiengang Biomedizinische Technik

Das Kürzel „BMT“ steht für den Studiengang Biomedizinische Technik.
Die erste Ziffer (3) steht für die Reakkreditierungsgeneration (sie wird bei jeder Reakkreditierung um eins erhöht).
Die zweite Ziffer (s) steht für das Studiensemester
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.

§ 5
Praktische Studienphase / Mobilitätssemester / Teilzeitstudium

(1) Die Praktische Studienphase (Praxisphase) umfasst einen zusammenhängenden Zeitraum von 12 Wochen und wird mit 15 ECTS-Punkten bewertet. Auf Antrag kann aus wichtigen Gründen eine Unterbrechung durch den Prüfungsausschuss zusammen mit der/dem betreuenden Professor/in genehmigt werden.

(2) Zur Validierung der Praktischen Studienphase sind notwendig:

a) ein Nachweis über die im Sinne des Studiengangs im Betrieb ausgeübte Tätigkeit (qualifizierendes Zeugnis),
b) ein von der/ dem Studierenden verfasster Bericht,
c) ein abschließender Vortrag sowie
d) eine Bestätigung zur bestandenen Praxisphase durch die betreuende Professorin / den betreuenden Professor.

(3) Voraussetzung für die Zulassung zur Praktischen Studienphase ist das Bestehen aller Prüfungen der ersten drei Semester und zusätzlich erworbene 60 ECTS aus dem 4. bis 6. Semester. Das Praxisreferat prüft, ob diese Voraussetzungen erfüllt sind.

(4) Die/Der Studierende ist verpflichtet, sich um einen geeigneten Praxisstudienplatz zu bemühen. Sie/Er wird hierbei durch das Praxisreferat unterstützt.

(5) Die/Der Studierende schließt mit der betreuenden Einrichtung einen schriftlichen Studienvertrag ab. Vor Vertragsabschluss bestätigt das Praxisreferat die Erfüllung der Voraussetzung aus Absatz 3. Darüber hinaus muss die Bestätigung einer Professorin / eines Professors vorliegen, dass sie/er die fachliche Betreuung der/des Studierenden übernimmt.

(6) Studiensemester können an einer ausländischen Hochschule absolviert werden. Auslandssemester sind frühestens ab dem vierten Fachsemester zulässig. Die Anerkennung der Module, die im Ausland erbracht werden sollen, ist mit der/dem International Coordinator der Fakultät in Zusammenarbeit mit der Studienleitung und dem Prüfungsausschuss vor Aufnahme des Studienaufenthaltes im Ausland zu klären und im learning agreement fest zu legen.

(7) Das Studium kann in Teilzeit absolviert werden. Es gelten die Regelungen der Immatrikulationsordnung der htw saar in ihrer jeweils gültigen Fassung.

(8) Ein individueller Studienplan ist je Semester mit dem Prüfungsausschuss vor der Einschreibung bzw. Rückmeldung ins Teilzeitstudium zu vereinbaren. Es sind dabei je Semester Module im Umfang von mindestens 15 und höchstens 18 ECTS-Punkten zu belegen. Wird bis zu der genannten Frist keine Vereinbarung getroffen, so legt der Prüfungsausschuss bis zum Vorlesungsbeginn den Studienplan fest.

§ 6
Studienplan und Module

(1) Die Module, Teilmodule, ihre Stundenzahl sowie die ECTS-Punkte sind in den nachfolgenden Tabellen festgelegt. Die Definitionen der Prüfungsarten und ihrer Abkürzungen sind in der Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge der Fakultät für Ingenieurwissenschaften erläutert.

(2) Die im Studiengang vorgesehenen Lehr- und Lernformen sind Vorlesungen (V), Übungen (Ü), Praktika (P), und Seminare (S).

a) Im Rahmen einer Übung bearbeiten Studierende vorgegebene Aufgaben, um Kenntnisse zu vertiefen und anzuwenden sowie fachspezifische Fähigkeiten zu erlernen. Übungen bieten Raum für Fragen, Diskussionen und Selbstkontrolle des Lernfortschritts.

b) Im Rahmen eines Praktikums bearbeiten Studierende vorwiegend praktische Aufgaben, um Kenntnisse zu vertiefen und anzuwenden sowie fachspezifische Fähigkeiten zu erlernen, typischerweise an einem Labor- oder Computerarbeitsplatz. Praktika bieten Raum für Fragen, Diskussionen und Selbstkontrolle des Lernfortschritts.

c) Ein Seminar dient dazu, wissenschaftliche Inhalte eigenständig zu recherchieren, vor Gruppen zu präsentieren und kontrovers zu diskutieren.

1. Semester

Modulnummer	Bezeichnung	ECTS	Lehrform	Pr.L	WH	BW
BMT3101.MA1	Mathematik 1	8	4V+2Ü	KL	S	N
BMT3102.PH1	Physik 1	5	4V+1Ü	KL	S	N
BMT3103.ANA	Anatomie und Physiologie	5	6V	KL	S	N
BMT3104.CHE	Chemie	5	4V	KL	S	N
BMT3105.ET1	Grundlagen der Elektrotechnik 1	7	4V+1Ü+1P	PPA+KL	J/S	U/N
		30				

2. Semester

Modulnummer	Bezeichnung	ECTS	Lehrform	Pr.L	WH	BW
BMT3201.MA2	Mathematik 2	8	4V+2Ü	KL	S	N
BMT3202.PH2	Physik 2	5	4V+1Ü	KL	S	N
BMT3203.AKL	Allgemeine Krankheitslehre	5	4V	KL	S	N
BMT3204.BIOC	Biochemie, Medizinische Mikrobiologie und Hygiene	5	3V+2P	PPA+KL	J/S	N
BMT3205.ET2	Grundlagen der Elektrotechnik 2	7	4V+1Ü+1P	PPA+KL	J/S	N
		30				

3. Semester

Modulnummer	Bezeichnung	ECTS	Lehrform	Pr.L	WH	BW
BMT3301.MA3	Mathematik 3	5	3V+1Ü	KL	S	N
BMT3302.MES	Grundlagen der Medizinischen Messtechnik	5	3V+2P	KL(50)+PA(50)	S/S	N/N
BMT3303.ELB	Elektronische Bauelemente	5	3V+2Ü	KL(70)+A(30)	S/J	N/N
BMT3304.KON	Konstruktionstechnik und Werkstoffkunde	5	5V	PA(50)+KL(50)	S/S	N/N
BMT3305.PRG	Prozedurale Programmierung mit C / C++	7	4V+2Ü	KL	S	N
BMT3306.EN1	Business and Technical English 1	2	1V+1Ü	KL	S	N
		29				

4. Semester

Modulnummer	Bezeichnung	ECTS	Lehrform	Pr.L	WH	BW
BMT3401.STA	Medizinische Statistik	5	4V+1Ü	KL	S	N
BMT3402.CPM	Computerunterstützte praktische Mathematik	3	1V+2Ü	PPA(50)+A(50)	J/S	N/N
BMT3403.MGR	Medizinische Gerätetechnik	5	4V+1P	PPA(50)+KL(50)	J/S	N/N
BMT3404.ESM	Elektronische Schaltungs-, Mess- und Digitaltechnik	6	4V+2Ü	KL(70)+A(30)	S/J	N/N
BMT3405.EN2	Business and Technical English 2	2	1V+1Ü	KL	S	N
BMT3406.SUS	Signal- und Systemtheorie	5	3V+1Ü	KL	S	N
BMT34wm	med.-techn. Wahlpflichtmodule	5				
		31				

5. Semester

Modulnummer	Bezeichnung	ECTS	Lehrform	Pr.L	WH	BW
BMT3501.MPH	Medizinische Physik	5	4V+1P	PPA(50)+KL(50)	J/S	N/N
BMT3502.NIS	NeuroInsight: Grundgebiete der Neurotechnologie	5	4V+1P	KL(50)+PPA(50)	S/J	N/N
BMT3503.SEM	Seminar zur Medizinischen Gerätetechnik (*)	3	2S	PT	J	U

BMT3504.EN3	Business and Technical English 3	2	1V+1Ü	KL	S	N
BMT35wm	med.-techn. Wahlpflichtmodule	10				
BMT35wn	nicht medizinisch-technische Wahlpflichtmodule	5				
		30				

6. Semester

Modulnummer	Bezeichnung	ECTS	Lehrform	Pr.L	WH	BW
BMT3601.IMG	Bildgebende Verfahren	5	4V+1P	KL	S	N
BMT3602.ECO	Gesundheitsökonomie	3	3V	KL	S	N
BMT3603.RN	Recht und Normen in der Medizintechnik	2	2V	KL	S	N
BMT3604.PRJ	Projektarbeit	5		PA	S	N
BMT36wm	med.-techn. Wahlpflichtmodule	10				
BMT36wn	nicht medizinisch-technische Wahlpflichtmodule	5				
		30				

7. Semester

Modulnummer	Bezeichnung	ECTS	Lehrform	Pr.L	WH	BW
BMT3701.PRX	Praktische Studienphase	15		PA		U
BMT3702.THS	Bachelor-Abschlussarbeit	12		Th		N
BMT3703.KOL	Kolloquium	3		PT		N
		30				

(*) Anwesenheit laut Prüfungsordnung für die Bachelor-Studiengänge der Fakultät für Ingenieurwissenschaften §5 erforderlich.

§ 7
Wahlpflichtmodule

(1) Es sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 35 ECTS-Punkten zu belegen.

(2) Es sind medizinische/technische Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 25 ECTS-Punkten zu belegen. Es sind nicht-medizinisch/nicht-technische Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 5 ECTS zu belegen. Maximal 5 ECTS können auch als freie Wahlfächer außerhalb des Kataloges gewählt werden. Diese können aktuelle Wahlpflichtmodule des Bachelor-Studiengangs Biomedizinische Technik (s.u.) oder Module aus anderen Bachelor-Studiengängen der Fakultät für Ingenieurwissenschaften sein.

(3) Die Studienleiterin / der Studienleiter legt semesterweise einen Katalog der aktuellen medizinisch/technischen und nicht-medizinisch/nicht-technischen Wahlpflichtmodule des Studiengangs fest. Wahlpflichtmodule können sowohl medizinisch/technische als auch nicht-medizinisch/nicht-technische Aspekte enthalten und dementsprechend gewertet werden.

(4) Zumindest ein Teil dieser Wahlpflichtmodule soll einen individuellen Qualifikationsschwerpunkt darstellen, vor der Auswahl sollte eine Beratung durch eine Professorin / einen Professor des Studiengangs erfolgen.

§ 8
Anmeldung zu Prüfungen

(1) Studierende müssen sich zu den jeweiligen Prüfungen anmelden.

(2) Prüfungsleistungen des fünften und der folgenden Semester sollen erst erbracht werden, wenn alle Prüfungen der ersten beiden Semester bestanden sind.

§ 9
Studienberatung

Vor Antritt der zweiten Wiederholung (dritter Versuch) einer Fachprüfung wird eine Studienberatung bei der Studienleiterin/dem Studienleiter dringend empfohlen.

§ 10
Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tag nach Aushang an den Schwarzen Brettern „Die Präsidentin/Der Präsident“ in Kraft und wird im Dienstblatt der Hochschulen des Saarlandes veröffentlicht. Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium zum 1. Oktober 2026 aufnehmen.

Saarbrücken, 11. August 2026

gez.
Prof. Dr. rer. pol. Thomas Bousonville
Vizepräsident für Studium, Internationales und Nachhaltigkeit