

Studienplan für den Bachelorstudiengang Medizintechnik des Fachbereichs Technik an der Hochschule Trier vom 25.09.2017

Aufgrund des § 20 und des § 86 Abs. 2 Nr. 1 des Hochschulgesetzes vom 19. November 2010 (GVBl. S. 464), zuletzt mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 02. März 2017 (GVBl. S. 17), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Technik der Hochschule Trier am 25.09.2017 den nachfolgenden Studienplan für den Bachelorstudiengang Medizintechnik (Prüfungsordnung 2017) beschlossen. Diesen Studienplan hat der Präsident der Hochschule am 13.12.2017 genehmigt.

1. Geltungsbereich

Dieser Studienplan gilt für den Bachelorstudiengang Medizintechnik (Prüfungsordnung 2017) und unterrichtet über Ziel, Inhalt und Aufbau des Studiums einschließlich Art und Dauer der eingeordneten, beruflichen Praxis. Weiterhin unterrichtet er über spezielle Angebote in der Studieneingangsphase und empfiehlt, in welchen Fällen Studierende eine Studienfachberatung in Anspruch nehmen sollten.

2. Qualifikationsziel

Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Bachelor-Studiengangs Medizintechnik. Mit dem erfolgreichen Abschluss der Bachelorprüfung haben die Studierenden gezeigt, dass sie die für den Eintritt in die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse und entsprechende Handlungskompetenz erworben haben, die Zusammenhänge ihres Faches überblicken und die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden. Die Hochschulausbildung an der Hochschule Trier führt zu einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss.

- Die Absolventen/innen verfügen über Kompetenzen, durch die sie fachliche Fragen der Medizintechnik methodisch einwandfrei und selbständig lösen und bewerten können.
- Absolventen/innen sind in der Lage, die fachspezifischen Problemstellungen in der Medizintechnik im interdisziplinären Dialog (insbesondere mit Medizinern) zu identifizieren und zu analysieren.
- Die Absolventen/innen können Entwicklungsabläufe für medizintechnische Geräte fachgerecht dokumentieren und bewerten.
- Die Absolventen/innen sind befähigt, Geräte und Systeme für medizinisch-technische Anwendungen zu entwickeln.

Das Studium qualifiziert die Absolventen/innen für Berufsfelder im Bereich Medizintechnik und Entwicklung elektronischer Geräte.

Curriculum Bachelor Medizintechnik PO 2017 (Beginn zum SS)

Sem						
7 (SS)	Praxisprojekt (18 ECTS)			Abschlussarbeit einschl. Kolloquium (12 ECTS)		
6 (WS)	WPM	WPM	Signale und systeme	Grundlagen der BWL	Fachseminar	Medizingeräte- design
5 (SS)	Regelungs- technik 1	Technische Elektronik	Mikroprozes- sortechnik	WPM	Med. Bildgebung	Labor Informationst. und Elektronik
4 (WS)	Digitaltechnik	Grundlagen der Elektronik	Systemtheorie	Elektrische und magnetische Felder	Therapeutische Systeme	Grundlagen der Biosignal- verarbeitung
3 (SS)	Objektorient. Programm.	Analysis 2	Zulassung von Medizin- produkten	Grundl. d. Elektrot. (Wechselstrom- technik)	Med. Messtechnik	Grundlagen- labor 3
2 (WS)	Grundl. d. Elektrot. (Gleichstrom- technik)	Grundlagen der Informations- technik	Klassische und moderne Physik	Analysis 1	Grundlagen der Medizin A	Grundlagen- labor 2
1 (SS)	Gesundheits- wesen und Medizinrecht	Medizinische Statistik	Spezielle Themen der Physik	Lineare Algebra und Diskrete Strukturen	Grundlagen der Medizin B	Grundlagen- labor 1
ECTS	5	5	5	5	5	5

	Module der Elektrotechnik und der Informationstechnik
	Mathematisch-naturwissenschaftliche Module
	Grundlagenlabore
	Module der Vertiefungsrichtung "Automation und Energie"
	Module der Vertiefungsrichtung "Informationstechnologie und Elektronik"
	Selbständige Arbeiten
	Wahlpflichtmodule
	Nichttechnische Module
	Medizintechnische Module
	Diese Module werden sowohl im SS wie auch im WS angeboten

Die Zuordnung der Lehrveranstaltungen zu den Semestern stellt einen Vorschlag für eine sinnvolle Abfolge dar. Alle Module außer den Labormodulen schließen mit einer Prüfungsleistung ab. Das Studium bietet den Studierenden Gelegenheit zur selbstständigen Vorbereitung und Vertiefung des Stoffes. Details dazu können dem Modulhandbuch entnommen werden.

Die Abschlussprüfung kann innerhalb der Regelstudienzeit von 7 Semestern abgelegt werden.

Der Studiengang wird mit insgesamt 210 Kreditpunkten kreditiert. Das Studium wird mit dem akademischen Grad "Bachelor of Science (B.Sc.)" abgeschlossen.

5. Schwerpunkte des Studiengangs

Im Rahmen der Wahlpflichtfächer 1 bis 3 sowie des Seminares können die Studierenden ihr Studium gestalten. Eine Gliederung in Studienschwerpunkte ist nicht vorgesehen.

6. Lehrveranstaltungen nach eigener Wahl

Aus einem Katalog sind die Wahlpflichtfächer zu wählen. Der Katalog kann geändert und ergänzt werden, das Angebot von Wahlpflichtfächern wird jedes Semester durch den Prüfungsausschuss festgelegt und bekannt gegeben.

Beispiel eines Wahlpflichtkatalogs:

- Bauelemente
- Chemie
- EDV-Labor II
- Entwurf
- Maschinenelemente für Elektroniker
- Produktionswirtschaft mit SAP
- Rechnergestützte Entwurfswerkzeuge
- Regelungstechnik 2
- Angewandte Informationstechnik
- Computerarchitektur
- Computerassistierte Chirurgie
- Digitale Schaltungen
- Elektronik Design und Produktion
- Funktionelle Anatomie muskuloskelettales System
- Halbleiterbauelemente
- Medizinische Bildverarbeitung
- Medizinische Computergrafik
- Medizinische Dokumentation und Informationssysteme
- Verfahren der Mikro- und Nanotechnologie

7. Praktische Studienphase

Das Studium beinhaltet keine praktische Studienphase.

8. Studieneingangsphase

Der Fachbereich Technik unterstützt die Studierenden in der Studieneingangsphase insbesondere durch Brückenkurse in den Grundlagenfächern Mathe und Physik, um den Studieneinstieg zu erleichtern. Weitere Informationen zum Angebot finden sich auf der Homepage des Fachbereichs. Darüber hinaus stehen Tutorien zu verschiedenen Lehrveranstaltungen zur Verfügung

9. Studienberatung

Den Studierenden wird empfohlen, eine Studienfachberatung in folgenden Fällen in Anspruch zu nehmen:

- nach dem ersten Studienjahr: wenn deutlich weniger Kreditpunkte (ECTS) erreicht wurden als der Studienverlaufsplan vorsieht,
- spätestens bei zweimaligem Nichtbestehen einer Prüfungsleistung,
- bei Überlegungen zu Studienabbruch und/oder Studiengangwechsel sowie
- bei Fragen zur individuellen Schwerpunktsetzung.

Die Beratung zum Studiengang führt die Studiengangsleitung durch.

Allgemeine Studienberatung

Zu administrativen Fragen zum Studienverlauf wie beispielsweise Bewerbung/Einschreibung, Anmeldung zu Prüfungen, Prüfungsverwaltung, Einreichen von Attesten, Studiengangwechsel und Beurteilung, Studienkonto, Erstellung und Ausgabe des Zeugnisses, Exmatrikulation, etc. berät der Studienservice der Hochschule Trier. Die Öffnungszeiten, Kontaktinformationen sowie die Ansprechpartnerinnen und -partner für die Studiengänge sind der Homepage des Fachbereichs der Hochschule zu entnehmen.

10. Inkrafttreten

Dieser Studienplan tritt am Tage nach seiner Veröffentlichung in Kraft.

Trier, den 14.12.2017

Prof. Dr. Jan Christoph Otten

Dekan des Fachbereichs Technik