

Studienplan für den Bachelorstudiengang Sport- und Rehatechnik des Fachbereichs Technik an der Hochschule Trier vom 12.04.2017

Aufgrund des § 20 und des § 86 Abs. 2 Nr. 1 des Hochschulgesetzes vom 19. November 2010 (GVBl. S. 464), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 22.12.2015 (GVBl. S. 505), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Technik der Hochschule Trier am 12.04.2017 den nachfolgenden Studienplan für den Bachelorstudiengang Sport- & Rehatechnik (Prüfungsordnung 2017) beschlossen. Diesen Studienplan hat der Präsident der Hochschule Trier am 06.04.2018 genehmigt.

1. Geltungsbereich

Dieser Studienplan gilt für den Bachelorstudiengang Sport- und Rehatechnik (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 Qualifikationsziele für den Studiengang sind:

- Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Sport- und Rehatechnik verfügen über Kompetenzen, durch die sie fachliche Fragen der Medizintechnik methodisch einwandfrei und selbständig lösen und bewerten können.
- Sie sind in der Lage, die fachspezifischen Herausforderungen in der Medizintechnik im interdisziplinären Dialog (insbesondere mit Medizinern) zu identifizieren und zu analysieren.
- Die Absolventinnen und Absolventen können medizinisch-technische Entwicklungen insbesondere im Bereich der Konstruktion für medizintechnische Geräte fachgerecht unter Berücksichtigung aller maschinenbautechnischen Aspekte durchführen.
- Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, eigenständig Problemlösungen in den sport- und rehatechnischen Bereichen mit wissenschaftlicher Vorgehensweise zu analysieren und lösungsorientiert umzusetzen.

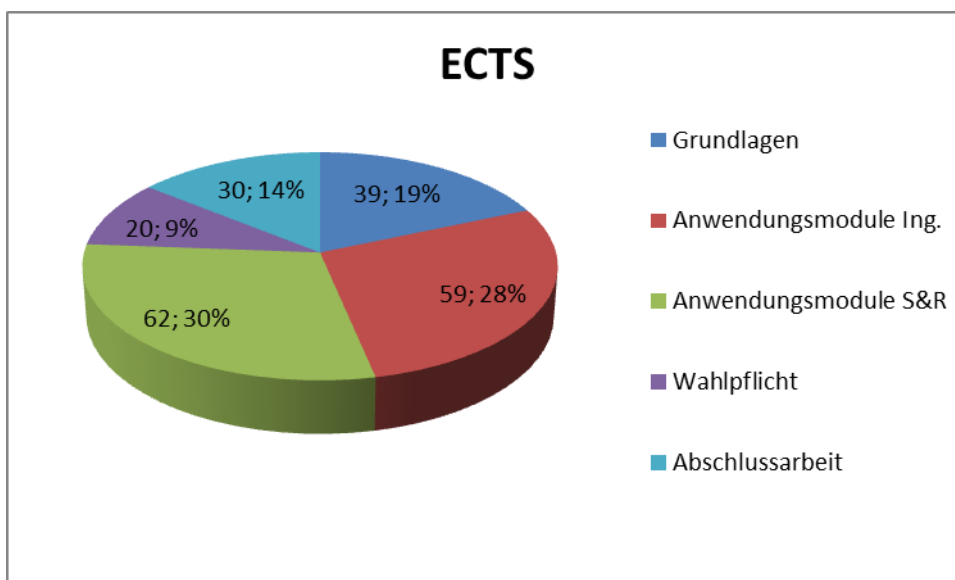
Die Ausgestaltung vieler Fächer der höheren Semester fördert und fordert auch die Fähigkeit der Studierenden zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten. Näherer Details sind dem Studienplan zu entnehmen.

Der konsekutiv aufgebaute Bachelorstudiengang Sport- und Rehatechnik setzt eine Zugangsberechtigung zum Hochschulstudium voraus. Der Bachelorstudiengang stellt ein Studium zum

Erwerb eines breiten Grundlagenwissens und fachbezogener, berufsqualifizierender Vertiefungen der ingenieurwissenschaftlichen und medizintechnischen Fächer dar (siehe unten). Es soll auch zur Aufnahme eines Masterstudiums im Bereich der technisch-medizinischen Schnittstelle befähigen.

In dem Bachelorstudium Sport – und Rehatechnik können neben einer soliden Ingenieurausbildung die Grundlagen aus Medizin, Physiotherapie und die grundlegenden Rehabilitationsansätze erworben werden. Das 7-semesterige Studium umfasst folgende vier Säulen:

- Grundlagenwissen
- Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen
- Anwendungsmodule Sport- und Rehatechnik
- Wahlpflichtmodule



Ziel des Studienganges ist die Ausbildung eines Medizintechnik-Ingenieurs, der die maschinenbaulichen Aspekte medizinisch-technischer Entwicklungen in den o.g. Bereichen abdecken kann.

3. Studienbeginn

Der Beginn des Studiums ist jeweils zum Wintersemester

4. Inhalt und Aufbau des Studiums

Der Aufbau des Studiums ist aus dem folgenden Studienverlaufsplan ersichtlich.

	1		2		3		4		5		6		7		Summe	
	SWS	LP (ECTS)	SWS	LP (ECTS)	SWS	LP (ECTS)	SWS	LP (ECTS)	SWS	LP (ECTS)	SWS	LP (ECTS)	SWS	LP (ECTS)	SWS	LP (ECTS)
Grundlagen																
Techn. Zeichnen	4	5														
Mathematik I	8	8														
MathematikII			6	6												
Chemie / Physik	4	5														
Werkstoffe					4	5										
Grundlagen Medizin A	4	5														
Grundlagen Medizin B			4	5												
Summe	20	23	10	11	4	5									34	39
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen																
Technische Mechanik I	8	6														
Technische Mechanik II			8	6												
Maschinenelemente I			4	5												
Maschinenelemente II					4	5										
CAD I			2	2												
CAD II					2	3										
Strömungslehre					6	5										
Systemtheorie					4	5										
Konstruktionslehre AMB							4	5								
CAM-Labor							2	2								
Elektrotechnik									4	5						
Werkzeugmaschinen									4	5						
Fertigungstechnik											4	5				
Summe	8	6	14	13	16	18	6	7	8	10	4	5			56	59
Anwendungsmodul																
Sport- & Rehathechnik																
Biomechanik I	2	2														
BioMechanik II			2	2												
Sport- & Trainingslehre I	2	3														
Sport- & Trainingslehre II			2	2												
Zulassung von Medizinprodukten			4	5												
Funktionelle Anatomie					4	5										
Grundlagen der Informationstechnik					4	5										
Objektorientierte Programmierung							4	5								
Medizinische Messtechnik							4	5								
Gesundheitstechnologie in der Physiotherapie							4	5								
Additive / generative Fertigung							2	2	2	3						
Medizingerätedesign									4	5						
Vertiefung Konstruktion																
Orthopädie- & Rehathechnik									4	5						
Medizintechnik Seminar											4	8				
Summe	4	5	8	9	8	10	14	17	10	13	4	8			48	62
Praxisarbeit													12	18		
Abschlussarbeit													12	9		
ggf. Kolloquium														3		
Summe Abschlussarbeit													12	12		
WP-Module																20
Summe ges.	32	34	32	33	28	33	20	24	18	23	8	13	24	30		210

Die Zuordnung der Lehrveranstaltungen zu den Semestern stellt einen Vorschlag für eine sinnvolle Abfolge dar. Alle Module außer Biomechanik I und II 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 Engineering (B.Eng.)" abgeschlossen."

5. Schwerpunkte des Studiengangs

Es gibt derzeit keine zusätzliche Vertiefungsrichtung des Bachelorstudiengangs Sport- & Reha-technik. Der Schwerpunkt des Studiengangs liegt im Bereich Konstruktion, Medizinischer und Medizintechnischer Grundlagen. Diese Schwerpunkte sind bereits in den Pflichtfächern des Studienganges enthalten. Die Wahlpflichtfächer, welche dem Katalog aus dem nachfolgenden Abschnitt 6 entnommen werden können, dienen je nach Neigung dem Zweck, die Kenntnisse im Bereich Management bzw. Konstruktion weiter auszubauen.

6. Lehrveranstaltungen nach eigener Wahl

Aus diesem Katalog sind die Wahlpflichtfächer zu wählen. Die Kataloge können geändert und ergänzt werden, das Angebot von Wahlpflichtfächern wird jedes Semester durch den Prüfungsausschuss festgelegt und bekannt gegeben.

	SWS	ECTS
Rechnungswesen	4	5
Statistische Methoden	4	5
Lean Management und Entscheidungsfindungsmethoden	2	3
Elektrische Maschinen	5	6
Kunststofftechnik	4	5
Schweißtechnik	6	5
Projektmanagement und Ideenfindungsmethoden	2	5

7. Praktische Studienphase

Keine integriert.

8. Studieneingangsphase

Der Fachbereich Technik unterstützt die Studierenden in der Studieneingangsphase insbesondere im Rahmen des Mentoringprogrammes. Weitere Informationen zum Angebot eventueller Brückenkurse 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 Studiengangswechsel sowie
- bei Fragen zur individuellen Schwerpunktsetzung.

Die Beratung zum Studiengang führt die Studiengangsleitung durch.

10. Inkrafttreten

Dieser Studienplan tritt am Tage nach seiner Veröffentlichung in Kraft.

Trier, den 09.04.2018

Prof. Dr. Jan Christoph Otten

Dekan des Fachbereichs Technik