

**Erste Satzung zur Änderung der Studienordnung  
für den Master-Studiengang Medizintechnische Systeme  
an der Hochschule Stralsund**

**Vom 24. Juli 2017**

Aufgrund von § 2 Absatz 1 in Verbindung mit § 39 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landeshochschulgesetz –LHG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Januar 2011 (GVOBl. M-V S. 18), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 11. Juli 2016 (GVOBl. M-V S. 550, 557), erlässt die Hochschule Stralsund die folgende Änderungssatzung:

## Artikel 1

Die Studienordnung für den Master-Studiengang Medizintechnische Systeme an der Fachhochschule Stralsund vom 29. Februar 2016 (veröffentlicht auf der Homepage der Fachhochschule Stralsund) wird wie folgt geändert:

1.

In § 8 Modulüberblick werden zwei Modulbeschreibungen wie folgt neu gefasst:

<b>Modul</b>	<b>MTSM2300 - Projektmanagement</b>			<b>Niveau/Abschluss:</b> Master of Science
<b>Pflichtmodul</b>	LV bzw. Untertitel	<b>Projektmanagement</b>		
	Kürzel	<b>MTSM2300</b>		
	Sprache	deutsch		
Lehrform/ Methoden /SWS		2V+0Ü+0L+2S		
Arbeitsaufwand $\Sigma$		180 h	Präsenzstudium: 64 h	Eigenstudium: 116 h
Zuordnung zum Curriculum	Semester	2. Semester	Regel-semester	2. Semester
	Dauer	1 Semester	Häufigkeit	jährlich
Kreditpunkte		6		
Voraussetzung lt. Studienordnung				
Studien-/Prüfungsleistungen Bewertungsform		LN		
Angestrebte Lernergebnisse (Ziele)		Die Studierenden haben ein Verständnis entwickelt für Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und – mittel zur erfolgreichen Abwicklung eines Projektes im speziellen Bereich der erneuerbaren Energien anhand der DIN 69901. Mit Hilfe des PM soll durch die Studierenden die Projektabwicklung zur Erreichung des Projektzieles in der geforderten Qualität, der geplanten Zeit, mit optimalem Einsatz von Personal – und Kapitalressourcen effizient gestaltet werden.		
Inhalt		Begriffsdefinitionen, Unterscheidung von anderen, ähnlichen Begriffen, Zieldefinitionen, PM- Methodik und Prozessmodell, Anwendung am Praxisbeispiel, aktuelle Entwicklungen		
Literatur		Hobel, B. / Schütte, S: Busines – Wissen Projektmanagement von A- Z : Kompetent entscheiden. Richtig handeln, 2006, Project Management Institute (Hrsg). PMBOK – A Guide to the Project Management Body of knowledge, 2005. Schelle. H.: Projekte zum Erfolg führen, Projektmanagement systematisch und kompakt, 5 Auflage,2007. Schelle, H. / Ottmann, R. / Pfeiffer A.: Projekt Manager, 2. Auflage, 2005.		

<b>Modul</b>	<b>MTSM1920 - Moderne Methoden der Regelungstechnik</b>		<b>Niveau/Abschluss:</b> Master of Science	
<b>Wahlpflichtmodul</b>	LV bzw. Untertitel	<b>Moderne Methoden der Regelungstechnik</b>		
	Kürzel	<b>MTSM1920</b>		
	Sprache	deutsch		
Lehrform/ Methoden /SWS		2V+1Ü+1L+0S		
Arbeitsaufwand $\Sigma$		180 h	Präsenzstudium: 64 h	Eigenstudium: 116 h
Zuordnung zum Curriculum	Semester	1. Semester	Regel-semester	1. Semester
	Dauer	1 Semester	Häufigkeit	jährlich
Kreditpunkte		6		
Voraussetzung lt. Studienordnung				
Studien-/Prüfungsleistungen Bewertungsform		K2 + ÜS		
Angestrebte Lernergebnisse (Ziele)		Sie vertiefen und erweitern die im ersten berufsqualifizierenden Abschluss erworbenen Kenntnissen der Regelungstechnik. Sie sind in der Lage weiterführende Verfahren und Methoden der Regelungstechnik bei der Lösung von Aufgaben in der Automatisierungstechnik anzuwenden.		
Inhalt		Mehrgrößenregelungen, adaptive Systeme, Beschreibung und Regelung nichtlinearer Systeme, wissensbasierte Verfahren der Regelungstechnik wie Fuzzy-Logik & KNN, hybride Regelungssysteme, digitale Regelungssysteme		
Literatur		<p>Zacher, Serge: Duale Regelungstechnik, Berlin, Offenbach, VDE Verlag GmbH, 2003.</p> <p>K. Åström, T. Hägglund: PID Controllers: Theory, Design and Tuning, Instrument Society of America.</p> <p>Lutz, H., Wendt, W.: Taschenbuch der Regelungstechnik, Frankfurt am Main, Harri Deutsch Verlag, 2003.</p> <p>Schulz, G.: Regelungstechnik (Mehrgrößenregelung - Digitale Regelung - Fuzzy-Regelung), München, Oldenbourg, 2002.</p> <p>Koch, M., Kuhn, Th., Wernstedt, J.: FuzzyControl. München, Oldenbourg, 1996.</p> <p>Jang, J.-S.R., Sun, C.-T., Mizutani, E.: Neuro-Fuzzy and Soft Computing, Prentice-Hall, 1997.</p> <p>Unbehauen, H.: Regelungstechnik I, II und III, Braunschweig, Wiebaden: Vieweg Verlag.</p> <p>Steffenhagen, B.: Kleine Formelsammlung Regelungstechnik, Carl Hanser Verlag, 2010.</p>		

2. Die Anlage 1 (Studienplan) wird wie folgt neu gefasst (Änderungen sind rot markiert):

## Anlage 1: Studienplan – Master Medizintechnische Systeme

Eine Immatrikulation erfolgt nur im Wintersemester.

Bereich / Modul bzw. Lehrveranstaltung	Typ	1.	2.	3.	SWS	ECTS
<b>Medizinische Grundlagen</b>					<b>12</b>	<b>18</b>
MTSM1100 – Anatomie und Physiologie	P	3+1			4	6
MTSM1200 – Pathophysiologie und Krankheitslehre	P	4+0			4	6
MTSM2100 – Ausgewählte Themen der Medizin	P		4		4	6
<b>Systemtechnische Profilierung</b>					<b>20</b>	<b>30</b>
MTSM1300 – Qualitätsmanagement	P	2+2			4	6
MTSM1400 – Systemanalyse technischer Prozesse	P	2+2			4	6
MTSM2200 – Diagnostisch Supportive Systeme	P		4		4	6
MTSM2300 - Projektmanagement	P		4		4	6
MTSM2400 – Medizintechnische Systeme in der Therapie	P	2+2			4	6
<b>Vertiefung Wahlpflichtmodule</b>					<b>8</b>	<b>12</b>
MTSM1900 – Wahlpflichtmodul I	WPF	2+2			4	6
MTSM2900 – Wahlpflichtmodul II	WPF		2+2		4	6
<b>Master-Arbeit mit Kolloquium</b>	P			6M	<b>6M</b>	<b>30</b>
<b>Gesamt</b>		<b>20</b>	<b>20</b>		<b>40 + 6M</b>	<b>90</b>

### Erläuterungen:

P = Pflichtmodul

WPF = Wahlpflichtmodul

\*) = Von diesen zwei Modulen muss eins ausgewählt werden, auf Antrag sind auch weitere Module aus dem Bereich "Übergreifende Qualifikation" aus anderen Masterstudiengängen des Fachbereiches Elektrotechnik und Informatik wählbar

6M = 6 Monate

x + y = Vorlesungs-/Übungsstunden + Labor-/Seminarstunden

Die Aufteilung der Semesterwochenstunden (SWS) in Vorlesungs-/Übungsstunden und Labor-/Seminarstunden ist ein Vorschlag, der von der/von dem Lehrverantwortlichen in eigener Regie variiert werden kann.

## **Artikel 2**

1. Diese Änderungssatzung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung auf der Homepage der Hochschule Stralsund in Kraft.
2. Diese Änderungssatzung gilt erstmals für Studierende, die im Wintersemester 2017/2018 an der Hochschule Stralsund für den Master-Studiengang Medizintechnische Systeme immatrikuliert wurden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule Stralsund vom 20. Juni 2017 und der Genehmigung des Rektors vom 24. Juli 2017.

Stralsund, den 24. Juli 2017

**Der Rektor  
der Hochschule Stralsund  
University of Applied Sciences  
Dr. Matthias Straetling**

Veröffentlichungsvermerk:

Diese Satzung wurde am 25. Juli 2017 auf der Homepage der Hochschule Stralsund veröffentlicht.