

**1. Ordnung zur Änderung der studiengangsspezifischen
Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang
Elektrotechnik, Informationstechnik und Technische Informatik
der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen
vom 26.08.2016**

**Für die vorliegende Änderungsordnung gibt es eine bzw. mehrere Be-
richtigung(en), die in den Amtlichen Bekanntmachungen veröffentlicht
worden ist bzw. sind.**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. September 2014 (GV. NRW S. 547), zuletzt geändert durch Art. 9 des Dienstrechtsmodernisierungsgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen vom 14. Juni 2016 (GV. NRW S. 310), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) folgende Prüfungsordnung erlassen:

Artikel I

Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Elektrotechnik, Informationstechnik und Technische Informatik der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH) vom 26.04.2016 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH, Nr. 2016/031) wird wie folgt geändert:

1. Ab dem Wintersemester 2016/2017 werden folgende Module nicht mehr angeboten:

- Parallele Systeme
[MSETITTI-2302] im Wahlpflichtkatalog Informations- und Kommunikationstechnik , Katalog C,
[MSETITTI-4218] im Wahlpflichtkatalog Technische Informatik, Katalog B, und
[MSETITTI-9067] im Wahlkatalog
- Realzeitsysteme [MSETITTI-9145] im Wahlkatalog
- Psychoakustik
[MSETITTI-4210] im Wahlpflichtkatalog Technische Informatik, Katalog B, und
[MSETITTI-9089] im Wahlkatalog

Für Studierende, die sich im schwebenden Prüfungsverfahren befinden, finden nach dem letztmaligen Angebot der Lehrveranstaltung noch drei Prüfungstermine statt.

2. Ab dem Sommersemester 2016 wird der Modulkatalog um die folgenden Module erweitert:

- Estimation, Information Fusion and Machine Learning [MSETITTI-9189] im Wahlkatalog
- Prozessleittechnik und Anlagenautomatisierung [MSETITTI-5316] im Wahlpflichtkatalog Systemtechnik und Automatisierung, Katalog C
- Mikrofluidiksysteme - Bio-MEMS [MSETITTI-6320] im Wahlpflichtkatalog Biomedizinische Technik, Katalog C
- Fundamentals of Big Data Analytics
[MSETITTI-4317] im Wahlpflichtkatalog Technische Informatik, Katalog C,
[MSETITTI-5225] im Wahlpflichtkatalog Systemtechnik und Automatisierung, Katalog B,
[MSETITTI-7212] im Wahlpflichtkatalog Communications Engineering, Katalog B, und
[MSETITTI-9190] im Wahlkatalog
- Optical Telecommunications 1: Devices [MSETITTI-7210] im Wahlpflichtkatalog Communications Engineering, Katalog B
- Optical Telecommunications 2: Systems [MSETITTI-7211] im Wahlpflichtkatalog Communications Engineering, Katalog B
- Communication Acoustics (Massiv Online open Course) [MSETITTI-9191] im Wahlkatalog
- Grundlagen elektrochemischer Prozesse auf der Nanoskala [MSETITTI-9192] im Wahlkatalog

Die Modulbeschreibungen befinden sich in Anlage 1 dieser Änderungsordnung.

3. Ab dem Wintersemester 2016/2017 wird der Modulkatalog um die folgenden Module erweitert:

- Spezial-Betriebssysteme (Special-Purpose Operating Systems)
[MSETITTI-2317] im Wahlpflichtkatalog Informations- und Kommunikationstechnik , Katalog C,
[MSETITTI-4318] im Wahlpflichtkatalog Technische Informatik, Katalog C, und
[MSETITTI-9193] im Wahlkatalog
- Psychoakustik und Methodik für Hörexperimente (Psychoacoustics and Methods for Listening Experiments)
[MSETITTI-4219] im Wahlpflichtkatalog Technische Informatik, Katalog B, und
[MSETITTI-9194] im Wahlkatalog
- Sound Engineering (Sound Engineering) [MSETITTI-9195] im Wahlkatalog

Die Modulbeschreibungen befinden sich in Anlage 1 dieser Änderungsordnung.

4. Ab dem Wintersemester 2014/2015 wird die Modulbeschreibung des folgenden Moduls durch die entsprechende Fassung in Anlage 2 dieser Änderungsordnung ersetzt:

- Einführung in die Medizin für Naturwissenschaftler und Ingenieure 1 und 2 [MSETITTI-6101] im Wahlpflichtkatalog Biomedizinische Technik, Katalog A

Für Studierende, die das nunmehr geänderte Modul vor dem Wintersemester 2014/2015 begonnen haben, finden zu den bisherigen Bedingungen noch drei Prüfungstermine statt. Auf Antrag an den Prüfungsausschuss kann das neue Modul gewählt werden.

5. Ab dem Sommersemester 2015 werden die Modulbeschreibungen der folgenden Module durch die entsprechenden Fassungen in Anlage 2 dieser Änderungsordnung ersetzt:

- Medizintechnische Systeme 1: Therapiegeräte
[MSETITTI-3307] *im Wahlpflichtkatalog Mikro- und Nanotechnologie, Katalog C,*
[MSETITTI-5301] *im Wahlpflichtkatalog Systemtechnik und Automatisierung, Katalog C,*
[MSETITTI-6103] *im Wahlpflichtkatalog Biomedizinische Technik, Katalog A, und*
[MSETITTI-9081] *im Wahlkatalog*

- Medizintechnische Systeme 2: Medizinische Messtechnik und Signalverarbeitung [MSETITTI-5302] *im Wahlpflichtkatalog Systemtechnik und Automatisierung, Katalog C,* [MSETITTI-6104] *im Wahlpflichtkatalog Biomedizinische Technik, Katalog A, und* [MSETITTI-9082] *im Wahlkatalog*

Für Studierende, die die nunmehr geänderten Module vor dem Sommersemester 2015 begonnen haben, finden zu den bisherigen Bedingungen noch drei Prüfungstermine statt. Auf Antrag an den Prüfungsausschuss können die neuen Module gewählt werden.

6. Ab dem Sommersemester 2016 werden die Modulbeschreibungen der folgenden Module durch die entsprechenden Fassungen in Anlage 2 dieser Änderungsordnung ersetzt:

- Laboratories on Electrical Power Engineering [MSETITTI-8401] *im Wahlpflichtkatalog Electrical Power Engineering*
- Mechatronische Systeme 1 [MSETITTI-1304] *im Wahlpflichtkatalog Energietechnik, Katalog C,* [MSETITTI-5102] *im Wahlpflichtkatalog Systemtechnik und Automatisierung, Katalog A,* [MSETITTI-6214] *im Wahlpflichtkatalog Biomedizinische Technik, Katalog B, und* [MSETITTI-9037] *im Wahlkatalog*
- Mechatronische Systeme 2 [MSETITTI-5103] *im Wahlpflichtkatalog Systemtechnik und Automatisierung, Katalog A,* [MSETITTI-6215] *im Wahlpflichtkatalog Biomedizinische Technik, Katalog B, und* [MSETITTI-9038] *im Wahlkatalog*

Für Studierende, die die nunmehr geänderten Module vor dem Sommersemester 2016 begonnen haben, finden zu den bisherigen Bedingungen noch drei Prüfungstermine statt. Auf Antrag an den Prüfungsausschuss können die neuen Module gewählt werden.

Artikel II

Diese Änderungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht, tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft und findet auf alle in den Masterstudiengang Elektrotechnik, Informationstechnik und Technische Informatik eingeschriebenen Studierenden Anwendung.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vom 19.07.2016.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 26.08.2016

gez. Schmachtenberg
Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Schmachtenberg

Anlage 1: Neue Module

Modul: Estimation, Information Fusion and Machine Learning [MSETITTI-9189]

MODUL TITEL: Estimation, Information Fusion and Machine Learning						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	Englisch (English)	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Lecture and Exercise Estimation, Information Fusion and Machine Learning [MSETITTI-9189.a]			Wahlleistung	2	0	2
Exam Estimation, Information Fusion and Machine Learning [MSETITTI-9189.b]			Wahlleistung	2	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Knowledge of an appropriate degree program with professional qualification			oral examination (30min) or written examination (90min)			

Modul: Prozessleittechnik und Anlagenautomatisierung [MSETITTI-5316]

MODUL TITEL: Prozessleittechnik und Anlagenautomatisierung						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch (German)	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Prozessleittechnik und Anlagenautomatisierung [MSETITTI-5316.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	3
Prüfung Prozessleittechnik und Anlagenautomatisierung [MSETITTI-5316.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Regelungstechnik/Systemtheorie			Mündliche Prüfung (30min) oder schriftliche Prüfung (90min)			

Modul: Mikrofluidiksysteme - Bio-MEMS [MSETITTI-6320]

MODUL TITEL: Mikrofluidiksysteme - Bio-MEMS						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch (German)	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Mikrofluidiksysteme - Bio-MEMS [MSETITTI-6320.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	3
Prüfung Mikrofluidiksysteme - Bio-MEMS [MSETITTI-6320.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Inhalte eines einschlägigen zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führenden Studiengangs			Mündliche Prüfung (30min) oder schriftliche Prüfung (90min)			

Modul: Fundamentals of Big Data Analytics [MSETITTI-4317]

MODUL TITEL: Fundamentals of Big Data Analytics					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	English
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Lecture and Exercise Fundamentals of Big Data Analytics [MSETITTI-4317.a]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	3
Exam Fundamentals of Big Data Analytics [MSETITTI-4317.b]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	4	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Knowledge of an appropriate degree program with professional qualification. Basic course on probability and stochastic processes as given, e.g., in Theoretische Informationstechnik I. Bachelor courses on mathematics.		Written examination (90min) or oral examination (30min)			

Modul: Fundamentals of Big Data Analytics [MSETITTI-5225]

MODUL TITEL: Fundamentals of Big Data Analytics					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	English
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Lecture and Exercise Fundamentals of Big Data Analytics [MSETITTI-5225.a]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	3
Exam Fundamentals of Big Data Analytics [MSETITTI-5225.b]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	4	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Knowledge of an appropriate degree program with professional qualification. Basic course on probability and stochastic processes as given, e.g., in Theoretische Informationstechnik I. Bachelor courses on mathematics.		Written examination (90min) or oral examination (30min)			

Modul: Fundamentals of Big Data Analytics [MSETITTI-7212]

MODUL TITEL: Fundamentals of Big Data Analytics						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	English	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Lecture and Exercise Fundamentals of Big Data Analytics [MSETITTI-7212.a]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	3
Exam Fundamentals of Big Data Analytics [MSETITTI-7212.b]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Knowledge of an appropriate degree program with professional qualification. Basic course on probability and stochastic processes as given, e.g., in Theoretische Informationstechnik I. Bachelor courses on mathematics.			Written examination (90min) or oral examination (30min)			

Modul: Fundamentals of Big Data Analytics [MSETITTI-9190]

MODUL TITEL: Fundamentals of Big Data Analytics						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	English	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Lecture and Exercise Fundamentals of Big Data Analytics [MSETITTI-9190.a]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	3
Exam Fundamentals of Big Data Analytics [MSETITTI-9190.b]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Knowledge of an appropriate degree program with professional qualification. Basic course on probability and stochastic processes as given, e.g., in Theoretische Informationstechnik I. Bachelor courses on mathematics.			Written examination (90min) or oral examination (30min)			

Modul: Optical Telecommunications 1: Devices [MSETITTI-7210]

MODUL TITEL: Optical Telecommunications 1: Devices						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	English	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Lecture and Exercise Optical Telecommunications 1: Devices [MSETITTI-7210.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	3
Exam Optical Telecommunications 1: Devices [MSETITTI-7210.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Basic knowledge of Electromagnetics and of Semiconductor Physics.			Written examination (90min) or oral examination (30min)			

Modul: Optical Telecommunications 2: Systems [MSETITTI-7211]

MODUL TITEL: Optical Telecommunications 2: Systems						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	English	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Lecture and Exercise Optical Telecommunications 2: Systems [MSETITTI-7211.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	3
Exam Optical Telecommunications 2: Systems [MSETITTI-7211.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Basic knowledge of Electromagnetics and of Data Transmission Systems. Knowledge of the material covered in Optical Communications I: Devices will be helpful but is not a prerequisite.		written examination (90min) or oral examination (30min)				

Modul: Communication Acoustics (Massiv Online open Course) [MSETITTI-9191]

MODUL TITEL: Communication Acoustics (Massiv Online open Course)						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	English	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Lecture and Exercise Communication Acoustics [MSETITTI-9191.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	5
Exam Communication Acoustics [MSETITTI-9191.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	6	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Knowledge of an appropriate degree program with professional qualification		electronically				

Modul: Grundlagen elektrochemischer Prozesse auf der Nanoskala [MSETITTI-9192]

MODUL TITEL: Grundlagen elektrochemischer Prozesse auf der Nanoskala						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch oder englisch (German or English)	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Grundlagen elektrochemischer Prozesse auf der Nanoskala [MSETITTI-9192.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	3
Prüfung Grundlagen elektrochemischer Prozesse auf der Nanoskala [MSETITTI-9192.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	4	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Inhalte eines einschlägigen zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führenden Studiengangs		mündliche Prüfung (30min) oder schriftliche Prüfung (90min)				

Modul: Spezial-Betriebssysteme [MSETITTI-2317]

MODUL TITEL: Spezial-Betriebssysteme						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Bilingual deutsch/englisch german/english	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Spezial-Betriebssysteme [MSETITTI-2317.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	3
Prüfung Spezial-Betriebssysteme [MSETITTI-2317.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Inhalte eines einschlägigen zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führenden Studiengangs		mündliche Prüfung (30min) oder schriftliche Prüfung (90min)				

Modul: Spezial-Betriebssysteme [MSETITTI-4318]

MODUL TITEL: Spezial-Betriebssysteme						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Bilingual deutsch/englisch german/english	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Spezial-Betriebssysteme [MSETITTI-4318.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	3
Prüfung Spezial-Betriebssysteme [MSETITTI-4318.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Inhalte eines einschlägigen zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führenden Studiengangs		mündliche Prüfung (30min) oder schriftliche Prüfung (90min)				

Modul: Spezial-Betriebssysteme [MSETITTI-9193]

MODUL TITEL: Spezial-Betriebssysteme						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Bilingual deutsch/englisch german/english	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Spezial-Betriebssysteme [MSETITTI-9193.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	3
Prüfung Spezial-Betriebssysteme [MSETITTI-9193.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Inhalte eines einschlägigen zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führenden Studiengangs		mündliche Prüfung (30min) oder schriftliche Prüfung (90min)				

Modul: Psychoakustik und Methodik für Hörexperimente [MSETITTI-4219]

MODUL TITEL: Psychoakustik und Methodik für Hörexperimente						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Bilingual deutsch/englisch German/English	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Psychoakustik und Methodik für Hörexperimente [MSETITTI-4219.a]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	0	3
Prüfung Psychoakustik und Methodik für Hörexperimente [MSETITTI-4219.b]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Inhalte eines einschlägigen zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führenden Studiengangs			Mündliche Prüfung (30min) oder schriftliche Prüfung (90min)			

Modul: Psychoakustik und Methodik für Hörexperimente [MSETITTI-9194]

MODUL TITEL: Psychoakustik und Methodik für Hörexperimente						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Bilingual deutsch/englisch German/English	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Psychoakustik und Methodik für Hörexperimente [MSETITTI-9194.a]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	0	3
Prüfung Psychoakustik und Methodik für Hörexperimente [MSETITTI-9194.b]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Inhalte eines einschlägigen zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führenden Studiengangs			Mündliche Prüfung (30min) oder schriftliche Prüfung (90min)			

Modul: Sound Engineering [MSETITTI-9195]

MODUL TITEL: Sound Engineering						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Bilingual deutsch/englisch German/English	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Sound Engineering [MSETITTI-9195.a]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	0	3
Prüfung Sound Engineering [MSETITTI-9195.b]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Inhalte eines einschlägigen zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führenden Studiengangs			Mündliche Prüfung (30 min) oder schriftliche Prüfung (90 min)			

Anlage 2: Geänderte Modulbeschreibungen

Modul: Einführung in die Medizin für Naturwissenschaftler und Ingenieure 1 und 2 [MSETITTI-6101]

MODUL TITEL: Einführung in die Medizin für Naturwissenschaftler und Ingenieure 1 und 2						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch (German)	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Einführung in die Medizin für Naturwissenschaftler und Ingenieure 1 und 2 [MSETITTI-6101.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	4
Prüfung Einführung in die Medizin für Naturwissenschaftler und Ingenieure 1 und 2 [MSETITTI-6101.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Basiskenntnisse aus den Bereichen Lebenswissenschaften, Physik, Elektrotechnik und Mechanik. Bereichschaft, sich hochgradig fächerübergreifende Denkweisen anzueignen. parallele Teilnahme am jeweiligen Praktikum "Einführung in die Medizin für Ingenieure und Naturwissenschaftler"			Mündliche Prüfung (30 min) oder schriftliche Prüfung (90 min)			

Modul: Medizintechnische Systeme 1: Therapiegeräte [MSETITTI-3307]

MODUL TITEL: Medizintechnische Systeme 1: Therapiegeräte						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Bilingual: Deutsch/Englisch (German/English)	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Medizintechnische Systeme 1: Therapiegeräte [MSETITTI-3307.a]			Wahlleistung	1	0	3
Prüfung Medizintechnische Systeme 1: Therapiegeräte [MSETITTI-3307.b]			Wahlleistung	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Inhalte eines einschlägigen zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führenden Studiengangs			schriftliche Prüfung (90min) oder mündliche Prüfung (30min)			

Modul: Medizintechnische Systeme 1: Therapiegeräte [MSETITTI-5301]

MODUL TITEL: Medizintechnische Systeme 1: Therapiegeräte						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Bilingual: Deutsch/Englisch (German/English)	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Medizintechnische Systeme 1: Therapiegeräte [MSETITTI-5301.a]			Wahlleistung	1	0	3
Prüfung Medizintechnische Systeme 1: Therapiegeräte [MSETITTI-5301.b]			Wahlleistung	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Inhalte eines einschlägigen zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führenden Studiengangs			schriftliche Prüfung (90min) oder mündliche Prüfung (30min)			

Modul: Medizintechnische Systeme 1: Therapiegeräte [MSETITTI-6103]

MODUL TITEL: Medizintechnische Systeme 1: Therapiegeräte						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Bilingual: Deutsch/Englisch (German/English)	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Medizintechnische Systeme 1: Therapiegeräte [MSETITTI-6103.a]			Wahlleistung	1	0	3
Prüfung Medizintechnische Systeme 1: Therapiegeräte [MSETITTI-6103.b]			Wahlleistung	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Inhalte eines einschlägigen zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führenden Studiengangs			schriftliche Prüfung (90min) oder mündliche Prüfung (30min)			

Modul: Medizintechnische Systeme 1: Therapiegeräte [MSETITTI-9081]

MODUL TITEL: Medizintechnische Systeme 1: Therapiegeräte						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Bilingual: Deutsch/Englisch (German/English)	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Medizintechnische Systeme 1: Therapiegeräte [MSETITTI-9081.a]			Wahlleistung	1	0	3
Prüfung Medizintechnische Systeme 1: Therapiegeräte [MSETITTI-9081.b]			Wahlleistung	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Inhalte eines einschlägigen zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führenden Studiengangs			schriftliche Prüfung (90min) oder mündliche Prüfung (30min)			

Modul: Medizintechnische Systeme 2: Medizinische Messtechnik und Signalverarbeitung [MSETITTI-5302]

MODUL TITEL: Medizintechnische Systeme 2: Medizinische Messtechnik und Signalverarbeitung						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	Bilingual: Deutsch/Englisch (German/English)	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Medizintechnische Systeme 2: Medizinische Messtechnik und Signalverarbeitung [MSETITTI-5302.a]			Wahlleistung	2	0	3
Prüfung Medizintechnische Systeme 2: Medizinische Messtechnik und Signalverarbeitung [MSETITTI-5302.b]			Wahlleistung	2	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Inhalte eines einschlägigen zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führenden Studiengangs			schriftliche Prüfung (90min) oder mündliche Prüfung (30min)			

Modul: Medizintechnische Systeme 2: Medizinische Messtechnik und Signalverarbeitung [MSETITTI-6104]

MODUL TITEL: Medizintechnische Systeme 2: Medizinische Messtechnik und Signalverarbeitung						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	Bilingual: Deutsch/Englisch (German/English)	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Medizintechnische Systeme 2: Medizinische Messtechnik und Signalverarbeitung [MSETITTI-6104.a]			Wahlleistung	2	0	3
Prüfung Medizintechnische Systeme 2: Medizinische Messtechnik und Signalverarbeitung [MSETITTI-6104.b]			Wahlleistung	2	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Inhalte eines einschlägigen zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führenden Studiengangs			schriftliche Prüfung (90min) oder mündliche Prüfung (30min)			

Modul: Medizintechnische Systeme 2: Medizinische Messtechnik und Signalverarbeitung [MSETITTI-9082]

MODUL TITEL: Medizintechnische Systeme 2: Medizinische Messtechnik und Signalverarbeitung						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	Bilingual: Deutsch/Englisch (German/English)	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Medizintechnische Systeme 2: Medizinische Messtechnik und Signalverarbeitung [MSETITTI-9082.a]			Wahlleistung	2	0	3
Prüfung Medizintechnische Systeme 2: Medizinische Messtechnik und Signalverarbeitung [MSETITTI-9082.b]			Wahlleistung	2	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Inhalte eines einschlägigen zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führenden Studiengangs			schriftliche Prüfung (90min) oder mündliche Prüfung (30min)			

Modul: Laboratories on Electrical Power Engineering [MSETITTI-8401]

MODUL TITEL: Laboratories on Electrical Power Engineering					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	12	Sprache	English/German
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Laboratory Exercises on Power Engineering 2 [MSETITTI-8401.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	4	4
Laboratory Exercises on Photovoltaic [MSETITTI-8401.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	4	4
Laboratory Exercises on Power Electronic Devices [MSETITTI-8401.c]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	4	4
Laboratory Exercises on High Voltage Engineering [MSETITTI-8401.d]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	4	4
Laboratory Exercises on Design of Application-Specific Instruction-Set Processors [MSETITTI-8401.e]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	4	4
Laboratory Exercise on Battery Storage Systems [MSETITTI-8401.f]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	4	4
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
According to § 5 para. 2 of ÜPO the learning outcome of these lab courses could not be achieved without active participation of the students. Therefore, a regular presence of the student is mandatory.			These lab courses are ungraded. The result of a successful participation is "passed". The performance of individual participants of a training group (usually 3-6 people) will be evaluated by a colloquium before and after each experiment. <ul style="list-style-type: none"> • Colloquia on each experiment • Execution of experiments • Written presentation of results 		

Modul: Mechatronische Systeme 1 [MSETITTI-1304]

MODUL TITEL: Mechatronische Systeme 1					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch/Englisch (German/English)
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Mechatronische Systeme 1 [MSETITTI-1304.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	3
Prüfung Mechatronische Systeme 1 [MSETITTI-1304.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Systemtheorie 1 und 2 (oder ähnlich umfassende Einführungsveranstaltung in Regelungstechnik)			schriftliche Prüfung (90min) oder mündliche Prüfung (30min)		

Modul: Mechatronische Systeme 1 [MSETITTI-5102]

MODUL TITEL: Mechatronische Systeme 1						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch/Englisch (German/English)	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Mechatronische Systeme 1 [MSETITTI-5102.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	3
Prüfung Mechatronische Systeme 1 [MSETITTI-5102.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Systemtheorie 1 und 2 (oder ähnlich umfassende Einführungsveranstaltung in Regelungstechnik)			schriftliche Prüfung (90min) oder mündliche Prüfung (30min)			

Modul: Mechatronische Systeme 1 [MSETITTI-6214]

MODUL TITEL: Mechatronische Systeme 1						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch/Englisch (German/English)	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Mechatronische Systeme 1 [MSETITTI-6214.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	3
Prüfung Mechatronische Systeme 1 [MSETITTI-6214.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Systemtheorie 1 und 2 (oder ähnlich umfassende Einführungsveranstaltung in Regelungstechnik)			schriftliche Prüfung (90min) oder mündliche Prüfung (30min)			

Modul: Mechatronische Systeme 1 [MSETITTI-9037]

MODUL TITEL: Mechatronische Systeme 1						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch/Englisch (German/English)	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Mechatronische Systeme 1 [MSETITTI-9037.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	3
Prüfung Mechatronische Systeme 1 [MSETITTI-9037.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Systemtheorie 1 und 2 (oder ähnlich umfassende Einführungsveranstaltung in Regelungstechnik)			schriftliche Prüfung (90min) oder mündliche Prüfung (30min)			

Modul: Mechatronische Systeme 2 [MSETITTI-5103]

MODUL TITEL: Mechatronische Systeme 2						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch/Englisch (German/English)	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Mechatronische Systeme 2 [MSETITTI-5103.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	3
Prüfung Mechatronische Systeme 2 [MSETITTI-5103.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	4	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Systemtheorie 1 und 2 (oder ähnlich umfassende Einführungsveranstaltung in Regelungstechnik), Es wird ausdrücklich empfohlen, die Veranstaltungen in der Reihenfolge Mechatronische Systeme 1 und Mechatronische Systeme 2 zu belegen.		schriftliche Prüfung (90min) oder mündliche Prüfung (30min)				

Modul: Mechatronische Systeme 2 [MSETITTI-6215]

MODUL TITEL: Mechatronische Systeme 2						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch/Englisch (German/English)	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Mechatronische Systeme 2 [MSETITTI-6215.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	3
Prüfung Mechatronische Systeme 2 [MSETITTI-6215.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	4	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Systemtheorie 1 und 2 (oder ähnlich umfassende Einführungsveranstaltung in Regelungstechnik), Es wird ausdrücklich empfohlen, die Veranstaltungen in der Reihenfolge Mechatronische Systeme 1 und Mechatronische Systeme 2 zu belegen.		schriftliche Prüfung (90min) oder mündliche Prüfung (30min)				

Modul: Mechatronische Systeme 2 [MSETITTI-9038]

MODUL TITEL: Mechatronische Systeme 2						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch/Englisch (German/English)	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Mechatronische Systeme 2 [MSETITTI-9038.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	3
Prüfung Mechatronische Systeme 2 [MSETITTI-9038.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	4	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Systemtheorie 1 und 2 (oder ähnlich umfassende Einführungsveranstaltung in Regelungstechnik), Es wird ausdrücklich empfohlen, die Veranstaltungen in der Reihenfolge Mechatronische Systeme 1 und Mechatronische Systeme 2 zu belegen.		schriftliche Prüfung (90min) oder mündliche Prüfung (30min)				