ENERGIEWISSENSCHAFT UND TECHNOLOGIE
MODULBESCHREIBUNG

Details zum Modul					
Code			**Studienjahr**		**Studiensemester**
EWT311			2		**4**
Bezeichnung			**VL**	**UE**	**LU**	**ECTS**
Messtechniken in Energiesystemen			2	1	0	4

Sprache	Deutsch					
Studium	**Bachelor**	**X**	**Master**		**Doktor**	
Studiengang	Energiewissenschaften und -technologie					
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium					
Modultyp	**Pflichtfach**		**Wahlfach**	**X**		
Lernziele	1. Erlangung der notwendigen Ausbildung durch vertiefte Informationen über die Messung vieler verschiedener physikalischer Größen, die in der Energietechnik vorkommen können, sowie theoretische Kenntnisse zu Themen wie Auswertung von Messdaten, Bestimmung von Messfehlern. 2. Es wird angestrebt, die Fähigkeiten der Studenten in diesen Fächern im Einklang mit den Bedürfnissen des Sektors zu entwickeln und eine Infrastruktur zu schaffen, die sowohl in der Diplomarbeit Studien und Post-Graduierung, nationale und internationale Bewerbungen von Vorteil sein wird.					
Lerninhalte	Dieser Kurs behandelt Messtechnik, Sensoren und Messgeräte in der Energietechnik. Dazu werden Messtechnik, Fehleranalyse und Methoden zur Verarbeitung experimenteller Daten erläutert. Nach der Fokussierung auf die Kalibrierung von Messsensoren und -geräten wird vertieft auf die Messtechnik von physikalischen Größen eingegangen, die in der Energietechnik vorkommen können.					
Teilnahmevoraussetzungen						
Koordination						
Vortrgende(r)						
Mitwirkende(r)						
Praktikumsstatus						
Fachliteratur						
Bücher / Skripte						
Weitere Quellen						
Lernmaterialien						
Dokumente						
Hausaufgaben						
Prüfungen						

ENERGIEWISSENSCHAFT UND TECHNOLOGIE
MODULBESCHREIBUNG

Zusammensetzung des Moduls		
Mathematik und Grundlagenwissenschaften		% 0
Ingenieurwesen		% 60
Konstruktionsdesign		% 40
Sozialwissenschaften		% 0
Erziehungswissenschaften		% 0
Naturwissenschaften		% 0
Gesundheitswissenschaften		% 0
Fachkenntnis		% 0

Bewertungssystem		
Aktivität	**Anzahl**	**Gewichtung in Endnote (%)**
Zwischenprüfungen	1	% 40
Quiz	0	% 0
Hausaufgaben	0	% 0
Anwesenheit	0	% 0
Übung	1	% 20
Projekte	0	% 0
Abschlussprüfung	1	% 40
	Summe	**100**

ECTS Leistungspunkte und Arbeitsaufwand			
Aktivität	**Anzahl**	**Dauer**	**Gesamtaufwand (Stunden)**
Vorlesungszeit	15	3	45
Selbsstudium	15	1	15
Hausaufgaben			
Präsentation / Seminarvorbereitung			
Zwischenprüfungen	1	2	2
Übung			
Labor			
Projekte			
Abschlussprüfung	1	2	2
		Summe Arbeitsaufwand	**64**
		ECTS Punkte (Gesamtaufwand / Stunden)	**2**

Lernergebnisse		6
1	Die Studierenden lernen Messtechnik, Sensoren und Messgeräte in der Energietechnik kennen.	
2		

ENERGIEWISSENSCHAFT UND TECHNOLOGIE
MODULBESCHREIBUNG

3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
Wöchentliche Themenverteilung	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

Beitrag der Lernergebnisse zu den Lernzielen des Programms (1-5)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1							
2							
3							
4							
5							

ENERGIEWISSENSCHAFT UND TECHNOLOGIE
MODULBESCHREIBUNG

6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
Beitragsgrad: 1: Sehr Niedrig 2: Niedrig 3: Mittel 4: Hoch 5: Sehr Hoch							
Erstellt von:							
Datum der Aktualisierung:	08.03.2021						