

**STUDIENGANG MECHATRONIK
MODULBESCHREIBUNG**

Details zum Modul				
Code		Studienjahr		Studiensemester
MEC091		1		1
Bezeichnung		VL	UE	LU
Einführung in das Ingenieurwissen		2		2
Sprache	Deutsch			
Studium	Bachelor	✓	Master	Doktor
Studiengang	Mechatronik			
Lehr- und Lernformen	Frontal			
Modultyp	Pflichtfach	✓	Wahlfach	
Lernziele	Einführung in den Grundlagen und Kenntnisse der verschiedenen Bereiche von Mechatronik			
Lerninhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen wissenschaftlicher Dokumentation allgemeiner Mechatronik • Aufbau und Funktionsweise einfacher Geräte Fertigungsverfahren • Formen und Urformen Maschinenelemente • Herstellung von Schraubverbindungen • Fahrzeugtechnik • Ethik • Programmierung MATLAB • Berechnung / Simulation • Modellierung und Berechnung einfacher Systeme 			
Teilnahmevoraussetzungen	Keine			
Koordination	-			
Vortragende(r)	Dr. Sungur AYTAÇ			
Mitwirkende(r)	Arş. Gör. Osman Taha KÜTÜK			
Praktikumsstatus	-			
Fachliteratur				
Bücher / Skripte	Vorlesungsskripte in elektronischer Form			
Weitere Quellen	Keine			
Lernmaterialien				
Dokumente	Vorlesungsskripte in elektronischer Form			
Hausaufgaben	Keine			
Prüfungen	Zwischenprüfung und Finalprüfung			
Zusammensetzung des Moduls				
Mathematik und Grundlagenwissenschaften	20		%	

**STUDIENGANG MECHATRONIK
MODULBESCHREIBUNG**

Ingenieurwesen	60	%
Konstruktionsdesign	20	%
Sozialwissenschaften		%
Erziehungswissenschaften		%
Naturwissenschaften		%
Gesundheitswissenschaften		%
Fachkenntnis		%

Bewertungssystem

Aktivität	Anzahl	Gewichtung in Endnote (%)
Zwischenprüfungen	1	40
Quiz		
Hausaufgaben		
Anwesenheit		
Übung		
Projekte		
Abschlussprüfung	1	60
Summe		100

ECTS Leistungspunkte und Arbeitsaufwand

Aktivität	Anzahl	Dauer	Gesamtaufwand (Stunden)
Vorlesungszeit	14	2	28
Selbststudium	14	2	28
Hausaufgaben			
Präsentation / Seminarvorbereitung			
Zwischenprüfungen	1	1	1
Übung			
Labor			
Projekte			
Abschlussprüfung	1	1	1
Summe Arbeitsaufwand			58
ECTS Punkte (Gesamtaufwand / Stunden)			2

Lernergebnisse

1	Einordnung der Inhalte der verschiedenen Module des Bachelorstudiengangs Mechatronik
2	Grundlegende Fertigungsverfahren und ausgewählte Konstruktionsprinzipien
3	Verständnis über einfache technische Zusammenhänge
4	Berechnung und Simulationen in MATLAB

**STUDIENGANG MECHATRONIK
MODULBESCHREIBUNG**

5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Wöchentliche Themenverteilung

1	Einführung- Ingenieurwissen-Wirtschaft/Wissenschaft
2	Studium Mechatronik im TDU
3	Inhalte der verschiedenen Module des Bachelorstudiengangs Mechatronik
4	Überblick über unterschiedliche Ingenieursdisziplinen wie Konstruktion, Berechnung und Versuch
5	Grundlegende Fertigungsverfahren und ausgewählte Konstruktionsprinzipie
6	Gastvortrag- Fertigung
7	Aufbau von verschiedenen Maschinen, deren Komponenten und der eingesetzten Werkstoffe
8	Einführung in computergestütztes Design und Produktion
9	Arbeiten mit Normen und Perinorm
10	Wissenschaftliche Dokumentation
11	Gastvortrag- Roboter in Produktion
12	Aufbau / Funktionsweise von Fahrzeuggetrieben
13	Luft und Raumfahrttechnik
14	Projektpräsentationen
15	

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

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1	3						
2	5						
3	3						
4							
5							
6							
7							
8							

STUDIENGANG MECHATRONIK
MODULBESCHREIBUNG

9							
10							
11							
12							
Beitragsgrad: 1: Sehr Niedrig 2: Niedrig 3: Mittel 4: Hoch 5: Sehr Hoch							
https://obs.tau.edu.tr/oibs/bologna/progLearnOutcomes.aspx?lang=en&curSunit=196							
Erstellt von:		Dr. Sungur AYTAÇ					
Datum der Aktualisierung:		22.10.2021					