



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Mekatronik Mühendisliğine Giriş	MKT1821	2	3	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Mekatronik Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--------------------------------

Dersin Koordinatörü	Muhammet Garip
---------------------	----------------

Dersi Veren(ler)	Muhammet Garip
------------------	----------------

Asistan(lar)ı	Semir Sünkün
---------------	--------------

Dersin Amacı	Mekatronik sistemleri örneklerle tanıtarak mekatroniğin kapsamını sezdirmek; Endüstriyel uygulamaların
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dersin İçeriği	Mühendislik, Etik, Mekatronik mühendisliği, Mekatronik mühendisliğinde tasarım, Mekatronik mühendisliğinin bileşenleri: Sensörler, Aktüatörler, Mekanizmalar ve Kontrol Sistemleri; PLC'ler.
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Mühendislik kavramını, mühendisi ve mühendislik mesleğini tanıma.
2	Mühendislikte etiğin önemini anlama.
3	Mekatronik mühendisliğinin temel kavramlarına aşina olma.
4	Mekatronik mühendisliğinin diğer mühendislik disiplinler ile ilişkisinin ve endüstrideki yerinin anlama.
5	Takım çalışması içinde bir mekatronik sistem tasarlama ve yapma ve ortaya çıkan prototipi poster sunumu ile gösterme

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş: Mekatronik Mühendisliği Bölümünün Tanıtımı	Yok
2	Mühendislik ve mekatronik mühendisliği	Önceki dersin notları çalışılacak
3	Mühendislik ve mekatronik mühendisliği	Önceki dersin notları çalışılacak
4	Mühendislik etiği	Önceki dersin notları çalışılacak
5	Mühendislik etiği	Önceki dersin notları çalışılacak
6	Mekatronik mühendisliğinde tasarım	Önceki dersin notları çalışılacak
7	Mekatronik mühendisliğinin bileşenleri	Önceki dersin notları çalışılacak
8	Ara Sınav 1	Önceki derslerin notları çalışılacak

9	Midterm	Tüm ders notları çalışılacak
10	Mekanik sistemler	Önceki dersin notları çalışılacak
11	Aktüatörler	Önceki dersin notları çalışılacak
12	Kontrol Sistemleri; mikroşlemciler	Önceki dersin notları çalışılacak
13	PLC'ler	Tüm ders notları çalışılacak
14	Sistem modelleme, robotik sistemler	Tüm ders notları çalışılacak
15	Final	Poster tamamlama

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	10
Ödev	2	10
Sunum/Jüri		
Projeler	0	0
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	1	13
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	8	16
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			0
Projeler	1	30	30
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	6	6
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	1	1

Toplam İşyükü	94
Toplam İşyükü / 30(s)	3.13
AKTS Kredisi	3

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----