



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ İÇİN TEMEL ELEKTRONİK	MAK5508	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Makine Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Rahmi GÜÇLÜ
Dersi Veren(ler)	
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, gelişen elektronik teknolojisini ve bunun bilgisayar, kontrol, otomotiv, haberleşme, internet gibi alanlardaki uygulamalarını takip edebilmek ve bu temel bilgileri kullanarak makine mühendisliği alanlarında tasarım yapabilme becerisini geliştirmek amacına yöneliktir.
Dersin İçeriği	DC ve AC devre temelleri, elektronik elemanlar, elektronik devreler, tek katlı amplifikatörler, çok katlı amplifikatörler, entegre devreler, sayısal elektronik, haberleşme tekniği, TV alıcı-vericileri, sayısal sistemler.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Temel elektronik sistemlerini, farklı tip amplifikatörleri, haberleşme tekniğini ve sayısal elektroniği öğrenecektir.
2	Elektronik devreleri tanımak.
3	Amplifikatörleri tanımak.
4	Temel elektronik ile ilgili uluslararası akademik yayınları okuyup anlayabilme.
5	Temel elektroniği kullanarak yüksek lisans veya doktora tezi yapabilme becerisi kazanacaktır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	DC ve AC Devre Temelleri	Bölüm 1, 2
2	DC ve AC Devre Temelleri	Bölüm 1, 2
3	Elektronik Elemanlar	Bölüm 7
4	Elektronik Devreler	Bölüm 7
5	Elektronik Devreler	Bölüm 7
6	Tek Katlı Amplifikatörler	Bölüm 5
7	Tek Katlı Amplifikatörler	Bölüm 5

8	Midterm 1	Bölüm 9
9	Çok Katlı Amplifikatörler	Bölüm 9
10	Entegre Devreler	Bölüm 8
11	Sayısal Elektronik	Bölüm 8
12	Haberleşme Tekniği	Bölüm 8
13	Sayısal Sistemler/ II. Yılı Sınavı	Bölüm 9
14	TV Alıcı-Vericileri	Bölüm 9
15	Final	Bölüm 9

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	10
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	50
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	16	3	48
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	16	7	112
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	10	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	15	30

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Toplam İşyükü			225
Toplam İşyükü / 30(s)			7.50
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----