

- [Ders Tanımı](#)

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	Teori+Uygulama (Saat)	Havuz	Statü	AKTS
Elektronik II	EEM 336	BAHAR	3+0		S	4

Ders Öğrenme Kazanımları	
	1 -Transistörlü kuvvetlendiricileri kutuplar 2 -Çok katlı kuvvetlendirici devrelerin dc analizini yapar 3 -Çok katlı kuvvetlendirici devrelerin ac analizini yapar 4 -Opampın lineer uygulamalarını değerlendirir ve gerçekleştirir 5 -Opampın non-linear uygulamalarını değerlendirir ve gerçekleştirir 6 -Doğrultucu ve regülatör devrelerini istenen özelliklere göre tasarlar 7 -Güç kuvvetlendiricilerinin çeşitlerini tanıır

- [AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU](#)

Etkinlik	Katkı Yüzdesi (100)	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Hafta x Ders Saati)		14	3	42
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)		14	3	42
Ödevler	10	1	10	10
Kısa Süreli Sınavlar (sınav + hazırlık)	10	2	6	12
Ara Sınavlar (sınav + hazırlık)	30	1	5	5
Proje	0	0	0	0
Laboratuar	0	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı (sınav + hazırlık)	50	1	10	10
Diğer	0	0	0	0
Toplam İş Yüğü(Saat)				121
Toplam İş Yüğü(Saat)/ 30 (s)				4,03 ---- (4)
Dersin AKTS Kredisi				4

- [Ders Akışı](#)

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Yarı iletken elemanlarda duyarlılık, ısı kararlılık ve tipik transistor kutuplama devreleri	
2	FET'li ve MOS'lu çok katlı kuvvetlendiriciler ve ortak emiterli kuvvetlendiriciler	
3	FET'li ve MOS'lu çok katlı kuvvetlendiriciler ve ortak emiterli kuvvetlendiriciler	
4	Ortak bazlı ve emiter çıkışlı kuvvetlendiriciler; darlington çifti	
5		

	Bootstrap kutuplama devresi ve alan etkili transistörle kuvvetlendirici	
6	Bootstrap kutuplama devresi ve alan etkili transistörle kuvvetlendirici	
7	İşlemsel kuvvetlendiricilerin lineer ve nonlineer uygulamaları	
8	Doğrultucu tipleri ve Gerilim regülasyonu, Transistörle ve zener diyotlu regülasyon devreleri	
9	Seri ve fark kuvvetlendiricisi ile regülasyon	
10	Seri ve fark kuvvetlendiricisi ile regülasyon	
11	A, B ve AB sınıfı güç kuvvetlendiricileri	
12	Akım kaynaklı, darlingtonlu ve sözde darlingtonlu çıkış katları	
13	Temel lojik kapı devreleri ve TTL ve CMOS kapı devreleri	
14	Temel lojik kapı devreleri ve TTL ve CMOS kapı devreleri	
Ön Koşul	EEM 205	
Ders Dil	Türkçe	
Ders Koordinatörü	Prof. Dr. Halil Tanyer EYYUBOĞLU	
Dersi Verenler	-	
Ders Yardımcıları	-	
Kaynaklar	Türköz M.S., 'Elektronik', Birsen Yayınevi, 2009, İstanbul Türköz M.S., 'Çözümlü Elektronik Devreler', Birsen Yayıncılık, İstanbul	
Yardımcı Kitap	-	
Döküman	-	
Dersin Amacı	Elektronik devrelerde kullanılan BJT, MOSFET, JFET vb. gibi yarı iletken elemanların devrelerde kullanılış biçimleri hakkında bilgi vermek ve güç kuvvetlendiricileri, opamplar ile ilgili teorik çalışmalar yapmak	
Dersin İçeriği	-	

- [Program Yeterlilik Çıktıları](#)

	Program Yeterlilik Çıktıları	Katkı Düzeyi
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli altyapıya sahiptir; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri Elektrik-Elektronik Mühendisliği çözümleri için beraber kullanır	4

2	Elektrik-Elektronik Mühendisliği problemlerini saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer; bu amaçla uygun analitik yöntemler ile modelleme tekniklerini seçer ve uygular	3
3	Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz eder ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlar; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygular	4
4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçer ve kullanır; bilişim teknolojilerini ve en az bir bilgisayar yazılımını (Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde) etkin biçimde kullanır	-
5	Deney tasarlar, deney yapar, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar	-
6	Bilgiye erişir ve bu amaçla kaynak araştırması yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır	-
7	Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışır, sorumluluk alır	-
8	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurar; Avrupa Dil Portföyü B1 genel düzeyinde en az bir yabancı dil bilgisine sahiptir	-
9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincindedir; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izler ve kendini sürekli yeniler	-
10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir	-
11	Proje yönetir, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilinç sahibidir; mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçlarının farkındadır	-
12	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincindedir; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkındadır ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir	3