



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: BİLGİSAYAR VE TEKNOLOJİ YÜKSEKOKULU

Bölüm/Program: ELEKTRİK VE ELEKTRONİK TEKNOLOJİLERİ YÜKSEK
TEKNİKER PROGRAMI (3 YILLIK)

Ders Dili:	Türkçe	Ders Kodu:	EET222
Ders Türkçe İsmi:	ELEKTRONİK-2		
Ders İngilizce İsmi:	-		
Dersi Verecek:	Öğrt. Gör Halil FİKRETLER		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	
Yıl	2	Semester	3
Ders Kredisi:	3	AKTS Kredisi:	5
Teori(saat/hafta):	4,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
		Laboratuvar(saat/hafta):	2,00

Dersin İçeriği: Elektronik devrenin AC şartlarda çalışması durumunda transistörün fonksiyonu. Transistörlerin dört-üçlü olarak çalışması ve transistör parametreleri. Değişik transistör modelleri için parametrelerin elde edilmesi. Transistörlerin alçak orta ve yüksek frekans eşdeğer devreleri. Transistörlü yükselteçlerin AC analizi. Büyük işaret kuvvetlendiricileri; A, B ve C sınıfı çalışma ve verimleri. FET'li yükselteçlerin AC analizi. Tümlleşik devreler. İşlemsel yükselteçler. İşlemsel yükselteçli devreler. 555'li elektronik devreler. Gerilim regülatörleri: şönt, seri, akım sınırlamalı ve anahtarlamalı regülatör devreleri. Geri-beslemeli yükselteçlere giriş

Öğrenme Kazanımları: İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek
İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek
İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek
İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek
İlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecek
Farklı kavram ve kuramları kendi özgün yaklaşımlarını yaratılmak için sentezleyebilecek
İlgili kavramlarla ilgili özgün bir yaklaşım geliştirebilecek
Sunum(lara)a hazırlık
Verilen ölçütlere göre kendi çalışmalarını değerlendirebilecek
Verilen ölçütlere göre arkadaşlarının çalışmalarını değerlendirebilecek
Yeni yaklaşım geliştirebilecek/yaratabilecek
Verilen parametreler çerçevesinde yeni bir ürün geliştirebilecek/yaratabilecek
Verilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecek
Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecek
İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek
Öğrenmenin değerini takdir edecek
Akademik bir makale üretmek için seçilen kaynak gösterme biçiminin ilkelerini uygulayabilecek
Hedeflenen becerileri geliştirebilecek
Diğer

Dersin Amaçları:

	<p>Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek. Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak. Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek Yeniliği teşvik etmek Eleştirel düşünceyi geliştirmek Diğer</p>
Öğrenci İş Yüğü:	<p>Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Sunum(lar) Sunum(lara)a hazırlık Proje(ler)/makale(ler) için araştırma Proje yazımı Grup çalışması Kısa sınav(lar) Kısa sınav(lar)a hazırlık Ders öncesi ödev(ler) Ödev(ler)</p>
AKTS Formülü:	.
Kaynaklar:	<p>1. EET222 Ders notları 2. Robert L. Boylestad & Louis Nashelsky, "Electronic Devices and Circuit Theory", 9th Edition, Prentice Hall, 2006 3. Thomas A. DeMassa, Zack Ciccone, "Digital Integrated Circuits", John Wiley and Sons, 1996 4. Khalil Ismailov & Hasan Demirel, "Electronics-I Laboratory Manual", Near East Press, 1999 5. Khalil Ismailov & Hasan Demirel, "Electronics-II Laboratory Manual", Near East Press, 1999</p>
Değerlendirme:	vize%35 final%40, lab %15, proje%10
İşe Yerleştirme(Staj):	
Ön Koşul Ders Kodları:	EET122
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Elektronik devrenin AC şartlarda çalışması durumunda transistörün fonksiyonu.
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Transistörlerin dört-üçlü olarak çalışması ve transistör parametreleri
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Değişik transistör modelleri için parametrelerin elde edilmesi.
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Transistörlerin alçak orta ve yüksek frekans eşdeğer devreleri
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Transistörlerin alçak orta ve yüksek frekans eşdeğer devreleri
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Transistörlü yükselteçlerin AC analizi
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Transistörlü yükselteçlerin AC analizi
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	vize sınavı

9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Büyük işaret kuvvetlendiricileri; A, B ve C sınıfı çalışma ve verimleri. FET’li yükselteçlerin AC analizi
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Büyük işaret kuvvetlendiricileri; A, B ve C sınıfı çalışma ve verimleri. FET’li yükselteçlerin AC analizi
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Tümleşik devreler. İşlemsel yükselteçler. İşlemsel yükselteçli devreler.
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Tümleşik devreler. İşlemsel yükselteçler. İşlemsel yükselteçli devreler.
13. Hafta (12 -16 Aralık)	555’li elektronik devreler
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Gerilim regülatörleri: şönt, seri, akım sınırlamalı ve anahtarlamalı regülatör devreleri. Geri-beslemeli yükselteçlere giriş
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	FİNAL SINAVLARI HAFTASI
16. Hafta	
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	
27. Hafta	
28. Hafta	
