YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: Bilgisayar ve Teknoloji Yüksekokulu
Bölüm/Program: Elektrik ve Elektronik Teknolojileri Yüksek Tekniker Programı (3 Yıllık)

Ders Dili: Türkçe **Ders Kodu:** EET222

DersTürkçe İsmi: ELEKTRONİK-2

Ders İngilizce İsmi: -

Dersi Verecek: Öğrt. Gör Halil FİKRETLER

Dersin Türü: ZORUNLU **Dersin Seviyesi:** ÖNLİSANS

Yıl 2 **Semester** 3 **Dönem:** 3

Ders Kredisi: 3 **AKTS Kredisi:** 5 **Ders İşleme Biçimi:** YÜZ YÜZE

Teori(saat/hafta): 4,00 **Uygulama(saat/hafta):** 0,00 **Laboratuar(saat/hafta):** 2,00

Dersin İçeriği:	Elektronik devrenin AC şartlarda çalışması durumunda transistörün fonksiyonu. Transistörlerin dört-uçlu 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. Tümleşik 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 tarışabilecek 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 yaratbilmek 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 çalışabiliecek İlgli kavramları sayabilecek ve açıklayabilicek Öğrenmenin değerini takdir edecek Akademik bir makale üretmek için seçilen kaynak gösterme biçiminin ilkelerini uygulayabilecek Hedeflenen becerileri geliştirebilecek Diğer .
Dersin Amaçları:	

	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
Öğrenci İş Yükü:	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)
AKTS Formülü:	.
Kaynaklar:	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
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-uçlu 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	