



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ - TÜRKÇE

Ders Dili:	Türkçe	Ders Kodu:	ELE341
Ders Türkçe İsmi:	SİNYALLER VE SİSTEMLER		
Ders İngilizce İsmi:	SIGNAL AND SYSTEMS		
Dersi Verecek:	Yard .Doç. Dr. Sertan KAYMAK		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	3	Semester	5
Ders Kredisi:	4	AKTS Kredisi:	6
Teori(saat/hafta):	3,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
		Laboratuvar(saat/hafta):	0,00

Dersin İçeriği: Sinyal ve sistemlere giriş, Sürekli ve ayrık zamanlı sinyallerin zaman bölgesinde analiz edilmesi ve sınıflandırılması, Doğrusal zamanda değişmeyen sistemler, Fourier Dönüşüm, Laplace Dönüşüm ve Z-Dönüşümü

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

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

Öğrenci İş Yüğü:	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınav hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Grup çalışması Sınıf içi tartışma(lar) Ders planlama
AKTS Formülü:	Ders saati (Sınav haftası dahil) 48 saat Kısa sınavların saati 16 saat Vize sınavına çalışma saati 25 saat Final sınavına çalışma saati 20 saat Sınıf Dışı Ders Çalışma 70 saat Toplam iş yükü 179 saat Toplam iş yükü / 30 (saat) 5.9 AKTS 6
Kaynaklar:	M. J. Roberts, Sinyaller ve Sistemler, McGrawHill,2.Baskı H. Hsu, Sinyaller ve Sistemler, Schaum's Outlines
Değerlendirme:	
İşe Yerleştirme(Staj):	
Ön Koşul Ders Kodları:	ELE202 Devre Analizi II
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Sinyal ve sistemlere giriş
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Sürekli ve ayırık zamanlı sinyallerin sınıflandırılması
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Sürekli zamanlı sinyallerin zaman bölgesinde analiz edilmesi
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Ayrık zamanlı sinyallerin zaman bölgesinde analiz edilmesi
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Doğrusal Zamanda Değişmeyen Sistemler
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Doğrusal Zamanda Değişmeyen Sistemler
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Doğrusal Zamanda Değişmeyen Sistemler
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Ara Sınav Haftası
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Doğrusal Zamanda Değişmeyen Sistemler
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Fourier dönüşüm
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Fourier dönüşüm
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Fourier dönüşüm
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Laplace Dönüşüm
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Z-Dönüşüm
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	
