



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ - TÜRKÇE

Ders Dili:	Türkçe	Ders Kodu:	ELE346
Ders Türkçe İsmi:	İLETİŞİM SİSTEMLERİ		
Ders İngilizce İsmi:	COMMUNICATION SYSTEMS		
Dersi Verecek:	Yard .Doç. Dr. Hüseyin HACI		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	3	Semester	6
Ders Kredisi:	4	AKTS Kredisi:	6
Teori(saat/hafta):	4,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
Laboratuvar(saat/hafta):	1,00		
Dersin İçeriği:	Analog Haberleşme Sistemleri. Haberleşme İşaretlerinin Gösterilimi. Haberleşme sistemlerinin elemanları. Zaman/Bant genişliği ilişkisi. Enerji ve güç spektral yoğunluğu. Doğrusal sistemlerde genlik ve faz bozulması. Doğrusal modülasyon teknikleri: Genlik modülasyonu, çift yan bant modülasyonu, tek ve artık yan bant modülasyonu. Açık modülasyonu teknikleri: Faz ve frekans modülasyonu. FM işaretlerinin üretimi ve demodülasyonu. Frekans bölmeli çoğullama. Örneklem teoremi.		
Öğrenme Kazanımları:	İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek 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 İlgili kavramlarla ilgili özgün bir yaklaşım geliştirebilecek Sunum(lara)a hazırlık Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecek Hedeflenen becerileri geliştirebilecek		
Dersin Amaçları:	Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek		
Öğrenci İş Yüğü:	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınava hazırlık Final sınavına hazırlık Sunum(lara)a hazırlık Diğer Laboratuvarlar		
AKTS Formülü:	Toplam is yuku/ 30 saat = 180/30 = 6		
Kaynaklar:	Introduction to Analog and Digital Communications, Simon Haykin and Michael Moher, Second Edition, 2007, Wiley		
Değerlendirme:	Bu ders, analog haberleşme sistemlerinin tasarımı ve analizi altında yatan temel ilkelere bir giriştir.		
İşe Yerleştirme(Staj):			
Ön Koşul Ders Kodları:	ELE341		

1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Giriş
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Sinyaller, Isaretler ve Modulasyonun Gereksinimi
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Fourier Donusumu ve Gosterimi
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Genlik Modulasyonu – Giriş
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Genlik Modulasyonu – Isaret Uretme
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Genlik Modulasyonu – Guç
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Genlik Modulasyonu – Isaret Alma
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Vizesınavı
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Aci Modulasyonu - Giriş
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Aci Modulasyonu – Isaret Uretme (Faz modulasyonu)
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Aci Modulasyonu - Isaret Uretme (Frekans modulasyonu)
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Aci Modulasyonu – Guç (Faz ve Frekans Modulasyonu)
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Aci Modulasyonu - Isaret Alma (Faz ve Frekans modulasyonu)
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Rastgele Sinyaller - Gurultu
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	
