DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
İstatistiksel İşaret İşleme	EE 507	Bahar	03+00+00	Zorunlu	3	7.5

Akademik Birim:	
Öğrenim Türü:	Örgün eğitim
Ön Koşullar	Olasılık kuramı ve rasgele süreçler
Öğrenim Dili:	İngilizce
Dersin Düzeyi:	Yüksek Lisans
Dersin Koordinatörü:	Atilla ÖZMEN
Dersin Amacı:	Bu dersin amacı, öğrencilere istatistiksel sonuç çıkarma kuramıyla tanıştırmak, ve bu kuram kullanılarak nasıl işaret sezim ve kestirimi için yöntemler geliştirilebileceğini göstermektir.
Dersin İçeriği:	İstatistiksel karar kuramı. Varsayım (hipotez) sınama, bilinen işaretlerin ve bilinmeyen parametreleri olan işaretlerin gürültülü ortamda sezimi, alıcı başarımı ve hata olasılığı, radar ve iletişim uygulamaları. Karmaşık ve parametrik olmayan karar kuramı. İstatistiksel kestirim kuramı, başarım ölçütleri ve sınırları, etkin kestiriciler. Bilinmeyen işaret parametrelerinin kestirimi, uygulamalar. Doğrusal kestirim, Wiener süzgeci, Kalman süzgeci.
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

[1] M.D. Srinath, P.K. Rajasekaran, R. Viswanathan, Introduction to statistical signal processing with applications Englewood Cliffs, N.J. Prentice Hall, c1996
[2] Steven M. Kay, Fundamentals of statistical signal processing, Vol.1 Estimation Theory, Vol.2 Detection Theory, Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall PTR, c1993-1998.
[3] H. Vincent Poor, An introduction to signal detection and estimation, 2nd Ed., New York. Springer-Verlag, c1994
[4] Harry L. Van Trees, Detection, estimation, and modulation theory part 1, New York, Wiley 1968, 2001

DİĞER KAYNAKLAR

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Total:	**0**	**0**

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yükü (saat)
Toplam İş Yükü (saat):			**0**

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek