DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Lineer Sistemler	EE 502	Bahar	03+00+00	Zorunlu	3	7.5

Akademik Birim:	
Öğrenim Türü:	Örgün eğitim
Ön Koşullar	Yok
Öğrenim Dili:	İngilizce
Dersin Düzeyi:	Yüksek Lisans
Dersin Koordinatörü:	Metin ŞENGÜL
Dersin Amacı:	Dersin amacı, lineer sistemlerin durum-değişkeni analizini kavramaktır. Dolayısıyla dönem boyunca şu alt başlıklar üzerinde durulacaktır: Durum denklemlerinin matris gödterimi, durum geçiş matrisi, durum geçiş denklemi, faz-değişkeni kanonik gösterimi, Jordan kanonik gösterimi, lineer sistemlerde kontroledilebilirlik ve gözlemlenebilirlik.
Dersin İçeriği:	Matematik temeller (kompleks değişken kavramı, diferansiyel denklemler, Laplace dönüşümü, matris cebri, durum denklemlerinin vektör-matris gösterimi), lineer sistemlerin darbe cevabı ve transfer fonksiyonu, durum denklemlerinin matris gösterimi, durum geçiş matrisi, durum geçiş denklemi, faz-değişkeni kanonik formu, Jordan kanonik formu, lineer sistemlerde kontrol edilebilirlik ve göslemlenebilirlik.
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Klasik Yöntemler

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık

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

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Linear System Theory : The State Space Approach, Lotfi A. Zadeh and Charles A. Desoer, ISBN-13: 978-0486466637, ISBN-10: 0486466639.

DİĞER KAYNAKLAR

The Essentialf of Linear State-Spave Systems, J. Dwight Aplevich, John Wiley & Sons, Inc., ISBN: 0-471-24133-4.

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