

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Zaman Serileri Analizi	5120126	Güz	3+0	3	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, zaman serilerine ait analizleri gerçekleştirmektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zaman serisi bileşenlerinin tanımını yapar, 2. Doğrusal durağan stokastik modelleri oluşturur, 3. Doğrusal olmayan stokastik modelleri oluşturur, 4. Zaman serilerinde durağanlığı değerlendirir, 5. EViews programını kullanarak zaman serisi modellerini kurabilecek ve bu modelleri değerlendirir. 				
Dersin İçeriği	Bu derste, zaman serilerinin veriler üzerinde kullanımı konuları incelenmektedir.				
Haftalar	Konular				
1	Giriş				
2	Zaman serileri analizinin amaçları				
3	Zaman boyutunda zaman serileri analizinin temel bileşenleri				
4	Zaman serilerinde frekans kavramı				
5	Frekans boyutunda zaman serileri analizi				
6	Zaman serilerinin tanımlayıcı analizi				
7	Ara Sınav				
8	Zaman serilerinde trend hesaplamada kullanılan yöntemler				
9	Hareketli ortalama (MA) yöntemi ile trend belirleme				
10	Spektral analize giriş				
11	Periodogram				
12	Örnek uygulama				
13	Zaman serilerinde regresyon analizi				
14	Örnek uygulama				
Genel Yeterlilikler					
1. Değerlendirmelerde, öğrencilerden bu dersin ana konuları anlamaları ve mühendislik alanı uygulamalarında kullanmaları önemli bir ölçüttür.					
Kaynaklar					
Joachim Gross, <i>Time series analysis</i> , Matlab tutorial Matlab 7 (2007), <i>Data analysis</i> , Matlab tutorial					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: % 40					
Final: % 60					
Bütünleme:					

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖÇ1	4	4	5	4	5	3	3	4	3	4	5	4	5
ÖÇ2	3	4	5	3	4	5	3	5	5	5	4	5	4
ÖÇ3	3	4	5	3	4	5	3	5	5	5	4	5	4
ÖÇ4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4
ÖÇ5	5	4	5	4	5	3	3	4	3	4	5	4	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek								

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Zaman Serileri Analizi	4	4	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4