

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Zaman Serileri Analizi	5119110	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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Öğrenciler zaman serileri üzerinde veri kümelerini inceleyebilecektir. 2. Öğrenciler istatistik testlerini zaman serileri üzerinde uygulayabilecektir. 3. Öğrenciler zaman serileri analizine ilişkin sonuçları analiz etme ve yorumlama yeteneği kazanacaktır. 				
Dersin İçeriği	Zaman serilerinin veriler üzerinde kullanımı amaçlanmıştır.				
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					
Öğrenciler bu ders sonunda zaman serileri kavramını, frekans ortamındaki değişimleri, spektral analiz kavramı hakkında bilgi sahibi olacaklardır.					
Kaynaklar					
https://www.mathworks.com/help/ident/time-series-model-identification.html http://www.itl.nist.gov/div898/handbook/pmc/section4/pmc4.htm Joachim Gross. Time series analysis. <i>Matlab tutorial</i> . Matlab 7 (2007). Data analysis. <i>Matlab tutorial</i> .					
Değerlendirme Sistemi: Ara sınav: % 40 Final: % 60					

Ders Öğrenim Çıktıları	Dersin Program Çıktılarına Katkısı													
	Program Çıktıları													
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
Ö1	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4

Ö2	5	4	4	3	5	3	4	5	4	5	5	5	4	5
Ö3	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek														

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
Zaman Serileri Analizi	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5