

1. GENEL TANIM					
Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Türü	Yıl	Yarıyıl	AKTS
ISL462	Zaman Serileri Analizi-II	Seçmeli	4. Yıl	8. Yarıyıl	4
2. DERSİN SEVİYESİ					
Lisans					
3. DERSİN AMACI					
Dersin amacı, regresyon analizi ile zaman serilerinin çözülmesi ile tek değişkenli AR, MA ve ARIMA modellerini uygulamalı olarak öğrencilere öğretmektir.					
4. DERSİ VEREN ÖĞRETİM ÜYESİ					
Doç. Dr. Ali Sait ALBAYRAK					
5. ÖĞRENME ÇIKTILARI:					
ÖÇ1	Zaman serileri analiziyle ilgili temel kavramlara hâkim olur.				
ÖÇ2	Tek değişkenli zaman serilerini çözümlenmede uygun olan yöntem ve teknikleri seçebilir.				
ÖÇ3	Regresyon analiziyle yıllık ve mevsimlik zaman serileri çözümleyip orta ve uzun vadeli öngörülerde bulunabilir.				
ÖÇ4	Tek değişkenli AR, MA ve ARIMA modellerini geliştirip daha uzun vadeli öngörülerde bulunabilir.				
6. ÖĞRENİM TÜRÜ					
Örgün Öğretim					
7. DERSİN ÖN KOŞULU OLAN DERSLER					
Yok					
8. DERS İÇİN ÖNERİLEN DİĞER HUSUSLAR					
Yok					
9. DERSİN İÇERİĞİ					
Temel Kavramlar, Regresyon Analizi ile Zaman Serilerinin Analizi, Tek Değişkenli AR, MA ve ARIMA Modelleri.					
10. HAFTALIK AYRINTILI DERS İÇERİĞİ					
Hafta	Teorik				
1	Zaman Serileri Analizi ve Regresyon Analizi: Temel Kavramlar ve Teknik Ayrıntılar				
2	Zaman Serileri Analizi ve Otoregresyon Yöntemleri-1				
3	Zaman Serileri Analizi ve Otoregresyon Yöntemleri-2				
4	Otoregresif Modeller (AR) ve Hareketli Ortalamalar Yöntemi (MA)				
5	Otokorelasyon Katsayıları ve Kısmi Otokorelasyon Katsayıları				
6	Otoregresif Modeller (AR): AR Modellerinin Tanımlanması ve Parametrelerin Ön Tahminleri				
7	Hareketli Ortalama Yöntemleri (MA): MA Modellerinin Tanımlanması ve Parametrelerin Ön Tahminleri				
8	Ara Sınav				
9	Bileşik Otoregresif Hareketli Ortalama (Box-Jenkins) Yöntemi (ARIMA): Modelin Tanımlanması				
10	ARIMA Model Parametrelerinin Tahmini				
11	ARIMA Model Uygunluğunun Araştırılması				
12	Modelin Tahminlerde Kullanılması				
13	Mevsimlik Otoregresif Hareketli Ortalamalar Yöntemi (SARIMA) ve Modelin Tanımlanması				
14	Mevsimlik Otoregresif Hareketli Ortalamalar Yöntemi (SARIMA) ve Parametrelerin Ön Tahmini				
15	Otoregresif Hareketli Ortalama Yöntemlerinin Uygulaması				
16	Genel Sınav				
11. DERS KİTABI / MALZEMESİ / ÖNERİLEN KAYNAKLAR					
✓ Neyran Orhunbilge, <i>Zaman Serileri Analizi Tahmin ve Fiyat İndeksleri</i> , Avcıol Basım Yayın, İstanbul, 1999.					

12. PLANLANAN ÖĞRENME AKTİVİTELERİ VE METOTLARI

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

13. DEĞERLENDİRME

Değerlendirme Türü	Katkı Payı (%)
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

14. DERSİN SUNULDUĞU DİL

Türkçe

15. STAJ DURUMU

Yok

16. İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Faaliyetin Türü	Sayısı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Yüz Yüze Eğitim	14	3	42
Sınıf Dışı Çalışma	14	3	42
Ara Sınav İçin Bireysel Hazırlık	1	10	10
Ara Sınav	1	1	1
Dönem Sonu Sınav İçin Bireysel Hazırlık	1	10	10
Dönem Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yüğü	32	28	106

17. PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTILARI İLİŞKİSİ

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖÇ1	4	3	4	3		2	2		2			2		2	
ÖÇ2	3	2	3	2		2	2		2			2		2	
ÖÇ3	3	2	3	3		2	2		2			2		2	
ÖÇ4	4	2	3	4		2	2		2			2		2	

* Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük, 2=Düşük, 3=Orta, 4=Yüksek ve 5=Çok Yüksek. ÖÇ=Öğrenim Çıktısı ve PÇ=Program Çıktısını İfade Etmektedir.