

1. GENEL TANIM					
Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Türü	Yıl	Yarıyıl	AKTS
ISL459	Zaman Serileri Analizi-I	Seçmeli	4. Yıl	7. Yarıyıl	4
2. DERSİN SEVİYESİ					
Lisans					
3. DERSİN AMACI					
Dersin amacı, zaman serilerini çözümlenmede kullanılan doğrusal veya doğrusal dönüştürülebilir trend denklemlerini, zaman serilerini bileşenlere ayırma yöntemini, üstel düzleştirme yöntemlerini 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 olabilme.				
ÖÇ2	Trend denklemleri ile zaman serilerinin uzun dönem eğilimlerini belirleyip çok kısa vadeli öngöründe bulunabilme.				
ÖÇ3	Zaman serilerini temel bileşenlerine (trend, mevsim, konjktür ve rassal) ayırabilme. Zaman serisini yanıltıcı faktörlerden arındırabilme.				
ÖÇ4	Üstel düzleştirme yöntemleri ile çok sayıda değişkenin (maddenin) kısa vadeli öngörülerini hızlı ve etkin bir şekilde yapabilme.				
6. ÖĞRENİM TÜRÜ					
Örgün Öğretim					
7. DERSİN ÖN KOŞULU OLAN DERSLER					
Yok					
8. DERS İÇİN ÖNERİLEN DİĞER HUSUSLAR					
Yok					
9. DERSİN İÇERİĞİ					
Temel Kavramlar, İndeksler, Trend Denklemleri, Zaman Serilerinin Bileşenlerine Ayırma Yöntemi, Üstel Düzleştirme Yöntemleri.					
10. HAFTALIK AYRINTILI DERS İÇERİĞİ					
Hafta	Teorik				
1	Temel Kavramlar, Zaman Serileri Analizi ve Fiyat İndekslerinin Önemi, Zaman Serilerini Çözümlemenin Nedenleri, Zaman Serilerini Etkileyen Temel ve Yanıltıcı Faktörler, Zaman Serisi Modelleri.				
2	İndeksler: Temel Kavramlar ve Tanımlar, Zaman ve Mekân İndeksleri (Sabit Esaslı İndeksler ve Değişken Esaslı İndeksler), Basit İndeksler (Basit Fiyat ve Miktar İndeksleri),				
3	Bileşik İndeksler (Basit Toplam Bileşik İndeksi, Bileşik İndekslerin Aritmetik Ortalaması, Bileşik İndekslerin Tartılı Aritmetik Ortalaması -Laspeyres İndeksi, Paasche İndeksi ve Fisher İndeksi- ve Diğer İndeksler).				
4	Zaman Serilerini Bileşenlere Ayırma Yöntemi ve Trendin Belirlenmesi				
5	Zaman Serilerini Bileşenlere Ayırma Yöntemi ve Doğrusal Trend Denklemleri.				
6	Zaman Serilerini Bileşenlere Ayırma Yöntemi ve Mevsimlik ve Konjktür Bileşenlerinin Belirlenmesi.				
7	Zaman Serilerini Bileşenlere Ayırma Yöntemi ve Bir Uygulama.				
8	Ara Sınav				
9	Düzleştirme Yöntemleri ve Basit Hareketli Ortalamalar				
10	Düzleştirme Yöntemleri ve Üstel Düzleştirme Yöntemleri-1				
11	Düzleştirme Yöntemleri ve Üstel Düzleştirme Yöntemleri-2				
12	Düzleştirme Yöntemleri ve Üstel Düzleştirme Yöntemleri-3				

13	Düzenleme Yöntemleri ve Üstel Düzenleme Yöntemleri-4
14	Düzenleme Yöntemleri Üzerine Uygulama-1
15	Düzenleme Yöntemleri Üzerine Uygulama-2
16	Genel Sınav

11. DERS KİTABI / MALZEMESİ / ÖNERİLEN KAYNAKLAR

✓ Neyran Orhunbilge, *Zaman Serileri Analizi Tahmin ve Fiyat İndeksleri*, Avcıol Basım Yayın, İstanbul, 1999.

12. PLANLANAN ÖĞRENME AKTİVİTELERİ VE METOTLARI

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yükü 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 Yükü (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 Yükü	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.