



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Finansal Ekonometri	ML357	5	3 + 0	5,0	Seçmeli

Birim Bölüm	Yönetim Bilişim Sistemleri - Lisans (Yüz yüze)
Amaç	Öğrencilere finansla ilgili yapacakları çalışmalarda kullanacakları temel ekonometrik modellerin ve çözüm yöntemlerinin öğretilmesi
Ders İçeriği	Ekonometriye giriş, çoklu doğrusal bağlantı, otokorelasyon, ARMA, ARİMA, ARCH, GARCH, zaman serileri analizi
Ders Kaynakları	Ekonometrik Çözümleme, Metodoloji Açısından Sosyal Bilimlere Giriş

Hafta	Konu
1	1. Hafta: Giriş ve Temel Kavramlar Finansal ekonometrinin tanımı ve kapsamı Temel finansal piyasalar ve finansal veriler Ekonometrik analiz süreçleri
2	2. Hafta: Finansal Verilerin Özellikleri Finansal zaman serilerinin özellikleri Durağanlık kavramı Fiyatlar, getiriler ve volatilité
3	3. Hafta: Regresyon Analizine Giriş Basit ve çoklu regresyon modelleri OLS yöntemi ve temel varsayımlar Finansal verilerde uygulama örnekleri
4	4. Hafta: Regresyon Modellerinde Problemler Otokorelasyon ve etkileri Değişen varyans (heteroskedastisite) Çoklu doğrusal bağlantı ve çözüm yolları
5	5. Hafta: Finansal Zaman Serileri - ARİMA Modelleri AR, MA ve ARİMA modellerine giriş Durağanlık testleri (ADF ve KPSS) Model seçimi ve tahmin
6	6. Hafta: Volatilité Modelleri - ARCH ve GARCH Finansal piyasalarda volatilitenin önemi ARCH ve GARCH modellerinin tanıtımı Modelleme ve tahmin uygulamaları
7	7. Hafta: Volatilité Modellerinde Gelişmiş Yaklaşımlar GARCH türevleri: EGARCH, TGARCH Asimetrik volatilité modelleri Finansal piyasalar için uygulamalar
8	8. Hafta: Panel Veri Modelleri Panel veri yapısı ve özellikleri Sabit ve rastgele etkiler modelleri Finansal uygulamalarda panel veri
9	9. Hafta: Vektör Otoregresyon (VAR) Modelleri VAR modellerine giriş Nedensellik analizi (Granger Nedensellik Testi) Şok tepki analizi
10	10. Hafta: Eşbütünleşme ve Hata Düzeltme Modelleri Eşbütünleşme kavramı Johansen eşbütünleşme testi Hata düzeltme modelleri ve uzun dönem ilişkiler
11	11. Hafta: Finansal Risk Modelleme Risk ölçüm yöntemleri: VaR (Value at Risk) Finansal risk modelleme teknikleri Monte Carlo simülasyonları
12	12. Hafta: Yüksek Frekanslı Veri Analizi Yüksek frekanslı verilerin özellikleri Likidite ve mikro yapı analizi
13	13. Hafta: Finansal Ekonometride Makine Öğrenmesi Makine öğrenmesi tekniklerinin finansal uygulamaları Regresyon ve sınıflandırma algoritmaları Portföy optimizasyonu ve tahmin modelleri
14	14. Hafta: Dönem Projeleri ve Genel Değerlendirme Öğrenci projelerinin sunumu Finansal ekonometrinin gelecekteki uygulama alanları Dersin genel değerlendirilmesi

Program Çıktıları

1	Bilişim sistemleri ile ilgili temel kavramlara hakim olarak işletmenin yönetim, üretim, pazarlama, insan kaynakları, sayısal yöntemler, muhasebe ve finans gibi temel fonksiyonlarını bilişim sistemleri çerçevesinde içselleştirebilir.
2	İşletmecilik ve bilişim ile ilgili mesleki ve etik kurallara uyabilir, güncel ve gelişen eğilimleri izleyebilir.
3	Alanındaki mesleki faaliyet ve projelerde sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayabilir ve yönetebilir, analitik düşünebilme yoluyla sorunları neden ve sonuçları ile kavrayabilir.
4	Alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirebilir; düşüncelerini nitel ve nicel verilerle desteklenmiş sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilir.
5	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması ve uygulanması aşamalarında toplumsal sorumluluk bilincine sahip olarak profesyonel, yasal ve etik ilkeleri anlayabilir ve uygulayabilir.
6	Sosyal ve mesleki ilişkileri anlayabilir ve yönetebilir, yenilikçi ve yaratıcı fikirler üretebilir ve bu fikirleri uygulamaya geçirebilir.
7	Bilginin elde edilmesi, saklanması, yeniden elde edilmesi ve güvenliği konusunda gerekli veri tabanı sistemleri ve web ortamları geliştirebilir ve yönetebilirler.
8	Bir yabancı dili yönetim bilişim sistemleri alanıyla ilgili konularda bilgi sahibi olacak şekilde yazılı olarak anlayabilme.
9	Ofis yazılımlarını ileri düzeyde kullanabilir ve İşletme alanındaki teknolojilerin yaygınlaştırabilir ve alanındaki konularda liderlik edebilir.
10	Bir bilgisayar ağı sistemini yapılandırabilme, bilgisayar ağlarına ve donanıma ilişkin karşılaşılan sorunları çözebilme
11	Konu alanındaki bir araştırmayı bilimsel araştırma sürecinin aşamalarına uygun olarak gerçekleştirebilir.
12	Toplumun güncel sorunlarını çözmeye yönelik projeler üretebilir, mesleğiyle ilgili konularda toplumla ve meslektaşlarıyla bilgi paylaşabilir.

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12
Alanı ile ilgili teorik ve güncel bilgilere sahip olmak.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-