



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Finansal Ekonometri	MLİ357	5	3 + 0	5,0	Seçmeli

Birim Bölüm	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi - 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 - ARIMA Modelleri AR, MA ve ARIMA 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: Eşbütünlük ve Hata Düzeltme Modelleri Eşbütünlük kavramı Johansen eşbütünlük 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 değerlendirmesi

Program Çıktıları

1	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen ileri düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
2	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak, verileri yorumlayabilir ve değerlendirebilir; sorunları tanımlayıp analiz edebilir; araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilir.
3	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilir.
4	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında karşılaşılan ve öngörülemez karmaşık sorunları çözmek için bireysel olarak ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilir.
5	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.
6	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir.
7	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında öğrenme gereksinimlerini belirler ve bu gereksinimlere göre öğrenme sürecini yönlendirir.
8	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında yaşamboyu öğrenmeye ilişkin olumlu bir tutum geliştirir ve sürekli gelişim için çaba gösterir.
9	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında ilgili kişi ve kurumları bilgilendirir; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak etkin bir şekilde aktarabilir.
10	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanındaki konularda, düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek, uzman olan ve olmayan kişilerle etkili bir şekilde paylaşabilir.
11	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında, toplumsal sorumluluk bilinciyle hareket ederek, yaşadığı sosyal çevre için proje ve etkinlikler düzenleyebilir ve bunları başarıyla uygulayabilir.
12	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında, en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyi'nde İngilizce kullanarak alanındaki bilgileri takip edebilir ve meslektaşlarıyla etkili iletişim kurabilir.
13	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında, en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde bilgisayar yazılımını kullanarak bilişim ve iletişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanabilir.
14	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında, verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun bir şekilde hareket edebilir.
15	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında, sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.

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	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
Alanı ile ilgili teorik ve güncel bilgilere sahip olmak.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-