

## EBNF308 - Econometrics / Econometrics

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Econometrics / Econometrics	
Ders Kodu / Course Code	EBNF308	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	3	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Mikro ve Makro Ekonomi	Microeconomics and Macroeconomics
Amacı / Purpose	Bu dersin amacı iktisat teorisine uygun olarak ekonometrik model kurma ve anlama becerisini kazandırma	The aim of this course is to provide the ability to set up and understand econometric models in accordance with economic theory
İçeriği / Content	Ekonometrik tekniklerden yararlanarak ekonomi teorisinin analizi	Students will learn to analyze the Validity of economic theory by using econometric techniques
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	TÜİK veri tabanı ve Merkez Bankası veri tabanı inceleme	TUIK data Center Bank data
Staj Durumu / Internship Status	Hayır	NO
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Ekonometriye Giriş: Bir Modern Yaklaşım (Jeffrey M. Wooldridge) (Editor: Ebru Caglayan). Temel Ekonometri (Damodar Gujarati) Çevirenter: Ümit Şenesen ve Gülay Günlük Şenesen, Literatür Yayıncılık,2006	Introductory Econometrics: A Modern Approach ( Jeffrey M. Wooldridge) (Editor: Ebru Caglayan), SouthWestern Cengage Learning. Basic Econometrics (Damodar Gujarati) Translators: Ümit Şenesen and Gülay Günlük Şenesen, 2006
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Prof. Dr. Recep KÖK	

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Öğrenciler basit ve çoklu doğrusal regresyon modelinin tahminlerini nasıl yapacaklarını öğreneceklerdir</li><li>2. Öğrenciler regresyon analizinde nitel bilgi kullanımının (kukla veya kategorik değişkenler) önemini kavrayacaklardır. Gölge Değişken içeren regresyon model parametrelerini tahmin edebilecekler ve yorumlayabileceklerdir.</li><li>4 Öğrenciler temel politika analiz ve program değerlendirme yöntemlerini öğreneceklerdir.</li><li>5 Öğrenciler en az bir (EViews) ekonometrik yazılım kullanmayı öğreneceklerdir.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Students will learn how to estimate simple and multiple linear regression models</li><li>2. students will understand the importance of qualitative information (dummy or categorical variables) in regression analysis. They will estimate model parameters for regression models that include dummy variables and make interpretation.</li><li>4. Students will learn basic policy analysis and programme evaluation techniques</li><li>5. Students will learn to use at least one econometric software (EViews)</li></ol>
---	---	---

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	1 Ekonometrinin Amacı ve İktisadi veri setleri				
	The aim of econometrics and economic datasets Mode of Study				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	2 Nedensellik Ve Ekonometrik Analizde Ceterus Paribus NotaSyonu				
	Causality and Ceteris Paribus Notation in Econometrics				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Basit Doğrusal Regresyon Modeli (iki Değişkenli Regresyon Modeli);				
	Simple Linear Regression Model (Two Variable Regression Model);				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sıradan En Küçük Kareler (SEKK) Yöntemi ile Tahmin, Herhangi bir Örneklemin SEKK Özellikleri, Ölçü Birimleri Ve Fonksiyonel Şekil, Beklenen Değerler ve SEKK Tahmincilerinin Varyansları				
	Estimation using Ordinary Least Squares Method (OLS) Properties of oLS on any Sample Data, Units of Measurement and Functional Form, Expected Values and and Variances of the oLS Estimators				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çoklu Regresyon Modelinin SEKK Tahmini, Çoklu Regresyon Modelinde Diğer Faktörleri Sabit Tutmanın Anlamı				
	Multiple Regression Model Estimation, The Meaning of "Holding Other Factors Fixed" in Multiple Regression				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Çoklu regresyon denkleminin yorumu, Kısmi regresyon katsayılarının anlamı, Kısmi regresyon katsayılarının tahmini, Çoklu Regresyon Modelinde SEKK Tahmincilerinin Beklenen Değeri				
	nterpretation of multiple regression equation, meaning of partial regression coefficients, estimation of partial regression coefficients, The Expected Value of the oLS Estimators in Multiple Regressions				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	OLS tahmincileri, Güven aralığı: Modele değişken ilave etme ya da değişken çıkarmanın gerekliliği analizi				
	Variance of oLS estimaiors, Irrelevant and omitted variables				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ARA SINAV				
	Mid-Term Week Break				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	SEKK tahmincilerinin Varyansı, İlgisiz ve Dışlanmış Değişkenler Tek bir Anakütle Parametresi ile ilgili Hipotez testleri (t testi)				
	Variance of oLS estimaiors, Irrelevant and omitted variables				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Parametrelerin Tek Bir Doğrusal Bileşenine İlişkin güven aralığı ve Hipotez Testi (t testi)				
	Testing hypotheses about a Single Population Parameter ( t test)				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Uyum iyiliği				
	Multcollinearity: Testing Hypotheses about a Single Linear Combination of the parameters: Goodness of Fit				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Çoklu Doğrusal Kısıtların Test Edilmesi, Ortak anlamlılık ve modelin bir bütün olarak anlamlılığı, (t ve F Testi)				
	Testing Multiple Linear Restrictions , joint significance and the significance of the model( t students and F Test)				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Eviews uygulamaları ve laboratuvar paylaşımı				
	Heteroscedasticity and Autocorelation:				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Değişen Varyans, ve Ardışık Bağımlılık sorunu				
	Heteroscedasticity and Autocorelation: Applications				

## DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	50
Ev Ödevi / Homework	2	50
Toplam / Total:	3	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40
Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	50
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	2	50
Toplam / Total:	3	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60
Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:		100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:		

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	1.00	1.00
Ev Ödevi / Homework	4	10.00	40.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	4	15.00	60.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	2	10.00	20.00
<b>Toplam / Total:</b>	<b>13</b>	<b>38.00</b>	<b>123.00</b>
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 123.00/25.00 = 4.92 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 123.00 / 25.00 = 4.92 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes									
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10
<p>1.1. Öğrenciler basit ve çoklu doğrusal regresyon modelinin tahminlerini nasıl yapacaklarını öğreneceklerdir</p> <p>2. Öğrenciler regresyon analizinde nitel bilgi kullanımının (kukla veya kategorik değişkenler) önemini kavrayacaklardır. Gölge Değişken içeren regresyon model parametrelerini tahmin edebilecekler ve yorumlayabileceklerdir.</p> <p>4 Öğrenciler temel politika analiz ve program değerlendirme yöntemlerini öğreneceklerdir.</p> <p>5 Öğrenciler en az bir (EViews) ekonometrik yazılım kullanmayı öğreneceklerdir. / 1</p> <p>Students will learn how to estimate simple and multiple linear regression models</p> <p>2. students will understand the importance of qualitative information (dummy or categorical variables)</p> <p>3 in regression analysis. They will estimate model parameters for regression models that include dummy variables and make interpretation.</p> <p>4. Students will learn basic policy analysis and programme evaluation techniques</p> <p>5. Students will learn to use at least one econometric software (EViews)</p>	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high