

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	ECONOMETRICS I / ECONOMETRICS I	
Ders Kodu / Course Code	1301003012017	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	3	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	English / English	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	none
Amacı / Purpose	Bu dersin amacı öğrencilerin, •temel ekonometrik teorileri, yöntemleri ve analiz araçlarını kavramasını, •ekonometrik paket programları (EViews, Stata vb. gibi) kullanılabilmesini ve •iktisadi bir olguyu temel ekonometrik tahmin yöntemlerini kullanarak analiz edilebilmesini sağlamaktır.	The main objective of this course is to help students understand the basic econometric theories, methods and tools for analysis use econometric software (e.g. Eviews, Stata) analyze economic events by using the methods of econometric estimation.
İçeriği / Content	Regresyon Analizi. Temel İstatistikî Kavramlara Genel Bir Bakış, İki Değişkenli Regresyon Analizi: Temel Kavramlar, EKK ve EKK'nın özellikleri, Normallik Varsayımı İki Değişkenli Regresyon Analizi: Aralık Tahmini ve Hipotez Testi, Fonksiyonel Yapıların Seçimi. Çoklu Regresyon Analizi: Tahminleme Problemi ve Çıkarsama Sorunu, Kukla Değişken Regresyon Modelleri. Çoklu Eşdoğrusallık, Çok Değişirlilik..Kendiyle İlgileşim. Ekonometrik Modelleme: Model Belirleme	Review of Some Basic Statistical Concepts, Two Variable Regression Analysis: Some Basic Ideas, OLS and its Properties, Normality Assumption, Two-Variable Regression: Interval Estimation and Hypothesis Testing, Functional Forms of Regression Models, Multiple Regression Analysis: The Problem of Estimation and The Problem of Inference, Dummy Variable Regression Models, Multicollinearity, Heteroscedasticity, Autocorrelation and Econometric Modelling.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Öğrencinin, istatistik I ve İstatistik II derslerinden başarılı olması beklenmektedir.	It is expected that students are successful in Statistics I and II courses.
Staj Durumu / Internship Status	Yok	none

<p>Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading</p>	<p>Gujarati, D. N. and Porter, D. C. (2009), Basic Econometrics, 5th International Edition, McGraw-Hill. Tari, R. (2010), Ekonometri, 6. Basım, Umut Yayınları. Wooldridge, J. M. (2005), Introductory Econometrics: A Modern Approach, 3th Edition, South-Western College Publishing. Chatterjee, S., and Hadi, A.S., (2006), Regression Analysis by Example, 4th Edition, Wiley-Interscience. Studenmund, A.H. (2005), Using Econometrics: A Practical Guide, 5th Edition, Addison-Wesley Series in Economics. Nlandu Mamingi (2005), Theoretical and Empirical Exercises in Econometrics, University of the West Indies Press. Heij, C., Boer, P., Franses, P. H., Kloek, T., and Van Dijk, H. K (2004), Econometric Methods with Applications in Business and Economics, Oxford University Press. Ramanathan R. (2002), Introductory Econometrics with Applications, 5th Edition, Harcourt College Publishers. Maddala, G. S., (2001), Introduction to Econometrics, 3rd Edition, Wiley.</p>	<p>Gujarati, D. N. and Porter, D. C. (2009), Basic Econometrics, 5th International Edition, McGraw-Hill. Tari, R. (2010), Ekonometri, 6. Basım, Umut Yayınları. Wooldridge, J. M. (2005), Introductory Econometrics: A Modern Approach, 3th Edition, South-Western College Publishing. Chatterjee, S., and Hadi, A.S., (2006), Regression Analysis by Example, 4th Edition, Wiley-Interscience. Studenmund, A.H. (2005), Using Econometrics: A Practical Guide, 5th Edition, Addison-Wesley Series in Economics. Nlandu Mamingi (2005), Theoretical and Empirical Exercises in Econometrics, University of the West Indies Press. Heij, C., Boer, P., Franses, P. H., Kloek, T., and Van Dijk, H. K (2004), Econometric Methods with Applications in Business and Economics, Oxford University Press. Ramanathan R. (2002), Introductory Econometrics with Applications, 5th Edition, Harcourt College Publishers. Maddala, G. S., (2001), Introduction to Econometrics, 3rd Edition, Wiley.</p>
<p>Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)</p>	<p>Prof. Dr. Özlem Önder, Prof. Dr. A. Nazif Çatık</p>	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Temel ekonometrik kavramları tanımlayabilme,	To be able to define the basic econometric concepts,
2	Temel düzeydeki ekonometrik problemleri çözebilme,	To be able to solve econometric problems at basic level,
3	Temel ekonometrik tahmin yöntemlerini kullanabilme,	To be able to use the basic methods of estimation,
4	İktisadi konuları ekonometrik olarak formüle edebilme,	To be formulate economic events in an econometric manner,

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	I.Tanışma - Dersin Gerekçesi ve Önemi - Dersin Kural ve Gereklere II.Temel İstatistikî Kavramlara Genel Bir Bakış i.Olasılık ve Rassal Değişkenler ii.Olasılık Yoğunluk Fonksiyonu iii.Olasılık Dağılımının Özellikleri iv.Önemli Olasılık Dağılımları v.Veriler Kaynakları				
	I.Introduction Week: the Rules, the Rationale for and importance of the Course II.Review of Some Basic Statistical Concepts i.Probability and Random Variables ii.Probability Density Function iii.Characteristics of Probability Distributions iv.Some Important Theoretical Probability Distributions ii.Olasılık Yoğunluk Fonksiyonu iii.Olasılık Dağılımının Özellikleri iv.Önemli Olasılık Dağılımları v.Veriler Kaynakları				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bazı istatistiksel kavramların gözden geçirilmesi A Review of Some Statistical Concepts				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Giriş, regresyon analizinin doğası Introduction, The Nature of the Regression Analysis				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	En küçük kareler yöntemi The method of Ordinary least squares				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
5	VI.Klasik Lineer Regresyon Modeli (CNLRM) i.Normallik Varsayımı ii.Normallik Varsayımı Altında EKK Tahmincilerinin Özellikleri iii.Maksimum Olabilirlik Yöntemi				
	I.Normality Assumption i.The normality assumption for disturbance term ii.Properties of OLS Estimators under the Normality Assumption iii.The Method of Maximum-Likelihood				
6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	VII.İki Değişkenli Regresyon Analizi: Aralık Tahmini ve Hipotez Testi i.Aralık Tahminlemesi ii.Güven Aralığı iii.Hipotez Testi				
	I.Two-Variable Regression: Interval Estimation and Hypothesis Testing i.Interval Estimation ii.Confidence Interval iii.Hypothesis Testing				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Regression modelinin fonksiyonel formları				
	Functional Forms of Regression Models				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Mid-term Exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	IX.Çoklu Regresyon Analizi: Tahminleme Problemi: i.Çoklu Regresyon Modellerinin Yorumlanması ii.Kısmi Regresyon Katsayılarının Yorumlanması				
	I.Multiple Regression Analysis: The Problem of Estimation i.Interpretation of Multiple Regression Model ii.The meaning of partial regression coefficients				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
10	X.Çoklu Regresyon Analizi: Çıkarılma Sorunu i.Çoklu Regresyon modellerinde hipotez testi ii.F Testi iii.Chow Testi				
	I.Multiple Regression Analysis: The Problem of Inference i.Hypothesis Testing in Multiple Regression ii.Hypothesis Testing iii.F Test iv.Chow Test				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	XI.Kukla Değişken Regresyon Modelleri i.ANOVA Modeller ii.ANCOVA Modeller iii.Dummy Değişken				
	I.Dummy Variable Regression Models i.ANOVA Models ii.ANCOVA Models iii.The Interpretation of Dummy Variables				
12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	XII.Çoklu Eşdoğrusallık i.Tam çoklu doğrusallık durumunda EEK yöntemi ii.Eksik çoklu doğrusallık durumunda EKK yöntemi iii.Çoklu doğrusallığın yol açtığı sorunlar iv.Çoklu Doğrusallığın Varlığının Belirlenmesi v.Çözüm Yöntemleri				
	I.Multicollinearity i.Estimation in the presence of Perfect Multicollinearity ii.Estimation in the presence of High but imperfect Multicollinearity iii. Consequences of Using OLS in the presence of Multicollinearity iv.Detection of Multicollinearity v.Remedial Measures				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	XIII.Çok Değişirlik i.Çok değişirlik durumunda EKK yöntemi ii.Çok değişirliğin yol açtığı sorunlar iii.Çok değişirliğin Belirlenmesi iv.Çözüm Yöntemleri				
	I.Heteroscedasticity i.OLS estimation in the presence of Heteroscedasticity ii.Consequences of Using OLS in the presence of Heteroscedasticity iii.Detection of Heteroscedasticity iv.Remedial Measures iii.Çok değişirliğin Belirlenmesi iv.Çözüm Yöntemleri				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
14	XIV.Kendiyle İlgileşim i.Kendi ile ilgileşim durumunda EKK yöntemi ii.Kendi ile ilgileşimin açtığı sorunlar iii.Kendi ile ilgileşimin belirlenmesi iv.Çözüm Yöntemleri				
	I.Autocorrelation i.OLS estimation in the presence of Autocorrelation ii.Consequences of Using OLS in the presence of Autocorrelation iii.Detection of Autocorrelation iv.Remedial Measures				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	XV.Ekonometrik Modelleme: Model Belirleme i.Model Seçim Kriterleri ii.Model Belirleme Hataları iii.Model Belirleme Hatalarını Sonuçları iv.Model Belirleme Hatalarının Test edilmesi v.Ölçüm Hatası				
	I.Econometric Modelling i.Model Selection Criteria ii.Types of Model Specification Errors iii.Consequences of Model Specification Errors iv.Test of Specification Errors v.Errors of Measurement				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final Sınavı				
	Final Exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	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	100
Toplam / Total:	1	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)
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	5	4.00	20.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	4	7.00	28.00
Bireysel Çalışma / Self Study	16	1.00	16.00
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Bütünleme Sınavı / Makeup Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav için Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	7.00	7.00
Derse Katılım / Attending Lectures	16	3.00	48.00
Toplam / Total:	45	25.00	122.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 122.00/30.00 = 4.07 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 122.00 / 30.00 = 4.07 ~			

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	1.1.11	1.1.12	1.1.13
1.Temel ekonometrik kavramları tanımlayabilme, / To be able to define the basic econometric concepts,	5		5					2					
2.Temel düzeydeki ekonometrik problemleri çözebilme, / To be able to solve econometric problems at basic level,	5	3	5										
3.Temel ekonometrik tahmin yöntemlerini kullanabilme, / To be able to use the basic methods of estimation,	2		4	3	3	2	3		3	3	3		
4.İktisadi konuları ekonometrik olarak formüle edebilme, / To be formulate economic events in an econometric manner,	2	3	4	5		3	3				3		

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