

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	ECONOMETRICS / ECONOMETRICS	
Ders Kodu / Course Code	İST002	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	1.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Matematik ve istatistik bilgisini ekonomik verilere uygulayabilmektir.	To be able to apply knowledge of mathematics and statistics to economic data.
İçeriği / Content	Bazı matematik ve temel istatistik kuralları hakkında bilgi sahibi olma, çeşitli ekonometrik model kalıplarını oluşturabilme, tek açıklayıcı değişkenin bulunduğu ekonometrik modelleri oluşturabilme, çoklu regresyon modelini oluşturabilme, tahmin ve hipotez testleri yapabilme, matrislerle çözüm tekniklerini öğrenme, klasik doğrusal regresyon modelinden sapmaları inceleyebilme, yapay değişkenli modelleri oluşturabilme	Having knowledge of some basic mathematics and statistics rules, setting various econometric model forms, realizing the econometric models which involve one independent variables, constructing multiple regression model, making an estimation and hypothesis tests, learning their matrix solution techniques, studying the deviations of the classical linear regression model assumptions, constructing the models with dummy variables.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1)Gujarati, D., Çeviren: Bolatoğlu, N., Örneklerle Ekonometri 2)Ertek, T., Ekonometriye giriş 3)Gujarati, D.N. & Dawn, C.P., Çevirenler: Şenesen, Ü., Günlük Şenesen, G., Temel Ekonometri 4)Tari, R. , Ekonometri 5)Güriş, S., Çağlayan, E., Ekonometri Temel Kavramlar 6)Dikmen, N. Ekonometriye giriş, Temel kavramlar ve Uygulamalar 7)Kutlar, Aziz, Uygulamalı Ekonometri	1)Gujarati, D., Çeviren: Bolatoğlu, N., Örneklerle Ekonometri 2)Ertek, T., Ekonometriye giriş 3)Gujarati, D.N. & Dawn, C.P., Çevirenler: Şenesen, Ü., Günlük Şenesen, G., Temel Ekonometri 4)Tari, R. , Ekonometri 5)Güriş, S., Çağlayan, E., Ekonometri Temel Kavramlar 6)Dikmen, N. Ekonometriye giriş, Temel kavramlar ve Uygulamalar 7)Kutlar, Aziz, Uygulamalı Ekonometri
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç.Dr. Özge ELMASTAŞ GÜLTEKİN	

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Bazı matematik ve temel istatistik kuralları hakkında bilgi sahibi olma	To have a knowledge about some basic mathematical and statistical rules
2	Doğrusal, parabolik, yarı-logaritmik ve çift logaritmik modelleri oluşturabilme	To be able to construct linear, parabolic, semi-parabolic-double logarithmic econometric models
3	Tek açıklayıcı değişkenin bulunduğu ekonometrik modelleri oluşturabilme	To be able to construct econometric models consisting of single explanatory variable
4	Çoklu regresyon modelini oluşturabilme, tahmin ve hipotez testleri yapabilme, matrislerle çözüm tekniklerini öğrenme	To be able to construct multiple regression model, to make inference and hypothesis test, to learn solution techniques with matrices
5	Klasik doğrusal regresyon modelinin varsayımlarından sapmaları inceleyebilme (Normal dağılımlılık, çoklu doğrusal bağlantı, değişen varyans, otokorelasyon ve spesifikasyon hataları).	Studying the deviations of the classical linear regression model assumptions (Normality, multicollinearity, heteroscedasticity, autocorrelation, specification errors).
6	Yapay değişkenli modelleri oluşturabilme	Constructing the models with dummy variables

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Ekonometrinin konusu, bazı temel matematik ve istatistik bilgileri				
	The subject of econometrics, some basic mathematics and statistics information				
2	Basit Doğrusal Regresyon Modeli				
	Basic Linear Regression Model				
3	Basit Doğrusal Regresyon Modeli				
	Basic Linear Regression Model				
4	Çoklu doğrusal regresyon modelleri				
	Multiple linear regression models				
5	Çoklu doğrusal regresyon modelinin matrislerle ifade edilmesi				
	Expressing the multiple linear regression model with matrices				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Ekonometrik model kalıpları (Doğrusal, parabolik, yarı-log, log-log, ters modeller)				
	Econometric model forms (Linear, parabolic, semi-log, log-log, reverse models)				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Klasik regresyon modeli varsayımları-1.Normal Dağılımlılık				
	The classical linear regression model assumptions- 1.Normality.				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arasınava				
	Midterm exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Klasik regresyon modeli varsayımları-2. Çoklu Doğrusal Bağlantı				
	The classical linear regression model assumptions- 2.Multicollinearity				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Klasik regresyon modeli varsayımları-3. Değişen Varyans				
	The classical linear regression model assumptions- 3.Heteroscedasticity				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Klasik regresyon modeli varsayımları-4. Otokorelasyon				
	The classical linear regression model assumptions- 4.Autocorrelation				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Klasik regresyon modeli varsayımlarının bilgisayarda incelenmesi ve yorumlanması				
	Examination and interpretation of classical regression assumptions on the computer				
13	Yapay değişkenli modeller				
	Dummy variable models				
14	Lojistik regresyon				
	Logistic regression				

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)
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	12	1.00	12.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Ara Sınav için Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	12	1.00	12.00
Okuma / Reading	20	1.00	20.00
Toplam / Total:	60	10.00	90.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 90.00/30.00 = 3.00 ~ 3.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 90.00 / 30.00 = 3.00 ~ 3.00

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	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17	1.1.18	1.1.19	1.1.20	1.1.21	1.1.22	1.1.23	1.1.24	
1.Bazı matematik ve temel istatistik kuralları hakkında bilgi sahibi olma / To have a knowledge about some basic mathematical and statistical rules	5	4	4	4		4				4			4	5				4		4					4
2.Doğrusal, parabolik, yarı-logaritmik ve çift logaritmik modelleri oluşturabilme / To be able to construct linear, parabolic, semi-parabolic-double logarithmic econometric models	5	5	4		5		4			5			4	5				5		4	5				5
3.Tek açıklayıcı değişkenin bulunduğu ekonometrik modelleri oluşturabilme / To be able to construct econometric models consisting of single explanatory variable	5	5	4		5		4			5			4	5				5		4	5				5
4.Çoklu regresyon modelini oluşturabilme, tahmin ve hipotez testleri yapabilme, matrislerle çözüm tekniklerini öğrenme / To be able to construct multiple regression model, to make inference and hypothesis test, to learn solution techniques with matrices	5	5	4		5		4			5			4	5				5		4	5				5
5.Klasik doğrusal regresyon modelinin varsayımlarından sapmaları inceleyebilme (Normal dağılımlılık, çoklu doğrusal bağlantı, değişen varyans, otokorelasyon ve spesifikasyon hataları). / Studying the deviations of the classical linear regression model assumptions (Normality, multicollinearity, heteroscedasticity, autocorrelation, specification errors).	5	5	4		5		4			5			4	5			4	5		4	5				5

6.Yapay değişkenli modelleri oluşturabilme / Constructing the models with dummy variables	5	5	4		5		4			5			4	5				5		4	5			5
---	---	---	---	--	---	--	---	--	--	---	--	--	---	---	--	--	--	---	--	---	---	--	--	---

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