

Dersin Adı		Course Name		
Panel Veri ve Yatay Kesit Verisi Modelleri		Panel Data and Cross Sectional Models		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Dersin Seviyesi (Course Level)
ECN518E	Bahar (Spring)	3	7.5	Doktora (PhD)
Enstitü/ABD/Program (Institute/ Department/Program)	Sosyal Bilimler Enstitüsü / Ekonomi Anabilim Dalı / İktisat Doktora Programı (Graduate School of Arts and Social Sciences / Department of Economics / PhD in Economics)			
Dersin Türü (Course Type)	Seçime Bağlı (Elective)	Dersin Dili (Course Language)	İngilizce (English)	
Dersin İçeriği (Course Description)	Yatay kesit ve panel verinin modellenmesinde kullanılan farklı yaklaşımlar, bu modellerin tahmininde karşılaşılabilecek sorunlar ve ilgili ekonometrik yöntemler. Various approaches modeling cross sectional and panel data, potential problems that could be encountered while estimating these models and related econometric methods.			
Dersin Amacı (Course Objectives)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yatay kesit verisinin modellenmesinde kullanılan farklı ekonometrik yöntemleri öğretmek</li> <li>2. Panel verinin modellenmesinde kullanılan farklı ekonometrik yöntemleri öğretmek</li> <li>3. Bu alan ile ilgili bir istatistiksel paket programını kullanmayı öğretmek</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. To teach students different econometric methods utilized in modeling cross sectional data</li> <li>2. To teach students different econometric methods utilized in modeling panel data</li> <li>3. To teach students a statistical package related with this area.</li> </ol>			
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersi başarıyla tamamlayan lisansüstü öğrencileri aşağıdaki bilgi beceri ve yetkinlikleri kazanırlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En Yüksek Olabilirlik tekniğini model tahminlerinde kullanabilme becerisi</li> <li>2. Ad ölçeği ile ölçülmüş bağımlı değişkene sahip modelleri tahmin ederek sonuçlarını yorumlayabilme becerisi</li> <li>3. Sıralı ölçek ile ölçülmüş bağımlı değişkene sahip modelleri tahmin ederek sonuçlarını yorumlayabilme becerisi</li> <li>4. Herhangi bir kesikli seçim modelini uyumun gücü ve potansiyel sorunlar açısından değerlendirebilme yetkinliği</li> <li>5. Panel veri kullanılarak tahmin edilebilecek alternatif modeller arasında en uygun olanını seçebilme becerisi</li> <li>6. Panel veride tek-yönlü sabit ve rassal etkiler modellerini tahmin ederek sonuçlarını yorumlayabilme becerisi</li> <li>7. Panel veride çift-yönlü sabit ve rassal etkiler modellerini tahmin ederek sonuçlarını yorumlayabilme becerisi</li> <li>8. Panel veride temel zaman serisi analizlerini yapabilme yetkinliği</li> <li>9. İki sonuçlu bağımlı değişkene sahip panel veri modellerini tahmin ederek sonuçlarını yorumlayabilme becerisi</li> </ol>			

<b>(Course Learning Outcomes)</b>	<p>Graduate students who successfully pass this course gain knowledge, skills and competency such as:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ability to use the Maximum Likelihood method in model estimation</li> <li>2. Ability to estimate and interpret models which have a dependent variable measured by a nominal scale</li> <li>3. Ability to estimate and interpret models which have a dependent variable measured by an ordinal</li> <li>4. Ability to evaluate any discrete choice model in terms of goodness-of-fit and potential problems</li> <li>5. Competency in selecting the most appropriate model that could be estimated by using panel data</li> <li>6. Ability to estimate one-way fixed and random effects models and interpret their results</li> <li>7. Ability to estimate two-way fixed and random effects models and interpret their results</li> <li>8. Competency in performing basic time series analyses</li> <li>9. Ability to estimate panel data models with a binary dependent variable and interpret their results</li> </ol>
-----------------------------------	---

<b>Kaynaklar (References)</b>	<p>Baltagi, B. H.(2001). <i>Econometric Analysis of Panel Data</i>. West Sussex: John Wiley &amp; Sons, Ltd.</p> <p>Greene, W. H.(2003). <i>Econometric Analysis</i>. New Jersey: Prentice-Hall.</p> <p>Hsiao, C.(2002). <i>Analysis of Panel Data</i>. New York: Cambridge University Press</p> <p>Maddala, G. S.(1997). <i>Limited-dependent and Qualitative Variables in Econometrics</i>. New York: Cambridge University Press.</p> <p>Wooldridge, J. M.(2002). <i>Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data</i>. Massachusetts: MIT Press.</p>
<b>Ödevler ve Projeler (Homework &amp; Projects)</b>	<p>Derste öğretilen yöntemlerin uygulanmasına ilişkin ödevler verilecektir</p> <p>Homeworks will be given for practising the methods taught in the course</p>
<b>Laboratuar Uygulamaları (Laboratory Work)</b>	<p>Bilgisayar laboratuvarında uygulama yapılacaktır</p> <p>There will be practices in the computer laboratory</p>
<b>Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)</b>	<p>Bir istatistiksel paket programı (STATA) kullanılacaktır</p> <p>A statistical package (STATA) will be utilized</p>
<b>Diğer Uygulamalar (Other Activities)</b>	<p>Öğrencilerin, derste kullanılacak kitapların yanı sıra en azından 18 makale okumaları gerekmektedir</p> <p>Besides the books used within the course, students are required to read at least 18 articles</p>

#### DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	En Yüksek Olabilirlik Tekniği; Kesikli Seçim Modellerine Giriş	1
2	İkili Seçim Modelleri: Doğrusal Olasılık Modeli, Lojit ve Probit Modelleri	2, 4
3	Çoklu Seçim Modelleri: Sıralı Lojit/Probit	3, 4
4	Çoklu Seçim Modelleri: Aşamalı Lojit/Probit	2, 4
5	Çoklu Seçim Modelleri: Çoklu Lojit/Probit	2, 4
6	Çoklu Seçim Modelleri: Yuvalı Lojit	2, 3, 4
7	İki Değişkenli Probit Modeli	2, 4

8	Panel Veri Ekonometrisine Giriş; Kovaryans Analizi	5
9	Tek-Yönlü Hata Bileşen Modelleri: Sabit Etkiler Modeli, Rassal Etkiler Modeli	6
10	Sabit ve Rassal Etki Modelleri Arasında Seçim: Hausman Testi, Mundlak Formülasyonu; Panel Veri Modellerinde Ardışık Bağımlılık ve Değişen Varyans Testleri	5
11	Çift-Yönlü Hata Bileşen Modelleri: Sabit Etkiler Modeli, Rassal Etkiler Modeli	7
12	Panel Veride Durağanlık ve Birim Kök Sınamaları; Eşbütünleşim	8
13	Beklemlerle Tahmin Yöntemi ve Panel Veride Dinamik Modeller	8
14	Panel Veride Kesikli Bağımlı Değişken Modelleri: Lojit ve Probit	9

### COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Maximum Likelihood Estimation; Introduction to Discrete Choice Models	1
2	Binary Choice Models: Linear Probability Model, Logit and Probit Models	2, 4
3	Multiple Choice Models: Ordered Logit/Probit	3, 4
4	Multiple Choice Models: Sequential Logit/Probit	2, 4
5	Multiple Choice Models: Multinomial Logit/Probit	2, 4
6	Multiple Choice Models: Nested Logit	2, 3, 4
7	Bivariate Probit Model	2, 4
8	Introduction to Panel Data Econometrics; Analysis of Covariance	5
9	One-Way Error Component Models: Fixed Effects Model, Random Effects Model	6
10	Selection Between Fixed and Random Effects Models: Hausman Test, Mundlak's Specification; Serial Correlation and Heteroscedasticity Tests in Panel Data Models	5
11	Two-Way Error Component Models: Fixed Effects Model, Random Effects Model	7
12	Stationarity and Testing for Unit Root in Panel Data; Cointegration	8
13	Generalised Method of Moments and Dynamic Models in Panel Data	8
14	Discrete Choice Models in Panel Data: Logit and Probit	9

### Dersin İktisat Doktora Programıyla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracığı bilgi, beceri ve yetkinlikler (programa ait çıktılar)	Katki Seviyesi		
		1	2	3
i.	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak kuramlar, araştırma yöntemleri ve politikalara dair iktisat bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme		X	
ii.	İktisat alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme, disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme, edindiği becerileri disiplinler arası çalışmalarda kullanabilme		X	
iii.	İktisadi verilerin derlenmesi, analizi, sonuçların yorumlanmasında kuramsal bilgileri, araştırma yöntemlerini ve ilgili yazılımları kullanabilme			X
iv.	Bağımsız olarak bilimsel araştırma yapabilme, takım çalışmalarında görev alabilme ve gerektiğinde liderlik yapabilme, iktisat alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını nicel ve nitel veriler ile destekleyerek alanındaki ve alan dışındaki gruplara yazılı, sözlü ve görsel olarak Türkenin yanı sıra İngilizce olarak da sistemli bir şekilde aktarabilme ve akademik kurallara uygun eserler haline getirebilme			X
v.	İktisadi sorunları tespit edebilme, sorunların çözümüne yönelik strateji ve politikaları eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve alternatifler geliştirebilme	X		
vi.	İktisat alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme		X	

<b>vii.</b>	İnsanlar ve toplumlar arası ilişkileri, insan-toplum ile doğal çevre arasındaki ilişkileri ve işleyiş kurallarını bilme; bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısı ile inceleyebilme ve toplumların yaşadığı dönüşümlerin nedenleri ve sonuçlarına ilişkin bilgilerden hareketle geleceğe yönelik öngörülerde bulunabilme ve gerektiğinde toplumsal ilişkileri değiştirmek üzere harekete geçebilme		X	
-------------	--	--	---	--

**1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam**

<i><u>Düzenleyen (Prepared by)</u></i>	<i><u>Tarih (Date)</u></i>	<i><u>İmza (Signature)</u></i>
--	----------------------------	--------------------------------

