**İTÜ**

**DERS KATALOG FORMU**

**(Course Catalogue ForM)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Adı**  | **Course Name**  |
| Ekonometri II | Econometrics II |
| **Kodu****(Code)** | **Yarıyılı****(Semester)** | **Kredisi****(Local Credits)** | **AKTS Kredisi****(ECTS Credits)** | **Ders Uygulaması, Saat/Hafta****(Course Implementation, Hours/Week)** |
| **Ders (Theoretical)** | **Uygulama****(Tutorial)** | **Laboratuar****(Laboratory)** |
| ECN302E | İlkbahar(Spring) | 3.5 | 6.5 | 3 | 1 | - |
| **Bölüm / Program****(Department/Program)** | Ekonomi / LisansEconomics / Bachelor of Science |
| **Dersin Türü****(Course Type)** | ZorunluCompulsory | **Dersin Dili****(Course Language)** | İngilizceEnglish |
| **Dersin Önkoşulları****(Course Prerequisites)** | ECN 301E min DD |
| **Dersin mesleki bileşene katkısı, %****(Course Category** **by Content, %)** | **Temel Bilim****(Basic Sciences)** | **Temel Mühendislik****(Engineering Science)** | **Mühendislik Tasarım (Engineering Design)** | **İnsan ve Toplum Bilim****(General Education)** |
| 70% |  |  | 30% |
| **Dersin İçeriği****(Course Description)** | Çoklu Doğrusal bağlantı, Değişen varyans, Otokorelasyon,sorunlarının belirlenmesi ve çözüm yöntemleri, Ekonometrik modelleme teknikleri, Kukla değişkenler, Logit-Probit modelleri, Dinamik ekonometrik modeller ve dağıtılmış gecikme modelleri, Eşanlı denklem modelleri, Zaman serisi ekonometrisinin temelleri. |
| Multicollinearity, Heteroscedasticity, Autocorreelation, Econometic modeling, Dummy variables, Discrete choice model, Dynamic econometric model and autoregressive models Simultaneous equations, basics of time series econometrics |
| **Dersin Amacı****(Course Objectives)** | 1. Ekonometrik modelde yansızlığı ve hassasiyet eksikliğini giderme tekniklerini öğrenmek 2. Ekonomik modelleme bilgisi edinmek3. Dinamik ekonmetrik modeller hakkında temel bilgi edinmek |
| 1. To learn the econometric tecniques of correcting for biasedness and impreciseness2. To gain knowledge of econometric modeling3. To gain basic knowledge of dynamic econometric modeling |
| **Dersin Öğrenme** **Çıktıları** **(Course Learning Outcomes)** | 1. Ekonometride ileri tahmin tekniklerini kullanabilme 2. İleri düzey ekonometri yazılımlarını kullanabilme3. Geleceğe yönelik öngörü ve kestirimlerde bulunabilmek4. Ekonometri kullaanark politika önerileri geliştirebilmek5. Zaman serisi verisi analizlerini yapabilme6. Panel verisi analizlerini yapabilme |
| 1. Ability to use advanced econometric methods2. Skill to use advanced econometric software3. Competency in making prediction and forecast4. Ability to use econometrics for policy purposes5. Ability to perform time series data analysis6. Ability to perform panel data analysis |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ders Kitabı****(Textbook)** | Introductory Econometrics,A Modern Approach Wooldridge J 5th edition South western,2013  |
| **Diğer Kaynaklar****(Other References)** | Basic Econometrics, Gujarati D. And Porter D. 5th edition, 2008 |
| **Ödevler ve Projeler****(Homework & Projects** | Öğrencilerin, derste öğretilen yöntemleri uygulayacakları bir proje çalışması yapmaları gerekmektedir. |
| Students are required to prepare a project work using the methods that are taught in the class. |
| **Laboratuar Uygulamaları****(Laboratory Work)** | **-** |
| **-** |
| **Bilgisayar Kullanımı****(Computer Use)** | **evIews, STATA, R**  |
|  |
| **Diğer Uygulamalar****(Other Activities)** | **-** |
| **-** |
| **Başarı Değerlendirme****Sistemi** **(Assessment Criteria)** | **Faaliyetler****(Activities)** | **Adedi****(Quantity)** | **Değerlendirmedeki Katkısı, %****(Effects on Grading, %)** |
| **Yıl İçi Sınavları****(Midterm Exams)** | **1** |  |
| **Kısa Sınavlar****(Quizzes)** | **5** | **%10** |
| **Ödevler****(Homework)** | **12** | **%5** |
| **Projeler****(Projects)** | **-** |  |
| **Dönem Ödevi/Projesi****(Term Paper/Project)** | **-** |  |
| **Laboratuar Uygulaması****(Laboratory Work)** | **-** |  |
| **Diğer Uygulamalar****(Other Activities)** | **-** |  |
| **Final Sınavı****(Final Exam)** | **1** | **%60** |

**Ders Planı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hafta** | **Konular** | **Dersin** **Çıktıları** |
| **1** | Çoklu Doğrusal bağlantı | 1 |
| **2** | Değişen varyans | 1 |
| **3** | Otokorelasyon,sorunlarının belirlenmesi ve çözüm yöntemleri | 2 |
| **4** | Ekonometrik modelleme teknikleri | 3 |
| **5** | Kukla değişkenler | 3,4 |
| **6** | Bağımlı değişkeni kukla değişkenler | 3,4 |
| **7** | Logit-Probit modelleri | 1 |
| **8** | Dinamik ekonometrik modeller | 4 |
| **9** | Dağıtılmış gecikme modelleri | 3 |
| **10** | Eşanlı denklem modelleri | 4 |
| **11** | Simülasyon | 2 |
| **12** | Zaman serisi temel kavramlar | 5 |
| **13** | Panel veri ekonometrisi temel kavramlar | 6 |
| **14** | Doğrusal olmayan Ekonometrik teknikler | 1 |

**COURSE PLAN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Weeks** | **Topics** | **Course Outcomes** |
| **1** | Multicollinearity, | 1 |
| **2** | Heteroscedasticity, | 1 |
| **3** | Autocorreelation, , , and autoregressive models, basics of time series econometrics | 2 |
| **4** | Econometic modelling | 3 |
| **5** | Dummy variables, | 3,4 |
| **6** | Limited Dependent variables | 3,4 |
| **7** | Discrete choice model | 1 |
| **8** | Dynamic econometric model | 4 |
| **9** | Distributed lags models | 3 |
| **10** | Simultaneous equations | 4 |
| **11** | Simulation | 2 |
| **12** | Basic concepts in time series econometrics | 5 |
| **13** | Basic concepts in panel data | 6 |
| **14** | Non-linear econometric techniques | 1 |

## Dersin Ekonomi Lisans Programıyla İlişkisi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Programın mezuna kazandıracağı bilgi ve beceriler (programa ait çıktılar)** | **Katkı Seviyesi** |
| **1** | **2** | **3** |
| **i.** | Ekonomik ve sosyal problemleri, temsili aktörlerin amaç fonksiyonlarını bir takım kısıtlara tabi olarak maksimize ettikleri ve buna bağlı olarak çeşitli tarz dengelerin oluştuğu ortamlar şeklinde matematiksel olarak modelleyen iktisadi yaklaşımda yetkinlik.  | X |  |  |
| **ii.** | Mikroiktisadi fiyat sistemini özel ve kamu malları ve uluslar arası ticaret bağlamında öğrenip iş stratejileri ve kamu politikaları tasarımında etkinlik ve eşitlik dengesini gözeterek hukuk çerçevesinde kullanabilme yetkinliği. Bulguları Türkçe veya İngilizce olarak ifade edebilmek. | X |  |  |
| **iii.** | Fiyatların genel düzeyi, işsizlik ve çıktı düzeyine ilişkin temel makroekonomik modelleri inşa edebilme kabiliyeti. Bulguları Türkçe veya İngilizce olarak ifade edebilme becerisi. |  | X |  |
| **iv.** | Ekonomik büyüme ve teknolojik gelişmenin belirleyenlerini, sosyal fayda ve sosyal maliyetlerini değerlendirebilme kabiliyeti. |  | X |  |
| **v.** | İstatistiki ve ekonometrik modelleme ve yöntemleri iktisadi ve sosyal verilerin bilgisayar ortamında analiz edilmesinde ve yorumlanmasında temel düzeyde kullanabilme yetkinliği. Bulguları Türkçe veya İngilizce olarak ifade edebilme becerisi. |  |  | X |
| **vi.** | Bir sektörün ekonomisinde uzmanlık geliştirme kabiliyeti. Yerli veya yabancı bir ülkedeki bir sektörde uzmanlık. |  | X |  |
| **vii.** | Karar verme alanındaki standart iktisadi modellerde ve karar vermeye ilişkin alternatif varsayımlarda yetkinlik. |  | X |  |
| **viii.** | Yurt içinde veya dışındaki ekonomik kurumlar ve düzenlemeleri, tarihi, hukuki ve sosyal altyapıyı dikkate alarak analiz etme yetkinliği. Bu tür bir analizi sektörel uzmanlıkla birleştirme becerisi. |  | X |  |
|  |

 **1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam**

## Relationship between the Course and Economics Curriculum

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **The Knowledge, Skills and Competencies that Students will Gain from the Program (Program Outputs)** | **Level of Contribution** |
| **1** | **2** | **3** |
| **i.** | Competency in the fundamental economic approach that models economic and social problems mathematically as environments with various types of equilibria where representative agents maximize their objective functions subject to a set of constraints. | X |  |  |
| **ii.** | Competency in the microeconomic price system in the context of private and public goods and international trade, and the ability to design business strategies and public policies considering efficiency-equity balance and the legal framework. Skill to express findings in Turkish or English. | X |  |  |
| **iii.** | Ability to construct basic macroeconomic models regarding the general price level, unemployment, and output. Skill to express findings in Turkish or English. |  | X |  |
| **iv.** | Ability to assess the social benefits, costs, and determinants of economic growth and technological advancement. |  | X |  |
| **v.** | Competency in statistical and econometric modeling and methods to analyze and interpret at a basic level economic and social data in a computerized environment. Skill to express findings in Turkish or English.  |  |  | X |
| **vi.** | Ability to develop expertise in the economics of a sector. Specialty in a domestic or foreign sector.  |  | X |  |
| **vii.** | Competency in economic models of decision making and in alternative assumptions related to decision-making. |  | X |  |
| **viii.** | Competency to analyze domestic or foreign economic institutions and regulations considering the historical, legal, and social infrastructure. The skill to combine such an analysis with sectoral expertise.  |  | X |  |
|  |

 **1: Little, 2. Partial, 3. Full**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Düzenleyen (Prepared by)******Doç.Dr. Bülent Güloğlu*** | **Tarih (Date)**17/06/2014 | İmza (Signature) |