

Dersin Adı		Course Name		
Enerji Ekonomisi		Energy Economics		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Dersin Seviyesi (Course Level)
ECN 515E	Bahar (Spring)	3	7.5	Doktora (Ph.D.)
Enstitü/ABD/Program (Institute/ Department/Program)	Sosyal Bilimler Enstitüsü/İktisat Anabilim Dalı/İktisat Doktora Programı (Graduate School of Arts and Social Sciences/Department of Economics/Ph.D. in Economics)			
Dersin Türü (Course Type)	Seçmeli (Elective)	Dersin Dili (Course Language)	İngilizce (English)	
Dersin İçeriği (Course Description)	<p>Petrol, doğal gaz, kömür ve elektrik gibi ana enerji kaynaklarının spot ve vadeli piyasalardaki işlemlerinin teorik ve ampirik yaklaşımlarının incelenmesi, enerji kullanımı, ekonomik büyüme, ve çevrenin politik iktisadi analizi, hükümet regülasyonu ekonomisinin lokal, bölgesel, uluslararası ve küresel politikalar üzerindeki etkisinin incelenmesi</p> <p>Studying the economic theory and empirical perspectives on the spot and future markets for main energy sources such as oil, natural gas, coal and electricity, analyzing the political economy of energy use, economic growth, and the environment, examining the economics of government regulations with local, regional, international, and global policy contexts.</p>			
Dersin Amacı (Course Objectives)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Piyasa yapısı ve enerji piyasasında hükümet regülasyonunun çeşit ve seviyelerini belirleyen teknolojik ve diğer faktörlerin iktisat teorileri ışığında sistematik anlayışını kazanmak. 2. Ana enerji kaynaklarının arz ve talep belirleyicilerini ve bunların trend ve istatistiklerini Türkiye ve diğer bazı ülkelerde analiz etmek 3. Ana rezerv, fabrika kapasiteleri, boru hatları ve coğrafi dağıtımların seviye ve kalitelerini araştırmak 4. Modern enerji politika sorunlarını incelemek <ol style="list-style-type: none"> 1. To provide a systematic understanding within economic theory of the technological and other factors that determine the market structure and levels and types of government regulation in a given energy market. 2. To understand of the determinants of supply and demand of main energy sources and the corresponding statistics and trends in Turkey and some selected countries. 3. To study the levels and quality of major reserves, plant capacities, pipelines and their geographic distribution. 4. To study contemporary energy policy issues. 			
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)	<p>Bu dersi başarıyla tamamlayan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki bilgi, beceri ve yetkinlikleri kazanırlar;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Petrol, doğal gaz, kömür ve elektriğin temel fiziksel özelliklerini ve bunların geleneksel ve geleneksel olmayan üretim süreçlerini piyasa yapısı, hükümet müdahalesi ve fiyat düzeylerinin analizi konularında kullanabilme yetkinliği 2. Kaynak çıkarımı ekonomik teorisini fiyat değişikliği istikameti ve gelecek fiyat düzeyi tahmininde kullanabilme becerisi 3. Çeşitli düzenleyici fiyatlama mekanizmalarının hükümet gelirleri, yatırım kararları ve tüketici fiyatları üzerindeki etkisini ölçebilme becerisi 4. Alternatif enerji ile ilgili fikir ve projelerin ekonomik hayatietini ölçebilme becerisi 5. Enerji politikaları geliştirebilme kabiliyeti 			

Graduate students who successfully pass this course gain knowledge, skills and competency such as:

1. Competency in using the basic physical properties of oil, natural gas, coal, and electricity and their corresponding conventional and unconventional production processes in analyzing the observed government intervention, market structures and levels of prices.
2. Ability to use economic theory of resource extraction to forecast future prices, direction of price changes.
3. Ability to assess the impact of various regulatory pricing mechanisms on government revenues, investment decisions, and consumer prices.
4. Competency to assess the economic viability of alternative energy related projects and ideas.
5. Ability to develop energy policies

Kaynaklar (References)	<p>Bhattacharyya, S.C. (2011). Energy Economics: Concepts, Issues, Markets and Governance. Springer-Verlag: London, UK. Available online at: Energy Economics.</p> <p>Tietenberg, T. and Lewis, L. (2012). Environmental & Natural Resource Economics, Ninth Edition. Pearson Education, Inc.: Boston, MA.</p> <p>MAKALELER /ARTICLES:</p> <p>Allcott, H. and Greenstone, M. (2012). "Is There an Energy Efficiency Gap?", Journal of Economic Perspectives/, 26(1): 3-28.</p> <p>Allcott, H. and Wozny, N. (2012), "Gasoline prices, fuel economy and the energy paradox," National Bureau of Economic Research Working Paper no. 18583.</p> <p>Allcott, H., Collard-Wexler, A. and O'Connell, S.D., (2014). "How Do Electricity Shortages Affect Productivity? Evidence from India." Working Paper.</p> <p>Ambec S. and Crampes, C., (2012), "Electricity provision with intermittent sources of energy", Resource and Energy Economics, 34 319– 336.</p> <p>Anoop, S. (2013), "Estimating the Impact of Restructuring on Electricity Generation Efficiency: The Case of the Indian Thermal Power Sector", NBER WP 17383.</p> <p>Borenstein, S. (2012), "The Private and Public Economics of Renewable Electricity Generation", Journal of Economic Perspectives, 26(1), 67-92.</p> <p>Crampes, C. and Léautier, T.O. (2012), "Distributed Load-Shedding in the Balancing of Electricity Markets", IDEI WP, dei.fr/doc/by/crampes/distributed.pdf</p> <p>Davis, L. W. (2012), "Prospects for Nuclear Power", Journal of Economic Perspectives, 26(1), 49-66.</p> <p>Maugeri, L. (2012), "Oil: The Next Revolution", John F. Kennedy School of Government Belfer Center Discussion Papers, No: 2012-10.</p>
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	2 quizzes and 1 project
Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)	
Bilgisayar Kullanımı	

(Computer Use)	
Diğer Uygulamalar	
(Other Activities)	

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Enerji ekonomisine giriş	1,3
2	Piyasa analizi: arz ve talep	1,3
3	Piyasa yapısı ve etkinlik	1,3
4	Eksik rekabet: tekel ve oligopol	2,3
5	Doğal kaynakların çıkarılması ve fiyatlandırılması	2,3
6	Doğal tekellerin ekonomik regülasyonu	2,3
7	Gelecekteki enerji tüketimini tahmin etme	2,5
8	Yenilenemeyen enerji piyasalarına giriş	1
9	Petrol piyasası regülasyonu	1,3
10	Doğal gaz piyasası regülasyonu	1,3
11	Elektrik piyasasına giriş	1
12	Elektrik piyasasının regülasyonu	1,3,5
13	Enerji nakliyesi ve depolaması	4
14	Mevcut enerji kaynaklarının oluşturduğu sorunlar ve alternatif enerji kaynakları arayışları	4,5

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Introduction to energy economics	1,3
2	Analysis of the market: supply and demand	1,3
3	Market structure and efficiency	1,3
4	Imperfect competition: monopoly and oligopoly	2,3
5	Pricing and extraction of natural resources	2,3
6	Economic regulation of natural monopolies	2,3
7	Estimation of the future energy consumption	2,5
8	Introduction to non-renewable resources	1
9	Regulation of oil markets	1,3
10	Regulation of natural gas markets	1,3
11	Introduction to electricity markets	1
12	Regulation of electricity markets	1,3,5
13	Energy transportation and storage	4
14	Problems with current energy resources and searching for alternative energy resources	4,5

Dersin İktisat Doktora Programıyla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracığı bilgi ve beceriler (programa ait çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
a	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	
b	Mikroiktisadi fiyat sistemini özel ve kamu malları ve uluslar arası ticaret bağlamında öğrenip iş stratejileri ve kamu politikaları tasarımıda etkinlik ve eşitlik dengesini gözeterek hukuk çerçevesinde kullanabilme yetkinliği. Bulguları Türkçe veya İngilizce olarak ifade edebilmek.			x
c	Fiyatların genel düzeyi, işsizlik ve çıktı düzeyine ilişkin temel makroekonomik modelleri inşa edebilme kabiliyeti. Bulguları Türkçe veya İngilizce olarak ifade edebilme becerisi.	x		
d	Ekonomik büyüme ve teknolojik gelişmenin belirleyenlerini, sosyal fayda ve sosyal maliyetlerini değerlendirebilme kabiliyeti.		x	
e	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	
f	Bir sektörün ekonomisinde uzmanlık geliştirme kabiliyeti. Yerli veya yabancı bir ülkedeki bir sektörde uzmanlık.			x
g	Karar verme alanındaki standart iktisadi modellerde ve karar vermeye ilişkin alternatif varsayımlarda yetkinlik.		x	
h	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

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

