

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	ENERGY ECONOMICS AND POLICY / ENERGY ECONOMICS AND POLICY	
Ders Kodu / Course Code	1301007952018	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar 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	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses		
Amacı / Purpose	Bu derste öğrencilere petrol, doğal gaz, yenilenebilir enerji kaynakları, nükleer enerji ve elektrik enerjisi gibi temel enerji piyasalarının öğretilmesi amaçlanmaktadır. Bu çerçevede bazı temel kavramlar tanıtıldıktan sonra her bir enerji piyasasındaki gelişmeler ve aralarındaki etkileşim piyasaların işleyişinin daha iyi anlaşılması amacıyla tarihsel bir perspektifle analiz edilecektir.	This course aims to give students to the clear understanding of the structure of the main energy markets, i.e. coal, petroleum, natural gas, renewables, nuclear and electricity. In this context, upon giving fundamental definitions, the developments in each energy markets and interactions among them will be analyzed in terms of historical perspective in order to better understand the operation of the markets.
İçeriği / Content	Enerji ve enerji ekonomisi kavramı, enerjinin tarihçesi, petrol, gaz, kömür ve elektrik piyasaları, yenilenebilir enerji piyasaları, enerji talebi analizi ve yönetimi, enerji arzı ekonomisi, enerji ve çevre etkileşimi, küresel ısınma ve iklim değişimi, enerji politikası ve özellikleri, enerji ve çevre modelleri, Türkiye'de enerji sorunsalı	Energy and the concept of energy economics, history of energy, petroleum, natural gas coal and electricity markets, renewable energy markets, energy demand analysis and its management, energy supply economics, energy and environment interaction, global warming and climate change.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	none
Staj Durumu / Internship Status	yok	none
Kitap / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Aydın L. Enerji Ekonomisi ve Politikaları, Seçkin Yayınları 2. Baskı, 2016. Munasinghe, M., Meier, P., Energy Policy Analysis and Modelling (Cambridge Energy and Environment Series), Cambridge University Press, N.Y., 2008. Banks, F.E., Energy Economics; A Modern Introduction, Kluwer Academic Publishers, Boston, 2000. IEA(2022) World Energy Outlook 2021. International Energy Agency .	Aydın L. Enerji Ekonomisi ve Politikaları, Seçkin Yayınları 2. Baskı, 2016. Munasinghe, M., Meier, P., Energy Policy Analysis and Modelling (Cambridge Energy and Environment Series), Cambridge University Press, N.Y., 2008. Banks, F.E., Energy Economics; A Modern Introduction, Kluwer Academic Publishers, Boston, 2000. IEA(2022) World Energy Outlook 2021. International Energy Agency .
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Prof. Dr. Abdurrahman Nazif Çatık	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Enerji iktisadına ilişkin temel kavramların öğrenilmesi	To learn the fundamental concepts on energy economics
2	Enerji piyasalarındaki gelişmelerin tarihsel perspektif çerçevesinde anlaşılması	To understand the developments in the energy markets from the historical perspective.
3	Enerji piyasaları arasındaki karşılıklı etkileşimlerin anlaşılması	To understand interactions among the energy markets
4	Sınırlı yenilenemeyen enerji kaynaklarının varlığı altında optimal enerji politikalarının formüle edilebilmesi.	To be able to formulate optimal energy policies given the limited nonrenewable energy sources.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Enerji ve Enerji Ekonomisi Kavramı ve Tarihçesi				
	Energy and the concept of energy economics and history of energy				
2	Enerjinin Biçimleri, Enerji Kaynakları ve Sınıflandırılması				
	Forms of energy, energy sources and their classification				
3	Enerji Piyasalarına Giriş				
	Introduction to energy markets				
4	Kömür Piyasası: Kömür Piyasasında Arz ve Talep Yapısı				
	Coal market: supply and demand structure in the coal market				
5	Petrol Piyasası: Petrol piyasasının yapısı				
	Oil market: The structure of oil market				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Petrol Piyasası: Dünya'da üretim tüketim rezerv ve kaynaklar				
	Oil market: production, consumption, reserves and resources in the World				
7	Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü (OPEC)				
	OPEC (Organization of the Petroleum Exporting Countries)				
8	Doğal Gaz Piyasası: Üretim ve Tüketim				
	Natural gas market: Production and consumption				
9	Avrupa ve Asya Pasifik Doğal Gaz Piyasası				
	European and Asia-Pacific natural gas markets				
10	Kaya Gazı				
	Shale oil				
11	Elektrik Piyasası: Piyasa yapısı özelleştirme ve regülasyon				
	Electricity Market: Market structure, privatization and regulation				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Yenilenebilir Enerji Piyasaları: Nükleer Enerji				
	Renewable Energy Sources: Nuclear energy				
13	Yenilenebilir Enerji Piyasaları: Hidroelektrik				
	Renewable Energy Sources: Hydroelectricity				
14	Yenilenebilir Enerji Piyasaları: Rüzgar ve Jeotermal				
	Renewable Energy Sources: Wind and geothermal				

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)
Bireysel Çalışma / Self Study	10	2.00	20.00
Bütünleme Sınavı / Makeup Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	8	5.00	40.00
Derse Katılım / Attending Lectures	16	3.00	48.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav için Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	8	4.00	32.00
Toplam / Total:	45	17.00	143.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning	Program Çıktıları / Program Outcomes												
	1.1.	1.1.	1.1.	1.1.	1.1.	1.1.	1.1.	1.1.	1.1.	1.1.	1.1.	1.1.	1.1.
1.Enerji iktisadına ilişkin temel kavramların öğrenilmesi / To learn the fundamental concepts on energy economics	5	5	5	5	2	2	2						1
2.Enerji piyasalarındaki gelişmelerin tarihsel perspektif çerçevesinde anlaşılması / To understand the developments in the energy markets from the historical perspective.	5	5	5	5	2								1
3.Enerji piyasaları arasındaki karşılıklı etkileşimlerin anlaşılması / To understand interactions among the energy markets	2	3			4			4	4	5	4	5	4
4.Sınırlı yenilenemeyen enerji kaynaklarının varlığı altında optimal enerji politikalarının formüle edilebilmesi. / To be able to formulate optimal energy policies given the limited nonrenewable energy sources.	2	3							5	5	5	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