



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Enerji Ekonomisi ve İklim Değişiklikleri Politikaları	TET5301	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
-----------------	------------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Disiplinler Arası Bölüm
----------------------------	-------------------------

Dersin Koordinatörü	Bedri KEKEZOĞLU
---------------------	-----------------

Dersi Veren(ler)	Tunç Durmaz
------------------	-------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Enerji Ekonomisi ve İklim Değişikliği Politikaları dersinin amacı öğrencilere enerji ve iklim değişikliği ilgilendiren gelişmeleri ve politikaları anlamaları ve değerlendirme yapip önerilerde bulunmaya yardımcı olacak ekonomik içgörü ve araçları kullanma kapasitesi ve yeterliliği sağlamaktır.
--------------	---

Dersin İçeriği	Ders, enerji ekonomisi ve iklim değişikliği ve politikalarının temel yönlerine odaklanmakla beraber enerji üretiminin karbon emisyonlarına sebep olmadığı bir gelecek için gerekli politika araçlarını inceler ve enerji politikalarının ekonomiyi bu hedefe nasıl yönlendirebileceğiyle ilgili bilgiler sunmaktadır. Derste iklim değişikliğinin sebepleri, enerji üretimi ve dönüşümüyle ilgili riskler ve kırılganlıklar, iklim değişikliğini yavaşlatma ve iklim değişikliğine uyum politikalarının ekonomik etkilerini ve küresel iklim ve enerji sorunlarına yönelik politikalar da tartışılmaktadır. İklim değişikliğine yönelik artan farkındalık ve uygulanmaya başlanan politikalar yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen enerjinin seviyelendirilmiş enerji maliyetlerine (LCOE) ve yenilenebilir enerji destek politikalarına dikkat çekilmesini gerektirmekte olup ders, bu konulara da eğilmektedir. Belirsizlik altında farklı çevre politikası araçlarının kullanımı ve etkileri de derste tartışılmaktadır. Ders, oyun teorisini kullanarak, karbondioksit emisyonlarını azaltma konusundaki müzakerelerle ilgili olarak ekonomik aktörler (örneğin, hükümetler) arasındaki etkileşimleri de incelemektedir.
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Enerji üretiminin karbondan arınmış olduğu bir gelecek için politika araçlarını belirleyip enerji politikasının ekonomiyi bu hedefe nasıl yönlendirebileceğini anlayacak
2	Politika kararlarını değerlendirmek için alternatif enerji kaynakları arasında karşılaştırmalı bir ölçü olarak yaygın olarak kullanılan seviyelendirilmiş enerji maliyetlerinin (LCOE'lerin) nasıl hesaplandığını öğrenecek
3	Fiyat ve miktara dayalı politikalar dahil olmak üzere yenilenebilir destek politikalarını ve bunların farklı enerji üretim teknolojilerinin LCOE'lerini nasıl etkileyebileceğini anlayıp hesaplayabilecek
4	Belirsizlik altında hangi çevre politikası araçlarının (örneğin, fiyat bazlı veya miktar bazlı politika araçları) kullanılabileceğini belirleyebilecek

5	Elektrik fiyatları, enerji dönüşümü ve baz yük elektrik santralleri dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, iklim değişikliği ve enerji politikalarının ekonomi üzerindeki olası etkilerini anlayabilecek
6	Dünyanın başlıca çevresel ve doğal kaynak yönetimi sorunlarının, örneğin karbon dioksit emisyonlarının azaltılması konusundaki müzakerelerdeki zorlukların ekonomik aktörler arasındaki stratejik etkileşimlerden kaynaklandığını kavrayacak
7	Oyun teorisinden faydalanarak sürdürülebilir küresel ya da bölgesel iklim anlaşmalarının nasıl yapıp uygulanabileceği hakkında bilgi sahibi olacaklardır

## Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş - Enerji ve Çevre (I)	
2	Enerji ve Çevre (II)	
3	Karbonsuzlaşma mücadelesi	
4	IPAT ve KAYA özdeşlikleri ve seragazi emisyonlarının azaltılması için mevcut seçenekler	
5	Belirsizlik ve optimal çevre politikaları	
6	Eksik rekabet ve regülasyon	
7	Yenilenebilir enerji kaynakları (YEK) ve elektrik üretimi	
8	Ara Sınav 1	
9	Küresel ısınma ve elektrik piyasaları YEKler için verilen teşviklerin ekonomik gerekçeleri YEK teşvik politikalarının etkileri	
10	Akıllı şebekeler	
11	Maliyet-Fayda Analizi (I)	
12	Maliyet-Fayda Analizi (II)	
13	Karbon yakalama, kullanım ve depolamanın ekonomisi	
14	İklim politikası: Anlaşmazlık ve İşbirliği	
15	Final	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	30
Sunum/Jüri		
Projeler	1	20
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20

Final	1	30
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		70
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		30
<b>TOPLAM</b>		100

<b>AKTS İşyükü Tablosu</b>			
<b>Etkinlikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Süresi (Saat)</b>	<b>Toplam İşyükü</b>
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	5	65
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	20	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	20	20
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	40	40
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	40	40
<b>Toplam İşyükü</b>			224
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			7.47
<b>AKTS Kredisi</b>			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----