

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Alternatif Enerji Kaynakları (S)	0624832	VIII	2+0	2	2
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Tükenir enerji kaynaklarına natif olan yenilenebilir kaynaklarından nasıl kullanılabilir enerji elde edilebildiğini ve bu kaynakların nitelikleri ile uygulama alanlarını öğretmektir. Bu amaçla her türlü enerji çözümlenmeleri için gerekli bilgileri verilmek dersin amaçlarındandır				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Alternatif enerji kaynaklarını tanıır, 2. Alternatif enerji kaynaklarını anlayabilme ve bundan yararlanma becerisi kazanır, 3. Güneş enerjisinin niteliğini ve çeşitli enerji türlerine dönüştürülebilirliğini karşılaştırır. 4. Rüzgâr enerjisi ve uygulamalarını yapar 5. Hidrojen enerjisini tanıır 				
Dersin İçeriği	Alternatif enerji kaynakları; güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, hidrojen enerjisi, nükleer enerji, jeotermal enerji, dalga enerjisi, biokütle.				
Haftalar	Konular				
1	Alternatif enerji kaynakları nelerdir.				
2	Alternatif enerji kaynaklarını anlayabilme ve bundan yararlanabilme becerisi kazanma				
3	Güneş enerjisinin niteliğini ve çeşitli enerji türlerine dönüştürülebilirliğini öngörür				
4	Güneş enerjisi uygulamaları				
5	Güneş pilleri Fotovoltaik piller ve uygulamaları				
6	Rüzgâr enerjisi ve uygulamaları				
7	Ara sınav				
8	Rüzgâr Türbinleri ve uygulamaları				
9	Hidrojen enerjisi				
10	Nükleer enerji ve uygulamaları				
11	Jeotermal enerji tanımı, özellikleri, üretim teknolojisi, natif enerji kaynağı olarak kullanılabilirliği				
12	Jeotermal enerji ve uygulamalar				
13	Dalga enerjisi ve teknolojileri				
14	Biokütle ve uygulamaları				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Alternatif enerji kaynaklarını yorumlayabilir 2. Alternatif enerji kaynaklarının kullanma konusunda çalışmalar yapabilir 3. Alternatif enerji kaynaklarının çevresel değerlendirmesi konusunda çalışmalar yapabilir 					
Kaynaklar					
Boyle, G., (2004). <i>Renewable Energy: Power for a Sustainable Future</i> , Oxford University Press, USA.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: %40 Final: %60 Bütünleme: %60 Projeler: Ödevler:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	3	4	3	4	5	4	5	3	4	1	4	3	3	2	3
ÖK2	4	4	3	3	4	4	5	2	3	1	5	3	4	2	3
ÖK3	3	2	3	3	4	4	5	2	3	1	5	3	4	2	3
ÖK4	4	4	3	3	4	4	5	2	3	1	5	3	4	2	3
ÖK5	3	2	3	3	4	4	5	2	3	1	5	3	4	2	3
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Alternatif Enerji Kaynakları (S)	3	3	3	3	4	4	5	2	3	1	5	3	4	2	3