

<b>Dersin Adı:</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyılı</b>	<b>T+U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
Alternatif Enerji Kaynakları	0629652	VI	2+0	2	3
<b>Ön Koşul Dersler</b>					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Öğrenciler bu ders kapsamında güneş, rüzgar, jeotermal, hidro-elektrik ve biyokütle ve dalga enerjisi gibi alternatif enerji kaynaklarını öğreneceklerdir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enerjinin tanımını ve sınıflandırmasını bilir,</li> <li>2. Konvansiyonel enerji kaynaklarını bilir,</li> <li>3. Alternatif Enerji kaynaklarını bilir,</li> <li>4. Enerji teknolojilerini bilir,</li> <li>5. Enerji verimliliği ve tasarrufunu bilir.</li> </ol>				
Dersin İçeriği	Enerjinin tanımı ve sınıflandırılması, Makine enerji ilişkileri, Dünyada ve Türkiye'deki enerji üretim ve tüketimleri, Konvansiyonel enerjiler ve teknolojileri, Alternatif Enerjilerin önemi, Güneş enerjisi ve teknolojisi, Rüzgar enerjisi ve teknolojisi, Hidrolik enerji ve teknolojisi, Biyomas enerjisi ve teknolojisi, Jeotermal enerji ve teknolojisi, Nükleer Enerji ve teknolojisi, Entegre Enerji sistemleri, Enerji tüketiminin optimizasyonu, Enerji verimliliği ve enerji tasarrufu				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Enerjinin tanımı ve sınıflandırılması,				
2	Makine enerji ilişkileri,				
3	Dünyada ve Türkiye'deki enerji üretim ve tüketimleri,				
4	Konvansiyonel enerjiler ve teknolojileri,				
5	Alternatif Enerjilerin önemi,				
6	Güneş enerjisi ve teknolojisi,				
7	Ara sınav				
8	Rüzgâr enerjisi ve teknolojisi,				
9	Hidrolik enerji ve teknolojisi,				
10	Biyomas enerjisi ve teknolojisi,				
11	Jeotermal enerji ve teknolojisi, Nükleer Enerji ve teknolojisi,				
12	Entegre Enerji sistemleri, Enerji tüketiminin optimizasyonu				
13	Enerji verimliliği ve enerji tasarrufu				
14	Genel değerlendirmelerin yapılması				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
1. Makine –enerji ilişkisini açıklayabilir, 2. Alternatif enerji kaynakları uygulamalarını yapabilir, 3. Entegre enerji sistemlerini açıklayabilir.					
<b>Kaynaklar</b>					
<b>Ders Kitabı</b>					
1. Acaroğlu, M.(2003), <i>Alternatif Enerji Kaynakları</i> , Atlas Yayınları No: 26 :İstanbul. 2. G.Yavuzcan,(1994) <i>Enerji Teknolojisi</i> , A.Ü.Ziraat Fakültesi Yayın No:1324					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
Ara sınav: %40 Final: %60 Bütünleme:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
ÖÇ1	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	3	3
ÖÇ2	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	3	3
ÖÇ3	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	3	3
ÖÇ4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	3	3
ÖÇ5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	3	3
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları												
<b>Katkı Düzeyi</b>	1 Çok Düşük			2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
Alternatif Enerji Kaynakları	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	3	3