

Fizik Bölümü / Fizik Bölümü / Lisans - Normal Öğretim(Fen Fakültesi)						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
FZK-3040	Enerji Sistemleri	3,00	0,00	0,00	3,00	6,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: Türkçe					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Seçmeli					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Enerji sistemleri hakkında genel bilgiler ve uygulamaları hakkında gelişmeler.					
Dersin İçeriği	: Eski nesil enerji kaynakları , Petrol, Kömür, Dogalgaz üretimi ve tüketimi hakkında bilgi verilir. Yeni nesil enerji kaynakları tanıtılır. Eski ve Yeni enerji kaynakları arasındaki farklar anlatılır.					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Fossil Energy Production, Mkyer Kutz-Ali Elkamel 2020, Non conventional and Renewable Energy Sources, SS Thipse 2014					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Ders Anlatımı, ödev, uygulama					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Öğrenciler için güncel araştırma konusu.					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Prof. Dr. Caner Çiçek					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: yok					
Dersin Verilişi	: Yüzyüze					

Ders Öğrenme Çıktıları	
Bu dersi tamamladığında öğrenci :	
1	Enerji nedir öğrenir. Eski nesil enerji kaynaklarını bilir. Günümüzdeki kullanımı öğrenir.
2	Yeni nesil enerji kaynaklarını öğrenir. Güncel durumları inceler. Enerji yatırımlarını öğrenir
3	Eski ve yeni nesil enerji üretim kaynaklarını karşılaştırır. Son güncel durumu analiz eder.

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar					
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları
1.Hafta	*Enerji nedir.				
2.Hafta	*Eski nesil enerji kavramı.				
3.Hafta	*Petrol enerjisi nedir.				
4.Hafta	*Petrol üretimi ve günümüzdeki duruma bakış.				
5.Hafta	*Kömür enerjisi ve tanımı.				
6.Hafta	*Kömür tüketimi ve termik santraller				
7.Hafta	*Doğal gaz enerjisi ve kaynakları, kullanımı.				
8.Hafta	*Ara sınav				
9.Hafta	*Güneş enerjisi elde edilmesi ve kullanım.				
10.Hafta	*Rüzgar enerjisi ve rüzgar santralleri.				
11.Hafta	*Jeotermal enerji, Dünyada ve Türkiyedeki kaynaklar.				
12.Hafta	*Diğer Yeni Enerji kaynakları.				
13.Hafta	*Nükleer enerjiye bakış.				
14.Hafta	*Eski ve yeni enerjinin kullanılmasındaki verimlilik karşılaştırması.				

Değerlendirme Sistemi %	
1 Ara Sınav 1 (Mzæ1) :	40,000
2 Final :	60,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Vize	1	3,00	3,00
Final	1	3,00	3,00

