BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ENERJİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ - YL

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Enerji Depolama Teknolojileri	ESM5009		3 + 0	7,5	Seçmeli

Birim Bölüm	Enerji Sistemleri Mühendisliği - YL - Lisansüstü (Yüz yüze)
Amaç	Enerji talebindeki hızlı artışın karşılanması için, enerji kaynaklarından elde edilen enerjinin verimli bir şekilde depolanması ve ihtiyacı karşılayacak en uygun dönüşüm yöntemlerinin öğrenilmesi.
Ders İçeriği	Enerji nedir? Enerji Çeşitleri, enerji depolama yöntemleri, alternatif enerji kaynakları nelerdir? Yenilenebilir enerji kaynaklarının depolanması vb. gibi.
Ders Veren	Doç. Dr. Veli ŞİMŞEK
Ders Kaynakları	

Hafta	Konu
1	Enerji nedir?
2	Enerji çeşitleri nedir?
3	Enerji çeşitleri nedir?
4	Alternatif enerji çeşitleri nedir?
5	Alternatif enerji çeşitleri nedir?
6	Alternatif enerji çeşitleri nedir?
7	Enerji dönüşüm yöntemleri ?
8	Ara sınav (vize)
9	Enerji dönüşüm yöntemleri ?
10	Enerji depolama yöntemleri ?
11	Enerji depolama yöntemleri ?
12	Enerji depolama yöntemleri ?
13	Enerji depolama yöntemleri ?
14	Enerji depolama yöntemleri ?

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	3	14
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	2	10
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Küçük Grup Tartışması	2	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, Dinleme ve anlamlandırma, yönetsel beceriler	Seminer	18	1
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması	Grup Çalışması	3	10
Ara Sınav 1		3	1
Ödev 1		6	1
Final		3	1
	Ders İş Yükü:	192	
	AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):	7,53	

Program Çıktıları	
1	Enerji çalışmalarında teorik yeterlilik yanında uygulama yeterliliğini geliştirmek .
2	Enerji sistemleri hakkındaki problemleri temel bilim dallarındaki bilgiyi kullanarak değerlendirmek.
3	Enerji sistemleri bilim dalının gerektirdiği güncel bilgisayar ve yazılım bilgisi ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilmek.
4	Beklenmeyen çok boyutlu problemleri birey ya da bir grup üyesi olarak sorumluluk alıp çözümlemek.
5	Enerji politikaları ve uygulamaları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek .
6	Sürdürülebilir enerji kalkınmasında problemleri belirleyerek tartışmak.
7	Enerji çalışmaları literatüründe tartışma geliştirmek.
8	Enerji bilimleri alanında veri bilgiyi ileri seviyede kullanabilmek.
9	Veri toplama, yorumlama, yayma ve uygulama sürecinde bilimsel değerlere sahip olmak.
10	Konu ile ilgili mesleki ingilizceyi geliştirmek.

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10
Enerjiyi öğrenir ve açıklar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enerjiyi çeşitlerini ve kaynaklarını öğrenir ve açıklar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enerji dönüşümlerini öğrenir ve açıklar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enerji depolama yöntemlerini öğrenir ve açıklar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alternatif enerji yöntemlerini öğrenir ve açıklar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/311474