



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ENERJİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ - DR
(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Bilim Etiği ve Araştırma Teknikleri	ESM5999		2 + 0	5,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Enerji Sistemleri Mühendisliği - DR - Lisansüstü (Yüz yüze eğitim)				
Amaç	Bilimi günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası haline getirmek, bilimsel bilgiyi üretirken belli etik kurallarını uygulamak, bilimsel bir çalışma yaparken konuların ve verilerin nerelerden nasıl toplanacağı ve işleneceği ve nasıl sunulacağı konusunda yeterli bilgi ve beceriyi kazandırmak dersin temel amaçlarındandır.				
Ders İçeriği	Bilimsel rapor hazırlama teknikleri, Bilimsel yazımda uyulması gereken kurallar, teknikler, dipnot, alıntı biçimleri ve referansların verilme teknikleri, APA ve diğer uluslararası teknikler. Ekil ve tabloların hazırlanması ve sunulması. Bilimde etik dışı davranışlar konuları dersin içeriğini oluşturmaktadır.				
Ders Kaynakları	1.Pruzan P., Research Methodology: The Aims, Practices and Ethics of Science, Springer International Publishing Switzerland, (2016) 2. Smith R.J., Butler B.R., LeBold W.K., Engineering Career, McGraw-Hill Book Company, (1983) 3. Danis, M., Largent, E., Grady, C., Wendler, D., Hull, S.C.; Shah, S., Millum, J., Berkman, B., Research Ethics Consultation, Oxford University Press, (2012). , 1.Pruzan P., Research Methodology: The Aims, Practices and Ethics of Science, Springer International Publishing Switzerland, (2016) 2. Smith R.J., Butler B.R., LeBold W.K., Engineering Career, McGraw-Hill Book Company, (1983) 3. Danis, M., Largent, E., Grady, C., Wendler, D., Hull, S.C.; Shah, S., Millum, J., Berkman, B., Research Ethics Consultation, Oxford University Press, (2012).				

Hafta	Konu
1	Bilimsel Bilgi ve Bilimsel Araştırma Yöntemlerine Giriş
2	Etik Ve Bilimsel Araştırmada Temel Etik İlkeler
3	Araştırmada Etik Sorunlar/Etik Dışı Davranışlar ve Önlenmesi
4	Bilimsel Araştırma Yöntemleri
5	Bilimsel Araştırma Yöntemleri
6	Bilimsel Araştırmada Planlanma: Araştırma Problemleri, Hipotezler ve Amaçlar
7	Bilimsel Bilgiye Erişim: Kütüphane, Dijital Kütüphane, Veritabanları
8	Ara Sınav-Bilimsel Veri Toplama ve Ölçme Yöntemleri
9	Bilimsel Veri Toplama ve Ölçme Yöntemleri
10	Veri Analiz Yöntemleri ve Sunumu
11	Geçerlilik Ve Güvenirlilik Kavramları
12	Araştırma Önerisi Yazma -Bir 'Özet' Öneri Hazırlama
13	Araştırma Raporu Hazırlama/Raporlama Metotları
14	Yükseköğretim Kurulu Bilimsel Araştırma Ve Yayın Etiği Yönergesi

Program Çıktıları

- 1 Enerji Mühendisliği alanında lisansüstü düzeyde belirli bir konuda güçlü bir alt yapıya sahip olmak.
- 2 Bilgilerini gerek teorik gerekse pratik uygulamalarda birleştirebilir ve kullanabilir donanımda olmak.
- 3 Enerji Mühendisliği alanında karşılaştığı problemlere çözümler üretebilir olmak.
- 4 Enerji verilerinin analizi için yazılım gibi teknolojik araçları yetkinlikle kullanabilmek.
- 5 Disiplinler arası çalışmalar yapabilmek.
- 6 Olaylara değişik açılardan bakabilmek.
- 7 Yaşam boyu öğrenimin önemini kavramış ve kendini sürekli geliştirmeye açık olmak.
- 8 Gerekğinde inisiyatif ve bireysel sorumluluk alabilmek
- 9 Zamanını iyi kullanmayı bilmek.
- 10 Etik değerlere bağlı olmak.
- 11 Sosyal ve kültürel farklılıklara saygılı, ayrımcılığın her türlüsüne karşı olmak.
- 12 Enerji Mühendisliği ile ilgili farklı alanlardaki uzmanlarla işbirliği kurabilme becerisi kazanmak.
- 13 Soyut düşünceleri düşünceyi ifade için kullanma, karşıt görüşleri değerlendirebilme, iyi sorgulanmış sonuçlara ulaşabilme ve bunları benzer ölçüt ve standartlarla test edebilme becerisi kazanmak
- 14 Konu ile ilgili mesleki İngilizceyi 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	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14
Öğrenciler araştırma etiğine karşı pozitif bir eğilim kazanır.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler araştırma etiği kuralları, sorunları, seçenekleri ve kaynakları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler etik karar vermenin amacını ve değerini anlar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler araştırma etiğine karşı pozitif bir eğilim kazanır.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler araştırma etiği kuralları, sorunları, seçenekleri ve kaynakları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler etik karar vermenin amacını ve değerini anlar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgiyetir/311441>