BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

FİZİK - YL

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Bilim Etiği ve Araştırma Teknikleri	FİZ5999		2 + 0	5,0	Seçmeli

Birim Bölüm	Fizik - YL - Lisansüstü (Ders düz anlatım, makale ve kitap okumalarının paylaşıldığı sunumlar ve özel durumların incelendiği vaka çalışmaları şeklinde yürütülmektedir.)
Amaç	Bu dersin amacı sosyal ve fen bilimleri için gerekli olan araştırma yöntem ve tekniklerini tanıtmak ve uygulama alanlarını incelemektir. Ayrıca bilimsel araştırma öncesinde, bilimsel araştırmanın yürütülmesi sırasında ve sonrasında uyulması gereken etik ilke ve kuralları tanıtmaktır. Ayrıca bu ders ile lisansüstü öğrencilerine bilimsel araştırma kültürünü tanıtmak ve kazandırmak amaçlanmaktadır.
Ders İçeriği	Bilim, bilim tarihi, bilimsel düşünme ve bilimsel araştırma, bilimsel araştırmada nitel ve nicel yöntemler, bilimsel araştırma teknikleri, bilimsel ahlak ve etik, bilimsel araştırma ve etik ilişkisi, bilimsel etik ilkeleri.
Ders Veren	Prof. Dr. Arslan ÜNAL
Ders Kaynakları	Ekinci, C. E. (2019). Fen ve Mühendislik Bilimleri İçin Bilimsel Araştırma Yöntemleri (4. Baskı). Ankara: Delta Yayınları., Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Büyüköztürk Ş., Kılıç-Çakmak E., Akgün Ö. E. , Karadeniz Ş., Demirel F. Pegem A Yayıncılık, Ankara, 2008, Bernard E. Rollin, Science and Ethics (New York: Cambridge University Press, 2006): pp. 1-10 (Ch. 1); pp. 11-30 (Ch. 2); pp. 247-274, Özgün ders notları, Bilim Etiği El Kitabı, TÜBA, 2008

Hafta	Konu
1	Dersin tanıtımı: ders planının, amacının, işlenişinin, etkinliklerinin ve değerlendirmenin açıklanması.
2	Bilim ve bilim tarihi hakkında genel bilgi ve bazı temel kavramlar
3	Araştırma hakkında genel bilgi ve bazı temel kavramlar.
4	Bilimsel düşünme yöntemleri.
5	Bilimsel araştırma yöntemi olarak nicel yaklaşım.
6	Bilimsel araştırma yöntemi olarak nitel yaklaşım.
7	Bilim, bilimsel araştırma ve etik ilişkisi.
8	Bilim, bilimsel araştırma ve etik ilişkisi.
9	Bilimsel araştırma süreciyle ilgili etik kurallar.
10	Bilimsel araştırma süreciyle ilgili etik kurallar.
11	Bilimsel yayınlarla ilgili etik kurallar
12	Bilimde etik dışı davranışlar.
13	Bilimde etik dışı davranışların nedenleri / Bilimde etik dışı davranışları önleme yolları.
14	Dersin genel değerlendirmesi.

Program Çıktıları	
1	Öğrencinin edindiği lisans bilgilerini lisansüstü alanlarda kullanabilme.
2	Mesleki sorumluluk bilinci ile birlikte bir araştırmacı vasfına sahip olabilme.
3	Bilim ve teknolojinin gelişimi için önemli olan Fizik temel biliminin önemini kavrayarak yenilikleri takip edip, kendini geliştirebilme
4	Bireysel çalışma becerisini kullanarak seminer, kongre, sempozyum, çalıştay v.b. gibi çeşitli iletişim ortamlarında çalışmalarını ve fikirlerini paylaşabilme.
5	Öğrencinin lisans ve lisansüstü çalişmalarından kazandığı bilgi ve deneyimlerini kullanarak bilimsel bir yayın hazırlayabilme.
6	Fiziğin hem ulusal ve hem de uluslararası alanlardaki gelişmelerini yakından izleyebilme.
7	Disiplin içi ve disiplinler arası grup çalışmaları yapabilm
8	Kaynak tarama, sunum yapabilme, bir deney düzeneği hazırlayabilme, uygulayabilme ve ilgili sonuçları yorumlayabilme.
9	Bağımsız davranarak inisiyatif alabilme ve kullanabilme.
10	Bilimsel ve mesleki etik anlayışına sahip olma ve bu anlayışı her türlü ortamda savunabilme.

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
Temel Kavramların öğrenilmesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nicel Araştırma Örneklerinin İncelenmesi.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitel Araştırma Örneklerinin İncelenmesi.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bilimsel Etik İlkelerinin Öğrenilmesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etik bir araştırma çalışmasının temellerinin atılması ve işleyişinin sağlanması konusunda araştırma ve yayın etiğine ilişkin kavramların ve sorumlulukların öğrenilmesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Araştırma süreci ve sonuçlarıyla ilgili etik kuralların açıklanması	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Araştırmaların yayınlanma sürecinde etik ilkelerin uygulanması ve ihlali durumunda yapılacak işlemlerin öğrenilmesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meslek etiğiyle ilgili kuralların açıklanması	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Araştırma yöntemleri hakkında farkındalık kazanılması	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/311576