



Adıyaman Üniversitesi

FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
Biyoloji

BİY 106	BİYOETİK			
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U+L	Kredi
2	BİY 106	BİYOETİK	2+0+0	2

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Lisans

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Biyoloji

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Bu dersin temel amaçları şunlardır, 1- etiğin temel unsur, ilke ve kavramlarının sunulması-kavratılması, 2- biyoetiğin öğrencilere disiplinler arası bir konu olarak örneklerle tanıtılması-anlatılması 3- bilimsel etik ve dürüstüğün öneminin kavratılması.

Dersin İçeriği:

Etik ilkeler, akıl yürütme ve karar verme. Bilimsel araştırmalarda etik ve dürüstlük. Genetik olarak değiştirilmiş organizmaların etiği. İnsan ve hayvanların denek olarak kullanılmasının etiği. Çevre etiği: çevrenin korunması, biyosfer ve biyolojik çeşitlilik. Yardımcı üreme tekniklerinin etiği. Kök hücre teknolojilerinin etiği. Zenginleştirme-geliştirme teknolojilerinin etiği (embriyonun anne rahmine ekimi öncesi yapılan genetik tanı, gen tedavisi, ilaç veya diğer unsurlarla yapılan zenginleştirme-fazlaştırmalar). Gelişmekte olan teknolojilerin etiği (nanoteknoloji, sentetik biyoloji, nöronların zenginleştirilmesi ve nöron mühendisliği). Büyüyen bir tehdit olarak biyoterörizmin etiği.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Doç. Dr. Hesna Yiğit hesnayigit@yahoo.com

Dersi Veren:

Doç. Dr. Hesna YİĞİT hesnayigit@yahoo.com

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	[1] Ethics of Emerging Technologies: Scientific Facts and Moral Challenges. Thomas F. Budinger, Miriam D. Budinger. ISBN: 978-0-471-69212-6.
Kaynakları	:	
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	[2] Bioethics in a Changing World. Jennifer A. Parks and Victoria S. Wike. ISBN-10: 0136151647.
Sınavlar	:	[3] Bioethics core curriculum, section 2: study materials. 2008.
	:	İlave Kaynak
	:	[1] Scientific Integrity: An Introductory Text with Cases. Francis L. Macrina. ISBN-10: 1555811523.
	:	[2] Ethics: Theory and Practice (10th Edition). Jacques P. Thiroux and Keith W. Krasemann. ISBN-10: 0205672361.

Dersi veren öğretim üyesinin hazırladığı ders notları.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:		Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:		Fen Bilimleri	:	20
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:	30
Sosyal Bilimler	:	10	Alan Bilgisi	:	40

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Etik ilkeler, akıl yürütme ve karar verme.	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
2	Etik ilkeler, akıl yürütme ve karar verme.	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
3	Bilimsel araştırmalarda etik ve dürüstlük.	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
4	Bilimsel araştırmalarda etik ve dürüstlük.	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
5	Genetik olarak değiştirilmiş organizmaların etiği.	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
6	İnsan ve hayvanların denek olarak kullanılmasının etiği.	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
7	Çevre etiği: çevrenin korunması, biyosfer ve biyolojik çeşitlilik.	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
8	Ara sınav	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
9	Biyoetik sorunlardan seçilmiş başlıklarda öğrenci sunumları.	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
10	Yardımcı üreme tekniklerinin etiği.	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
11	Kök hücre teknolojilerinin etiği.	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
12	Zenginleştirme-geliştirme teknolojilerinin etiği (embriyonun anne rahmine ekimi öncesi yapılan genetik tanı, gen tedavisi, ilaç veya diğer unsurlarla yapılan zenginleştirme-fazlaştırmalar).	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
13	Gelişmekte olan teknolojilerin etiği (nanoteknoloji, sentetik biyoloji).	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
14	Gelişmekte olan teknolojilerin etiği (nöronların zenginleştirilmesi ve nöron mühendisliği). Büyüyen bir tehdit olarak biyoterörizmin etiği.	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
15	Genel tekrar		
16	Yarıyıl Sonu Sınavı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Öğrenciler biyolojik bilimler için gerekli olan etik unsur, ilke ve kavramları bilecek ve gerektiğinde uygulayabileceklerdir.
Ö02	Öğrenciler etik sorunlar ile ahlaki olmayan sorunlar arasında ayırım yapabileceklerdir.
Ö03	Öğrenciler biyoetik sorunlar üzerinde iyi araştırılmış ve desteklenmiş savunma yapabileceklerdir.
Ö04	Öğrenciler bilim (biyoloji) ve felsefenin (etik) genel düşünce yollarını tanıyabilecek, karşılaştıracak ve aradaki farklılıkları gösterebileceklerdir.
Ö05	Öğrenciler bilimsel etiğin önemini bilimsel etik ve dürüstüğün öneminin bileceklerdir.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P09	Organizmalar ve çevreleri arasındaki ekolojik ilişkileri tanımlayabilir, biyolojinin sürdürülebilir bir çevre için önemli olduğunu kavrayabilir.
P01	Hipotez kurabilir, hipotezleri test etmek üzere doğru deney kurgusu planlayabilir ve uygulayabilir.
P03	Bilimsel yayınları okuyabilir, anlayıp kritiğini yapabilir.
P04	Standart bilimsel formata uygun sözlü ve yazılı raporlar sunabilir.
P08	Evrimsel biyolojinin prensiplerini değerlendirebilir, organizmaları tanımlayabilir ve organizmaların taksonomik ilişkilerini ortaya koyabilir.
P02	Biyoloji laboratuvarlarında yer alan cam malzeme ve cihazları (ışık mikroskobu, elektroforez düzenekleri, santrifüj, spektrofotometre, vd.) kullanabilir, laboratuvar güvenlik kurallarına uyar ve uygulanan her işlemi kayıt altına alabilir.
P05	Canlılarda moleküler, hücresel ve organizmal tüm düzeylerde yapı-işlev ilişkisini açıklayabilir.
P06	Ökaryotlar ve prokaryotlardaki genel hücresel süreçleri açıklayabilir.
P07	Genetik bilginin akışını, kalıtım teorisini ve evrim teorisi ile genetik arasındaki ilişkiyi açıklayabilir.
P10	Disiplinler arası çalışmalara katılabilir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Birinci Ara Sınav	1	%40
İkinci Ara Sınav	0	%0
Ödev	4	%0
Devam	16	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	16	2	32
Sınıf Dışı Ç. Süresi	16	2	32
Ödevler	4	5	20
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	4	4
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
Toplam İş Yükü			90
AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları										
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek										

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10
Tüm	4	4	5	3	5	1	1	2	4	5
Ö01	4	4	5	3	5	1	1	2	4	5
Ö02	4	4	5	3	5	1	1	2	4	5
Ö03	4	4	5	3	5	1	1	2	4	5
Ö04	4	4	5	3	5	1	1	2	4	5
Ö05	4	4	5	3	5	1	1	2	4	5