

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+ U	Kredisi	AKTS
Gen Teknolojisi ve Etik	5324219	2	2+0	2	4
Ön Koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Gen teknolojisi ve Biyoetik kavramı ile, genetik ve biyoteknoloji araştırmalarındaki güncel etik kavramlar konusunda öğrencilerin bilinçlendirilmesi ve ülkemiz ve dünyadaki konu ile ilgili yasa ve yönetmeliklerin incelenmesi amaçlanmaktadır				
Dersin İçeriği	Biyoetik kavramı ve tarihçesi, Gen teknolojisi, genetik ve biyoteknoloji konularındaki araştırmalarda etik kavramlar; klonlama, kök hücre, genetik olarak değiştirilmiş organizmalar, deneysel hayvan kullanımı, gibi güncel etik kavramlar ile ülkemiz ve dünyadaki konu ile ilişkili yasa ve yönetmelikler üzerinde durulacaktır				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu ders tamamlandığında öğrenciler; ÖK1: Dersin sonunda öğrenciler etik kuramı ve biyoetik konusunda bilgi sahibi olacaktır. ÖK2: Öğrenciler biyoetik tarihçesi konusunda bilgi sahibi olacaktır. ÖK3: Öğrenciler yeni üreme teknikleri ve emrion-fetüs hakları konusunda bilinçlenecektir. ÖK4: Öğrenciler moleküler biyoloji, genetik ve biyoteknoloji konularındaki araştırmalarla ilgili etik kavramlar ve bu konudaki yasa ve yönetmelikler konusunda bilgi sahibi olacaktır. ÖK5: Öğrenciler kök hücre teknolojileri ve hayvanlar üzerinde yürütülen araştırmaların biyoetik yönlerini tartışabilecektir.				
Haftalar	Konular				
1	Biyoetik açısından etik, ahlak ve bilim felsefesi				
2	Etik kuramı ve biyoetik				
3	Biyoetiğin tarihsel gelişimi				
4	Biyoetik ve toplum politikaları				
5	Moleküler biyoloji, genetik çalışmaları ve biyoetik				
6	Klonlama ve etik yönleri.				
7	Ara Sınav				
8	Genetiği değiştirilmiş organizmalar				
9	Genetiği değiştirilmiş organizmalar ve GDO etiği				
10	Kök hücre teknolojileri ve etik yönleri				
11	Hayvanlar üzerinde araştırmaların etik yönleri, deney hayvanlarının kullanımı				
12	Güncel Gen teknolojileri				
13	Rekombinant DNA teknolojilerin veterinerlikte kullanımı				
14	Biyoetik ile ilgili günümüzde ve gelecekte yaşanabilecek sorunlar				
Genel Yeterlilikler					
Gen teknolojisi ve Biyoetik kavramı ile, genetik ve biyoteknoloji araştırmalarındaki güncel etik kavramlar konusunda öğrencilerin bilinçlendirilmesi ve ülkemiz ve dünyadaki konu ile ilgili yasa ve yönetmeliklerin öğrenmek					
Kaynaklar					
Bioethics : An Introduction For The Biosciences , Mepham, T. B, Oxford ; New York : Oxford University Press, 2005. Biology And The Foundation Of Ethics , Jane Maienschein, Michael Ruse. Cambridge, UK : Cambridge University Press, 1999.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: %40 Final:%60					

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9
ÖK1	5	4	5	4	5	4	5	5	4
ÖK2	5	5	5	4	5	4	4	5	4
ÖK3	5	4	5	4	5	5	5	5	4
ÖK4	5	5	5	5	5	5	4	5	5
ÖK5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9
Gen Teknolojisi ve Etik	5	5	5	4	5	5	5	5	4

Program Çıktıları :

1. Genetik biliminin temel kavramları ile araştırma ve analiz yöntemlerini öğrenir.
2. Canlıları oluşturan hücrelerin yapısı ve bölünme biçimleri ile kalıtım maddesi olan nükleik asitlerin yapısı, fonksiyonu ve ifade şekillerini kavrar
3. Canlı topluluklarının genetik yapılarını ve genetik yapılarında zaman içerisinde meydana gelen değişikliklerin yönünü ve nedenini analiz etmeyi öğrenir.
4. Çiftlik hayvanlarında nicel karakterlerin kalıtım mekanizmalarını öğrenir ve bu karakterlerin analiz edilmesinde kullanılan parametreleri tanıır.
5. Bireylerin ve canlı topluluklarının genetik yapılarının analizlerinde kullanılan çeşitli moleküler genetik yöntemleri kullanabilecek beceriye sahip olur.
6. Genetik bilimi ile ilgili bilimsel makaleleri ve veri tabanlarını takip edebilecek ve güncel bilgilere ulaşabilecek bilgiye sahip olur.
7. Canlıların gelişimi ve çevreye uyumunu etkileyen kalıtsal mekanizmalarını analiz yöntemlerini öğrenir.
8. Canlıların genetik yapılarının değiştirilmesinde kullanılan yöntemleri tanıır ve bu yöntemleri etik açıdan değerlendirebilecek bilgiye sahip olur.
9. Genetik bilimi alanında sahip olduğu bilgileri kullanarak deneme planlaması yapabilir ve elde ettiği verileri istatistik yöntemler kullanarak analiz eder

