

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Temel Genetik II	5324102	I	3	3	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Öğrencinin nicel ve nitel karakterleri tanınması, Mendel genetiğinin temel prensiplerini anlamasını ve genler arası etkileşimleri analiz etmeyi öğrenmesini sağlamaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>ÖK1. Kalıtıma konu olan nicel ve nitel karakterleri tanıyacak</p> <p>ÖK2. Mendel genetiğinin temeli olan mono ve dihibrit birleştirmelerin genetik sonuçlarını analiz etmeyi öğrenecek</p> <p>ÖK3. Çoklu allelik olması durumunda ortaya çıkacak genotip ve fenotip dağılımları hakkında bilgi sahibi olacak</p> <p>ÖK4. Birleşiklik ve krossigoverin tabiatını anlayacak</p> <p>ÖK5. Kromozom haritalamanın temel prensiplerini öğrenecek</p> <p>ÖK6. Cinsiyete bağlı kalıtım yolları hakkında bilgi sahibi olacaktır.</p>				
Dersin İçeriği	Nicel ve nitel karakterler, Mendel genetiği, monohibrit, dihibrit ve trihibrit birleştirmeler, kalıtımın kromozom teorisi, birleşiklik ve krossigover, kromozom haritalama, cinsiyete bağlı kalıtım.				
Haftalar					
1	Nicel ve nitel karakterler				
2	Mendel genetiği				
3	Monohibrit birleştirmeler				
4	Dihibrit birleştirmeler				
5	Trihibrit birleştirmeler				
6	Çoklu allelik				
7	Arasnav				
8	Genler arası etkileşimler				
9	Dominant epistazi				
10	Resesif epistazi				
11	Kalıtımın kromozom teorisi,				
12	Birleşiklik ve krossigover				
13	Kromozom haritalama				
14	Cinsiyete bağlı kalıtım				
Genel Yeterlilikler					
Öğrencinin nicel ve nitel karakterleri tanınması, Mendel genetiğinin temel prensiplerini anlamasını ve genler arası etkileşimleri analiz etmek.					
Kaynaklar					
<p>Brown, T.A. (1992) : Genetics : AMolecularApproach. Second Edition. Wiley-Liss, Inc., New York, U.S.A;</p> <p>Russell, P.J. (1992): Understanding Genetics. Third Edition. HarperCollinsPublishersInc., New York, U.S.A; 2.</p> <p>Rothwell, N.V.</p> <p>Griffiths, A.J.F., Miller J. H., Suzuki D.T., Lewontin R.C., Gelbart, W.M. (1993) An IntroductiontoGenetic Analysis. Fifth Edition. W.H. FreemanandCompany, New York, U.S.A; 8.</p> <p>Van Vleck, L, Dale., Pollak, E. John., Oltenacs, E. A. Branford (1987): Genetics fortheAnimalSciences .Chapman&Hall, London, U.K.; 4.</p>					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: %40Final: %60					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU									
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9
ÖK1	5	5	4	4	5	5	5	4	4
ÖK2	5	5	4	4	5	5	5	4	4
ÖK3	5	5	4	4	5	5	5	4	4
ÖK4	5	5	4	4	5	5	5	4	4
ÖK5	5	5	4	4	5	5	5	4	4
ÖK6	5	5	4	4	5	5	5	4	4

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9
Temel Genetik II	5	5	4	4	5	5	5	4	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 tanır.
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 tanır 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