Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Immunogenetik	5324117	I	1+0	1	2

Ön koşul Dersler	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Koordinatörü	
Dersi Veren	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bağışıklık sisteminde rol alan hücreler, proteinler ve bu sistemde yer alan genlerin yapıları ve işlevleri hakkında bilgi vermektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	ÖK1. Bağışıklık sistemi ile ilgili temel kavramları öğrenir. ÖK2. Bağışıklık sistemindeki hücresel ve humoral bağışıklık tiplerini öğrenir. ÖK3. Bağışıklık sisteminin ontogenezisini tanır. ÖK4. Doku uyuşum sisteminde görev alan proteinleri ve bunları kodlayan genlerin yapıları hakkında bilgi sahibi olur. ÖK5. Gebelik döneminde meydana gelen immunolojik olayların genetik tabanını anlar. ÖK6. Hastalıkların tanısında kullanılan antijen antikor reaksiyonlarından yararlanan immunolojik test yöntemlerini öğrenir.
Dersin İçeriği	Bağışıklık sistemi hücreleri, hücresel bağışıklık, humoral bağışıklık, bağışıklık sisteminin ontogenezisi, doku uyuşum sistemi, reprodüktif immünoloji, kan grupları ve antijen antikor reaksiyonları.

Haftalar	
1	İmmunoloji ile ilgili temel kavramlar
2	Bağışıklık sistemi hücreleri
3	Hücresel bağışıklık, humoral bağışıklık
4	Bağışıklık sisteminin ontogenezisi
5	Bağışıklık sisteminin ontogenezisi
6	Bağışıklık sisteminin ontogenezisi
7	Ara Sınav
8	Doku uyuşum sistemi
9	Doku uyuşum sistemi
10	Doku uyuşum sistemi
11	Reprodüktif immünoloji
12	Reprodüktif immünoloji
13	Kan grupları ve antijen antikor reaksiyonları.
14	Kan grupları ve antijen antikor reaksiyonları.

Genel Yeterlilikler

Bağışıklık sisteminde rol alan hücreler, proteinler ve bu sistemde yer alan genlerin yapıları ve işlevleri hakkında bilgi sahibi olmak.

Kaynaklar

Arda M.,Minbay A., Aydın N., Akay Ö., İzgür M., Diker K. S. (1994). İmmunoloji. Medisan Yayınevi, Ankara.
Brown, T.A. (1992) : Genetics : AMolecularApproach. Second Edition. Wiley-Liss, Inc., New York, U.S.A;
Russell, P.J. (1992): Understanding Genetics. Third Edition. HarperCollinsPublishersInc., New York, U.S.A; 2. Rothwell, N.V.
Griffiths, AJ.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.
Van Vleck, L, Dale.,Pollak, E. John., Oltenacs, E. A. Branford (1987): Genetics fortheAnimalSciences .Chapman&Hall, London, U.K.; 4.

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**	**4**	**4**	**5**	**5**	**5**	**4**	**5**
ÖK2	**5**	**4**	**4**	**4**	**5**	**5**	**5**	**4**	**5**
ÖK3	**5**	**4**	**4**	**4**	**5**	**5**	**5**	**4**	**5**
ÖK4	**5**	**4**	**4**	**4**	**5**	**5**	**5**	**4**	**5**
ÖK5	**5**	**4**	**4**	**4**	**5**	**5**	**5**	**4**	**5**
ÖK6	**5**	**4**	**4**	**4**	**5**	**5**	**5**	**4**	**5**

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	**PÇ2**	**PÇ3**	**PÇ4**	**PÇ5**	**PÇ6**	**PÇ7**	**PÇ8**	**PÇ9**
İmmunogenetik	**5**	**4**	**4**	**4**	**5**	**5**	**5**	**4**	**5**

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