

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Mikrobiyal Tanılama Yöntemleri	5104287	Bahar	3+0	3	6

Ön Koşul Dersler	
-------------------------	--

Dersin Dili	Türkçe
Ders Seviyesi	Lisansüstü
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Koordinatörü	
Dersi Veren	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu dersin amacı lisansüstü öğrencilerine farklı habitatlarda yaşayan çeşitli mikroorganizmaların izolasyonunun yanı sıra konvansiyonel ve moleküler yöntemler aracılığıyla bu izolatların tanımlanmasına ilişkin temel bilgilerin öğretilmesidir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Saf kültür elde etmede kullanılan teknikleri tanımlayabilir. 2. Saf kültürlerin tanımlanmasında kullanılan konvansiyonel ve moleküler yöntemleri özetleyebilir. 3. Moleküler yöntemlerin konvansiyonel yöntemlere olan üstünlüklerini açıklayabilir. 4. Çeşitli habitatlardan saf kültürleri elde edebilir ve bu kültürleri tanımlayabilir.
Dersin İçeriği	Bu derste, lisansüstü öğrencilerine çeşitli numunelerden saf kültür elde etme yöntemleri, saf kültürlerin muhafazası, mikrobiyal kültürel karakteristikler, saf kültürlerin tanımlanmasında kullanılan konvansiyonel (mikroskopik ve biyokimyasal) testler, saf kültürlerin tanımlanmasında kullanılan moleküler yöntemlere ilişkin bilgiler verilmektedir.

Haftalar	Konular
1	Mikroskopi ve mikrobiyal hücrelerin yapısı
2	Saf kültürlerin elde edilmesinde kullanılan teknikler ve saf kültürlerin muhafazası
3	Mikrobiyal beslenme ve kültürel gereksinimler
4	Çevresel faktörlerin mikrobiyal kültürlerle etkisi
5	Mikrobiyal tanılamada kullanılan konvansiyonel yöntemler
6	Mikrobiyal tanılamada kullanılan konvansiyonel yöntemler
7	Arasınava
8	Mikrobiyal kültürlerle ait biyokimyasal karakteristikler
9	Farklı mikrobiyal grupların tanımlanmasında kullanılan biyokimyasal testler
10	Mikrobiyal tanılamada kullanılan moleküler yöntemler
11	Mikrobiyal tanılamada kullanılan moleküler yöntemler
12	Antibiyotik duyarlılık testi
13	Hızlı Tanı Testleri
14	İmmünolojik ve serolojik tanı

Genel Yeterlilikler
Saf kültür elde etme yöntemlerini uygulayabilir. Mikroorganizmaların geleneksel ve moleküler teknikler aracılığıyla tanımlanmasında yararlanılan yöntemleri açıklayabilir. Mikrobiyal kültürlerin besiyeri gereksinimlerini anlayabilir. Konvansiyonel teknikler ile moleküler teknikler arasındaki farkları kavrayabilir.

Kaynaklar
1. Molecular Identification, Systematics, and Population Structure of Prokaryotes, E. Stackebrandt (Ed.), Springer, 2006, 320p.
2. Handbook of Microbiological Media (4th ed.), R.M. Atlas, CRC Press, 2010, 2036 p.
3. Brock: Mikroorganizmaların Biyolojisi, Çeviri Editörü Cumhur Çökmüş, Palme Yayınevi, 2011.
4. The Prokaryotes (4th ed.), Eugene Rosenberg, Edward F. DeLong, Stephen Lory, Erko Stackebrandt, Fabiano Thompson (eds.), Springer-Verlag, 2014.

5. Bergey's Manual of Systematic Bacteriology, Vol:1-5, Springer-Verlag.
6. 3. ve 4. Sınıf Mikrobiyoloji Laboratuvar Kılavuzu, A.Ü. Tamer, F. Uçar, E. Ünver, İ. Karaboz, M. Bursalıoğlu, R. Oğultekin, Anadolu Üniv. Eğitim Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları, N:74, 254 sayfa.

Değerlendirme Sistemi

Ara Sınav : % 40 Final: % 60

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15
ÖK1	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5				
ÖK2	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5				
ÖK3	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5				
ÖK4	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5				
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1: Çok Düşük			2: Düşük			3: Orta			4: Yüksek			5: Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Mikrobiyal Tanılama Yöntemleri	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5				