

HÜCRE KÜLTÜRÜ

1	Ders Adı:	HÜCRE KÜLTÜRÜ
2	Ders Kodu:	TİM5011
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	1.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	4.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. ARZU YILMAZTEPE ORAL
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. H. Barbaros Oral
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, 16059, Nilüfer, BURSA E-mail: arzuy@uludag.edu.tr Tel: 2953921
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu dersin amacı, öğrencilerin hücre kültürü yapabilmeleri için gerekli bilgi ve becerilerin edinilmesinin sağlanmasıdır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Primer hücreler ile hücre hatlarının biyolojik özelliklerini bilmek
	2	Hücre kültürü tekniklerinde kullanılan ekipman, sarf malzemeleri ve ortamları bilmek
	3	Hücre kültürü idame ettirilmesi ve saklanması hakkında bilgi sahibi olmak
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Hücre kültür laboratuvarı ve ekipmanları	
2	Hücre kültüründe güvenlik ve aseptisi teknikleri	
3	Kültür ortamının özellikleri	

4	Primer hücre kültürü ve hatlarının özellikleri	
5	Hücre sayım ve canlılık testleri	
6	Süspansiyon hücre kültürleri ve özellikleri	
7	Monolayer kültüründe pasaj ve kültür idamesi	
8	Kontaminasyonun saptanması ve alınacak tedbirler	
9	Hücrelerin dondurulması ve saklanması	
10	Spesifik hücre ayırma yöntemleri	
11	Hücre kültürlerinde akım sitometri	
12	Hücre kültüründe immünokimyasal boyama	
13	Hücre-bazlı ELISA	
14	Hücre kültüründe kullanılan flouresan plak testler	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Thompson L., "Measuring Immunity: Basic and clinical practice", Elsevier Academic Press (2005). 2. Buyru N., Dalay N., Özgüç M., Öztürk M., Sakızlı, M. (Çeviri editörleri) "Hücresinin Moleküler Biyolojisi", TÜBA Yayınları, 1. Basım (2008) 3. Green M., Sambrook J., "Molecular Cloning: A Laboratory Manual", Cold Spring Harbor Laboratory Press (2012)
----	---	--

23	Değerlendirme
----	---------------

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	0	0.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	5	50.00
Yıl Sonu Sınavı	1	50.00
Toplam	6	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50.00
Finalin Başarıya Oranı		50.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU
----	-------------------------------

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	1.00	14.00
Uygulamalı Dersler	14	4.00	56.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4.00	56.00
Ödevler	5	10.00	50.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınnavlar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	4.00	4.00
Toplam İş Yüğü			180.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.00
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			