

HÜCRE KÜLTÜRÜ PRENSİPLERİ

1	Ders Adı:	HÜCRE KÜLTÜRÜ PRENSİPLERİ
2	Ders Kodu:	VHE6026
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. Berrin Zık
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	bzik@uludag.edu.tr Uludağ Ün. Veteriner Fak. Histoloji Embriyoloji Anabilim Dalı
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	İn vitro koşullarda hücrelerin çoğalmasındaki temel prensipleri, hücre kültür laboratuvarını ve malzemelerini öğretmek.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Çeşitli amaçlarla araştırma laboratuvarlarında çalışmayı amaçlayan öğrencileri, hücre kültürleri konusunda bilgilendirmektir.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Hücre kültürü tekniklerinde kullanılan ekipman ve sarf malzemeleri öğrenir.
	2	Hücre kültürü laboratuvarında biyogüvenlik kurallarını, sterilizasyon ve aseptik teknikleri öğrenir.
	3	Hücre tiplerini ve hücre kültür terminolojisini öğrenir.
	4	Hücre kültür besiyerlerinin temel bileşenlerini öğrenir.
	5	Hücre kültürünün kullanım alanlarını öğrenir.
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Hücre kültürünün tanımı, avantaj ve dezavantajları	

2	Hücre Kültürünün tarihçesi	
3	Hücre Kültürü Terminolojisi	
4	Hücre kültürünün kullanım alanları	
5	Hücre kültür ortamında kullanılan cihazlar ve sarf malzemeler	
6	Hücre kültüründe kullanılan besi yerleri ve besi yerlerinin temel bileşenleri	
7	Laboratuvarda temel biyogüvenlik, sterilizasyon ve aseptik teknikler	
8	Hücre tipleri, kültür tipleri	
9	Hücre kültür aşamaları, hücrelerin dondurulup, çözündürülmesi.	
10	Hücre çoğalma fazları	
11	Hücrelerde basit canlılık testleri	
12	Sitotoksikite yöntemleri	
13	Hücrelerde immunositokimyasal boyama	
14	Hücrelerin bakımı ve kontaminasyon	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Doku ve Hücre Kültürü Teknikleri, İsmail Kocaçalışkan, 2017 2. Basic Cell Culture Protocols, Cheryl D. HelgasonCindy L. Miller, 2005 3. Culture of Animal Cells: A Manual of Basic Technique, Fifth Edition, by R. Ian Freshney, 2005 John Wiley & Sons, Inc..
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		SAYISI
Ara Sınav		0
Kısa Sınav		0
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		1
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		0.00
Finalin Başarıya Oranı		100.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Klasik sınav ve laboratuvarda çalışma becerisi.
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2.00	28.00
Ödevler	1	28.00	28.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2.00	2.00
Toplam İş Yüğü			86.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			2.87
Dersin AKTS Kredisi			3.00

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	4	5	3	5	4	3	4	4	5	5	5	0	0	0	0	0
ÖK2	4	5	3	5	4	3	4	4	5	5	5	0	0	0	0	0
ÖK3	4	5	3	5	4	3	4	3	5	5	5	0	0	0	0	0
ÖK4	4	5	3	5	4	3	4	4	5	5	5	0	0	0	0	0
ÖK5	3	5	3	4	4	3	4	4	5	5	5	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							