

KÖK HÜCRE BİYOLOJİSİ

1	Ders Adı:	KÖK HÜCRE BİYOLOJİSİ
2	Ders Kodu:	MBG4119
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	7
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
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:	Dr. Öğr. Üyesi BURCU ERBAYKENT TEPEDELEN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Dr. Öğr. Üyesi Burcu ERBAYKENT TEPEDELEN e-posta: berbaykent@uludag.edu.tr 0 224 29 42847 Fen-Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, Görükle Kampüsü, 16059 Bursa
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu ders kapsamında kök hücre tanımları, kök hücrelerin tedavide kullanımı ve uygulama alanları konularının incelenmesi amaçlanmaktadır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Kök hücreler konusunda çalışma yapan araştırma laboratuvarlarında ve firmalarda staj yapmak ve çalışabilmek için gerekli teorik bilginin sağlanması
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Kök hücre tanımı ile ilgili bilgi sahibi olma
	2	Kök hücrelerin biyolojisini bilme
	3	Kök hücre türlerini kavrayabilme
	4	Kanser kök hücreleri ile ilgili bilgi sahibi olma
	5	Kök hücre farklılaşmasını kavrayabilme
	6	Farklı hastalıklara yönelik kök hücre tedavileri hakkında bilgi sahibi olma
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Giriş ve kök hücre tanımları	
2	Kök hücre türleri	

3	Embriyonik kök hücreler	
4	Erişkin kök hücreler	
5	Hematopoetik kök hücreler	
6	Mezenkimal kök hücreler	
7	İndüklenmiş pluripotent kök hücreler	
8	Kanser kök hücreleri	
9	Kök hücre farklılaşmasında gen regülasyonu: Wnt sinyal yolağı	
10	Kök hücre farklılaşmasında gen regülasyonu: Hedgehog sinyal yolağı	
11	Kök hücrelerin saptanması ve görüntülenmesi	
12	Kök hücrelerin klinik amaçlı kullanımı	
13	Kök hücrelerin klinik amaçlı kullanımı	
14	Kök hücrelerin klinik amaçlı kullanımı	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Song Li, Nicolas L'Heureux, Jennifer Elisseeff, "Stem Cell and Tissue Engineering", World Scientific, 2011. 2. Nadja M. Bilko (Editor), Boris Fehse (Editor), Wolfram Ostertag (Editor), Carol Stocking (Editor), Axel R. Zander (Editor), "Stem Cells and Their Potential for Clinical Application" (NATO Science for Peace and Security Series A: Chemistry and Biology) Springer, Netherlands, 2007. 3. TÜBA Kök Hücre Çalışma Grubu, "Kök Hücre Biyolojisi ve Klinik Uygulamalar", Türkiye Bilimler Akademisi Raporları, Sayı: 20, 2009.
----	---	--

23	Değerlendirme
----	---------------

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Yazılı sınav

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

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	6.00	84.00
Ödevler	3	9.00	27.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	10.00	10.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10.00	10.00
Toplam İş Yüğü			183.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.77
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	5	0	3	0	4	1	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	0	3	0	4	1	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	0	3	0	4	1	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0
ÖK4	5	0	3	0	4	1	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0
ÖK5	5	0	3	0	4	1	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0
ÖK6	5	0	3	0	4	1	0	4	4	4	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			