



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Hücre Farklılaşması ve Yöntemleri							
Ders Kodu		KHÜ524		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	153 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı kök hücreden çeşitli hücrelere farklılaşma yöntemleri ve klinik kullanımı konusunda bilgi vermektir.							
Özet İçeriğı		Kök hücrede farklılaşma kavramı, doğrudan farklılaşma, kök hücreden çeşitli hücrelere farklılaşma ve klinik kullanma potansiyelleri anlatılacaktır.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	20
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60
Ödev	1	20

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Sell S, Stem Cells Handbook, Humana Press, second edition, 2013
2	Alberio R, Epiblast Stem Cells, Humana Press, Methods and protocols,Wiley Blackwell, 2013
3	Regad T, Sayers TJ, Rees R, Principle of Stem Cell Biology and Cancer,
4	Healy L, Ruban L, Atlas of Human Pluripotent Stem Cells in Culture, Springer, 2015
5	Rich IN, Stem Cell Protocols, Humana Press, 2015

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Kök hücrede farklılaşma kavramı
2	Teorik	Farklılaşmada kullanılan küçük moleküller
3	Teorik	Doğrudan farklılaştırma
4	Teorik	Mezenkimal kök hücreden farklılaşma
5	Teorik	Pluripotent kök hücreden farklılaşma-I
6	Teorik	Pluripotent kök hücreden farklılaşma-II
7	Teorik	Kök hücreden retinal hücrelere farklılaşma
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Kök hücreden kalp hücresine farklılaşma
10	Teorik	Kök hücreden sinir hücresine farklılaşma
11	Teorik	Farklılaşmış hücrelerin klinik kullanımı-I
12	Teorik	Farklılaşmış hücrelerin klinik kullanımı-II
13	Teorik	Makalelerin gözden geçirilmesi ve tartışma-I
14	Teorik	Makalelerin gözden geçirilmesi ve tartışma-II
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	13	1	2	39
Ödev	2	18	1	38
Ara Sınav	1	24	2	26



Dönem Sonu Sınavı	1	48	2	50
Toplam İş Yüğü (Saat)				153
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Kök hücreden başka hücreye farklılaşma yöntemlerini ve kullanılan malzemeleri irdeler.
2	Farklılaşma çeşitlerini öğrenir
3	Farklılaşan hücrelerin klinikte kullanım potansiyelini tartışır
4	Mezenkimal kök hücreden farklılaşma konusunda bilgi sahibi olur
5	Pluripotent kök hücreden farklılaşma konusunda bilgi sahibi olur

Program Çıktıları (Kök Hücre ve Rejeneratif Tıp Disiplinlerarası Yüksek Lisans Programı)

1	Kök Hücre ve Rejeneratif Tıp'a ilişkin kapsamlı ve derinlemesine bilgi sahibi olabilme
2	Kök hücre eldesi ve karakterizasyonu konusunda bilgi sahibi olma
3	Kök hücre kaynakları, kök hücre tipleri ve birbirinden farklarını öğrenme
4	Kök hücrenin moleküler ve genetik yapısını kavrayabilme
5	Kök hücre kültürü yöntemlerini öğrenme ve yapabilme
6	Kök hücre alanındaki bilgileri güncel gelişmeler doğrultusunda araştırmalara uyarlayabilme
7	Kök hücre araştırmalarında kullanılan moleküler laboratuvar yöntemleri kullanabilme
8	Kök hücre ile ilgili in vitro hastalık modelleri ve in vivo deneyleri öğrenme
9	Kök hücre tedavileri ve klinik kullanımı konusunda bilgi sahibi olma
10	Bağımsız olarak araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun araştırma yürütebilme

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	2	2	3	2	2
PÇ3	2	2		2	2
PÇ9		2	4	2	2

