



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Kök Hücreye Özgü İmmünohistokimyasal ve Görüntüleme Yöntemleri							
Ders Kodu		KHÜ532		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	153 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Kök hücre çalışmalarında kullanılan immünfloresan-immunhistokimya yöntemlerini öğretmek ve klinikte kök hücre takibi için görüntüleme yöntemlerini anlatmaktır.							
Özet İçeriği		Kök hücre çalışmalarında kullanılan mikroskoplar, immünfloresan görüntülemeler, klinik kullanım sonrası kök hücrelerin vücuttaki takibini yapmak için kullanılan işaretlemeler ve görüntüleme yöntemleri 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	Dersin tanıtımı ve genel bilgiler
2	Teorik	Mikroskop çeşitleri
3	Teorik	İmmünfloresan boyama
4	Teorik	İmmünohistokimyasal boyama
5	Teorik	Pluripotent kök hücreye özgü immünohistokimya
6	Teorik	Mezenkimal kök hücreye özgü immünohistokimya
7	Teorik	Kanser kök hücresinde immünohistokimya
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Kök hücrede moleküler görüntüleme
10	Teorik	Kök hücre işaretleme
11	Teorik	İn vivo kök hücre takibi
12	Teorik	Klinik çalışmalarda kök hücre görüntülenmesi
13	Teorik	Makalelerin gözden geçirilmesi-I
14	Teorik	Makalelerin gözden geçirilmesi-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 hücre çalışmalarında kullanılan immünfloresan-immunhistokimya yöntemlerini bilir
2	Kök çalışmalarında kullanılan in vivo görüntüleme yöntemlerini açıklar
3	Kök hücre uygulamaları sonrası izlemde kullanılan görüntüleme yöntemlerini irdeler.
4	Kök hücrede moleküler görüntülemeyi bilir
5	Klinik çalışmalarda kök hücre görüntülenmesini kavrar

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	3	3	3	3	3
PÇ2	3	3	3	3	3
PÇ3	4	4	4	4	4
PÇ4	3	3	3	3	3
PÇ5	5	5	5	5	5
PÇ7	4	4	4	4	4
PÇ8	3	3	3	3	3
PÇ9	3	3	3	3	3

