AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Pluripotent Kök Hücre								
Ders Kodu	KHÜ531		Ders Düzeyi	Yüksek Lisans					
AKTS Kredi	6	İş Yükü	145 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Pluripotent kök hücre konusunda derinlemesine anlatmak ve klinik kullanım potansiyelleri konusunda bilgi vermektir.								
Özet İçeriği	İnsan ve fare pluripotent kök hücre kaynakları, farklılıkları, pluripotent kök hücre eldesi, tanımlanması, belirteçleri anlatılır. Yeniden programlama, İndüklenmiş pluripotent kök hücre tanımı, eldesi ve klinik kullanımı konusunda bilgiler verilmektedir.								
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	Farede pluripotent kök hücre
2	Teorik	İnsanda pluripotent kök hücre
3	Teorik	Pluripotent kök hücre eldesi
4	Teorik	Pluripotent kök hücre karakterizasyonu
5	Teorik	Pluripotent kök hücre ve sinyal iletimi
6	Teorik	Pluripotent kök hücre ve germ tabakaları gelişimi
7	Teorik	Pluripotent kök hücrede naive ve primed kavramı
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	İndüklenmiş pluripotent kök hücre (IPS) tarihçesi ve tanımı
10	Teorik	IPS için hücre kültürü ortamları
11	Teorik	Yeniden programlama
12	Teorik	Pluripotent kök hücrede genom düzenleme teknolojileri
13	Teorik	IPS ve farklılaşma
14	Teorik	Pluripotent kök hücre ve klinik uygulamalar
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	13	1	2	39
Ödev	2	14	1	30
Ara Sınav	1	24	2	26

Dönem Sonu Sınavı	1	48	2	50
			Toplam İş Yükü (Saat)	145
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	6
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Pluripotent kök hücre kaynaklarını ve eldesi konusunu öğrenir.
2	Pluripotent kök hücre belirteçleri konusunda bilgi sahibi olur.
3	İndüklenmiş pluripotent kök hücre tanımı ve eldesini öğrenir.
4	Pluripotent kök hücrelerin klinik kullanım potansiyelini tartışır.
5	IPS için hücre kültürü ortamlarını bilir

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 laboratuar 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	4	3	4	4	4
PÇ2	5	5	5		5
PÇ3	4	3	4		4
PÇ4	2	3	3		2
PÇ6	3	3	3	3	3
PÇ9				4	