# AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
# DERS BİLGİ FORMU

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dersin Adı | Nöral Kök Hücreler ve Deney Hayvanı Modelleri | | | | | | | | |
| Ders Kodu | KHÜ528 | | Ders Düzeyi | | Yüksek Lisans | | | | |
| AKTS Kredi | 6 | İş Yükü | 153 *(Saat)* | Teori | 2 | Uygulama | 0 | Laboratuvar | 0 |
| Dersin Amacı | Bu dersin amacı nöral kök hücre ve deney hayvan modelleri ile klinik kullanım potansiyelleri konusunda bilgi vermektir. | | | | | | | | |
| Özet İçeriği | Embriyogenezde nöral kök hücre, nörogenezde sinyal molekülleri, nöral kök hücre eldesi, nöral kök hücre karakterizasyonu, nöral kök hücre için hücre kültürü ortam özellikleri, IPS ve nöral farklılaşma, nöral kök hücre ve klinik uygulamalar, beyinde kanser kök hücresi, nörodejenerasyon modeli, demans modeli, travma-hasar modeli konuları 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 giriş |
| 2 | Teorik | Sinir sisteminin gelişimi |
| 3 | Teorik | Embriyogenezde nöral kök hücre |
| 4 | Teorik | Nörogenezde sinyal molekülleri |
| 5 | Teorik | Nöral kök hücre eldesi |
| 6 | Teorik | Nöral kök hücre karakterizasyonu |
| 7 | Teorik | Nöral kök hücre için hücre kültürü ortam özellikleri |
| 8 | Ara Sınav (Vize) | Ara sınav |
| 9 | Teorik | IPS ve nöral farklılaşma |
| 10 | Teorik | Nöral kök hücre ve klinik uygulamalar |
| 11 | Teorik | Beyinde kanser kök hücresi |
| 12 | Teorik | Nörodejenerasyon modeli |
| 13 | Teorik | Demans modeli |
| 14 | Teorik | Travma-Hasar modeli |
| 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 | 18 | 1 | 38 |
| Ara Sınav | 1 | 24 | 2 | 26 |

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

| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | |
|---|---|
| 1 | Nöral hücre kaynaklarını ve karakterizasyonunu öğrenir |
| 2 | Nöral kök hücre kültürü konusunda bilgi sahibi olur |
| 3 | Deney hayvanı nöral hastalık modelleri konusunda bilgi sahibi olur |
| 4 | Nöral kök hücrenin klinik kullanımını tartışır |
| 5 | Nörodejenerasyon modelleri hakkında fikir 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 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 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| PÇ2 | 5 | 3 | | 2 | |
| PÇ3 | 3 | 2 | | | |
| PÇ4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| PÇ5 | | 3 | | | |
| PÇ6 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| PÇ7 | 3 | 3 | | 2 | |
| PÇ8 | | 3 | 4 | 3 | 4 |
| PÇ9 | | | 3 | 4 | 3 |
| PÇ10 | | 3 | 2 | | 2 |