



## AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

|                                   |   |                                                                                                                                                         |                                                          |             |   |          |   |             |   |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------|---|----------|---|-------------|---|
| Dersin Adı                        |   | Histoloji                                                                                                                                               |                                                          |             |   |          |   |             |   |
| Ders Kodu                         |   | AN001                                                                                                                                                   |                                                          | Ders Düzeyi |   | Önlisans |   |             |   |
| AKTS Kredi                        | 3 | İş Yüğü                                                                                                                                                 | 75 (Saat)                                                | Teori       | 2 | Uygulama | 0 | Laboratuvar | 0 |
| Dersin Amacı                      |   | En küçük canlı birimi olan hücrenin genel yapısı ve hücre bölünmeleri ile hücrelerin bir araya gelerek oluşturdukları dokuların özelliklerini öğretmek. |                                                          |             |   |          |   |             |   |
| Özet İçeriğı                      |   | Dokuların özelliklerini öğretmek.                                                                                                                       |                                                          |             |   |          |   |             |   |
| Staj Durum                        |   | Yok                                                                                                                                                     |                                                          |             |   |          |   |             |   |
| Öğretim Yöntemleri                |   | Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma, Problem Çözme                                                              |                                                          |             |   |          |   |             |   |
| Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları) |   |                                                                                                                                                         | Öğr. Gör. Hakan KANLIOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Şengül ŞENTÜRK |             |   |          |   |             |   |

### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

| Araç                      | Adet | Oran (%) |
|---------------------------|------|----------|
| Ara Sınav (Vize)          | 1    | 40       |
| Dönem Sonu Sınavı (Final) | 1    | 70       |

### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

|   |                                         |
|---|-----------------------------------------|
| 1 | Junqueira's Temel Histoloji Atlas Kitap |
|---|-----------------------------------------|

| Hafta | Haftalara Göre Ders Konuları |                                                                                                                                                                                         |
|-------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Teorik                       | Hücrenin Tanımı, Büyüklüğü, Şekli, Yapısı, Sitoplazma, Şekli Unsurlar                                                                                                                   |
| 2     | Teorik                       | Organeller - Membransel Organeller; Hücre zarı, Ergastoplazma, Golgi Aygıtı, Lizozomlar, Mikrocisimler, Mitokondriyonlar                                                                |
| 3     | Teorik                       | İpliksel Organeller; Sentrozom, Mekik iplikleri, Miyofibriller, Nörofibriller, Tonofibriller. Sitoplazma İnkluzyonları.                                                                 |
| 4     | Teorik                       | Hücre içi haberci sistemleri, Çekirdek; Çekirdek Zarı, Kromatin, Nükleik Asitlerin Moleküler Yapıları, Nükleik Asitlerin Sentezlenmeleri, Seks Kromatini, Çekirdekçik, Çekirdek Sıvısı. |
| 5     | Teorik                       | Hücre bölünmeleri; Amitoz Bölünme, Mitoz Bölünme, Mayoz Bölünme, Hücre Siklusu, Hücre Farklılaşması                                                                                     |
| 6     | Teorik                       | Epitel Doku; Örtü Epiteli, Salgı Epiteli, Kassel Epitel, Duyu Epiteli                                                                                                                   |
| 7     | Teorik                       | Bağ Doku; Bağ Dokusu Hücreleri; Mezenkim Hücreleri, Retikulum Hücreleri, Fibroblastlar, Makrofajlar, Yağ Hücreleri, Plazma Hücreleri, Mastositler, Pigment Hücreleri                    |
| 8     | Ara Sınav (Vize)             | Ara Sınav                                                                                                                                                                               |
| 9     | Teorik                       | Bağ Doku Türleri; Mezenkim Dokusu, Müköz Bağ Dokusu, Gevşek Bağ Dokusu, Sıkı (kompakt) Bağ Dokusu, Retiküler Bağ Dokusu, Yağ Dokusu                                                     |
| 10    | Teorik                       | Kıkırdak Dokusu; Hiyalin Kıkırdak, Elastik Kıkırdak, Fibröz Kıkırdak, Kıkırdak Zarı                                                                                                     |
| 11    | Teorik                       | Kemik Dokusu; Kompakt Kemiklerin Mikroskobik Yapısı, Kemik Hücreleri, Kemikleşme, Kırıkların Onarımı, Eklemler                                                                          |
| 12    | Teorik                       | Kan Doku; Alyuvarlar, Retikülositler, Akyuvarlar; Agronulositler, Trombositler, Lenf, Kan Hücresi Yapımı                                                                                |
| 13    | Teorik                       | Kas Doku; İskelet Kası Dokusu, Kalp Kası Dokusu, Düz Kas Dokusu                                                                                                                         |
| 14    | Teorik                       | Sinir Dokusu; Sinir Hücreleri, Miyelin Kılıfı, Nörole, Sinapslar, Sinir Dokusunun Ara Maddesi                                                                                           |
| 15    | Teorik                       | Genel tekrar                                                                                                                                                                            |
| 16    | Dönem Sonu Sınavı (Final)    | final                                                                                                                                                                                   |

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

| Etkinlik      | Adet | Ön Hazırlık | Etkinlik Süresi | Toplam İş Yüğü |
|---------------|------|-------------|-----------------|----------------|
| Kuramsal Ders | 14   | 2           | 2               | 56             |
| Ara Sınav     | 1    | 8           | 1               | 9              |



|                                                       |   |   |   |    |
|-------------------------------------------------------|---|---|---|----|
| Dönem Sonu Sınavı                                     | 1 | 9 | 1 | 10 |
| Toplam İş Yüğü (Saat)                                 |   |   |   | 75 |
| Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi  |   |   |   | 3  |
| *25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir. |   |   |   |    |

**Dersin Öğrenme Çıktıları**

|   |                                                                                                                                                   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 1. Hücrenin genel yapısı, membran yapısı, membranların fonksiyonları, hücre içi organellerinin mikroskopik görüntüsü ve fonksiyonlarını öğrenmek. |
| 2 | 2. Hücrenin bölünme çeşitleri ile bölünme özellikleri hakkında ayrıntılı bilgi edinmek.                                                           |
| 3 | 3. Dokuların türleri, mikroskopik görünüşleri ve fonksiyonlarını öğrenmek.                                                                        |
| 4 | organelleri öğrenmek                                                                                                                              |
| 5 | temel hücre bilgisi                                                                                                                               |

**Program Çıktıları (Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Programı)**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Temel Laboratuvar teknikleri ve tıbbi laboratuvar branşlarında (Biyokimya, mikrobiyoloji, parazitoloji, sitogenetik vb.) yeterli altyapıya sahip olma;bu alanlardaki teorik ve pratik bilgiyi kullanma becerisi                                                            |
| 2  | Ortaöğretim düzeyinde kazanılan yeterliliklere dayalı olarak Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Programı alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma |
| 3  | İnsanda sistemlerin normal yapı-fonksiyonlarıyla ilgili temel bilgilere sahip olabilmek, bu bilgileri doku hücre düzeyinde analiz edebilme ve hastalıklarla ilişkilendirebilme.                                                                                            |
| 4  | Sağlık kurumları bünyesindeki tanı ve tedavi laboratuvarlarında ilgili araç, cihaz ve teknikleri kullanarak hekimin gerekli gördüğü tıbbi analizleri yapabilme ve elde edilen verileri değerlendirme                                                                       |
| 5  | Tıbbi laboratuvar araç ve gereçlerini kurallarına ve tekniklerine uygun olarak kullanabilme, kontrollerini ve bakımlarını yapabilme                                                                                                                                        |
| 6  | Tıbbi laboratuvarın farklı alanlarıyla ilgili temel testleri uygulayabilme, analiz sonuçlarını hazırlayabilme.                                                                                                                                                             |
| 7  | Tıbbi laboratuvar testleri için uygun örnekleri hastalardan alabilme ve uygun koşullarda örnek transferini gerçekleştirebilme                                                                                                                                              |
| 8  | Analiz öncesi örnek hazırlık işlemlerini yapabilme, baki preparatlarını hazırlayabilme, dezenfeksiyon ve sterilizasyon tekniklerini uygulayabilme                                                                                                                          |
| 9  | Alanı ile ilgili temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanabilme,verileri yorumlayıp değerlendirebilme ve olası sorunları tanımlayıp çözümleyebilme.                                                                                                                      |
| 10 | Tıbbi Laboratuvarda iş organizasyonu hakkında bilgi sahibi olma ve uygulamaları yürütebilme                                                                                                                                                                                |
| 11 | Tıbbi Laboratuvarda güvenlik kurallarını uygulayabilme, kişisel güvenlik önlemlerini alabilme ve güvenli laboratuvar ortamı oluşturabilme                                                                                                                                  |
| 12 | Kamu ve özel sektör kuruluşlarındaki alanı ile ilgili süreçleri yerinde inceleyerek uygulama becerisi kazanmak.                                                                                                                                                            |
| 13 | Hayat boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleyerek kendini sürekli yenileme bilincini kazanma becerisi.                                                                                                                              |
| 14 | Laboratuvar uzmanlarının ve tıp adamlarının araştırma çalışmalarına yardımcı olmak                                                                                                                                                                                         |
| 15 | Birey ve halk sağlığı, çevre koruma ve iş güvenliği konularının bilincinde olabilmeli, ilişkiyi temel düzeyde kavrayabilme.                                                                                                                                                |
| 16 | Atatürk ilke ve devrimlerini özümseyebilme, milli, ahlaki, manevi ve kültürel değerleri benimseyebilme, evrensel ve çağdaş gelişmelere açık olma                                                                                                                           |
| 17 | Sağlık Hizmetinin yürütülmesinde etkili iletişim kurabilme ve Türkçeyi etkili kullanabilme                                                                                                                                                                                 |
| 18 | Bir yabancı dilde temel düzeyde iletişim kurabilme, mesleki uygulamalarda yabancı dili kullanabilme                                                                                                                                                                        |
| 19 | Sağlık bilimleri hakkında alan ilgi düzeyine uygun bilgi birikimine sahip olmak ve sağlık alanına özgü tıbbi terim ve terminolojiyi kullanabilmek                                                                                                                          |

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

|      | ÖÇ1 | ÖÇ2 | ÖÇ3 | ÖÇ4 | ÖÇ5 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| PÇ1  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| PÇ2  | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   |
| PÇ3  | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   |
| PÇ4  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| PÇ5  | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   |
| PÇ6  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| PÇ7  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| PÇ8  | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   |
| PÇ9  | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   |
| PÇ10 | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |



|      |   |   |   |   |   |
|------|---|---|---|---|---|
| PÇ11 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| PÇ12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| PÇ13 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| PÇ14 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| PÇ15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| PÇ16 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| PÇ17 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| PÇ18 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

