# AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
# DERS BİLGİ FORMU

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dersin Adı | Hücre Biyolojisi | | | | | | | | |
| Ders Kodu | AN002 | | Ders Düzeyi | Önlisans | | | | | |
| AKTS Kredi | 3 | İş Yükü | 76 *(Saat)* | Teori | 2 | Uygulama | 0 | Laboratuvar | 0 |
| Dersin Amacı | Hücre ve organellerin öğretilmesi. Hücrenin temel fonksiyonlarının ve görevlerinin anlatılması. | | | | | | | | |
| Özet İçeriği | Hücre Biyolojisinin Tarihçesi, Hücrenin Genel Yapısı, Prokaryotik ve Ökaryotik Hücreler, Hücrenin Biyokimyasal Yapısı, Biyolojik Yapıları, Inceleme Araçları, Biyolojik Sistemlerde Temel Yapı Birimleri, Hücre Zarı, Hücre Zarındaki Farklılaşmalar, Hücre Içi Zar Sistemi ve Sitoplazma, Golgi Kompleksi, Mitokondriler, Peroksizom, Glioksizom, Hidrojenozom ve Glikozomlar, Plastitler ve Kloroplast, Ribozomlar, Lizozomlar, Sentriyoller, Çekirdek ve Çekirdekçik, Kromozomlar ve Hücre Bölünmesi | | | | | | | | |
| Staj Durum | Yok | | | | | | | | |
| Öğretim Yöntemleri | Anlatım (Takrir), Tartışma | | | | | | | | |
| Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları) | Öğr. Gör. Adem KESKİN, Öğr. Gör. Aslı ÇANAKÇI | | | | | | | | |

| **Ölçme ve Değerlendirme Araçları** | | |
|---|---|---|
| Araç | Adet | Oran (%) |
| Ara Sınav (Vize) | 1 | 40 |
| Dönem Sonu Sınavı (Final) | 1 | 70 |

| **Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar** | |
|---|---|
| 1 | Moleküler Hücre Biyolojisi - Palme Yayınevi |

| Hafta | Haftalara Göre Ders Konuları | |
|---|---|---|
| 1 | Teorik | Hücrenin Genel Yapısı, Prokaryotik ve Ökaryotik Hücreler |
| 2 | Teorik | Hücrenin Biyokimyasal Yapısı |
| 3 | Teorik | Biyolojik Sistemlerde Temel Yapı Birimleri |
| 4 | Teorik | Hücre Zarı |
| 5 | Teorik | Hücre Zarındaki Farklılaşmalar |
| 6 | Teorik | Hücre Içi Zar Sistemi ve Sitoplazma |
| 7 | Teorik | Golgi Kompleksi |
| 8 | Ara Sınav (Vize) | Ara Sınav |
| 9 | Teorik | Mitokondriler |
| 10 | Teorik | Plastitler ve Kloroplast |
| 11 | Teorik | Ribozomlar |
| 12 | Teorik | Ribozomlar Protein sentezi |
| 13 | Teorik | Lizozomlar |
| 14 | Teorik | Sentriyoller, Çekirdek ve Çekirdekçik |
| 15 | Teorik | Kromozomlar ve Hücre Bölünmesi |

| **Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Etkinlik | Adet | Ön Hazırlık | Etkinlik Süresi | Toplam İş Yükü |
| Kuramsal Ders | 14 | 3 | 2 | 70 |
| Ara Sınav | 1 | 2 | 1 | 3 |
| Dönem Sonu Sınavı | 1 | 2 | 1 | 3 |
| | | | Toplam İş Yükü (Saat) | 76 |
| | | | Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi** | 3 |
| **25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.* | | | | |

| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | |
|---|---|
| 1 | Hücrenin temel fonksiyonlarının ve görevlerinin anlatılması |
| 2 | hücre döngüsünün anlatılaması |
| 3 | hücre iskeletini öğrenebilme |

| | |
|---|---|
| 4 | hücre zarının yapısını öğrenme |
| 5 | hücredeki organellerin bilinmesi |

| **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 olabilme, 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 çözeltilerini hazırlayabilme. |
| 7 | Tıbbi laboratuvar testleri için uygun örnekleri hastalardan alabilme ve uygun koşullarda örnek transferini gerçekleştirebilme |
| 8 | Analiz öncesi örnek hazırlık işlemlerini yapabilme, bakı 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 teknolojideki 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 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| PÇ5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| PÇ6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| PÇ7 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| PÇ8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| PÇ9 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ10 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| PÇ11 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| PÇ13 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| PÇ14 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| PÇ15 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| PÇ16 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| PÇ17 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ18 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |