# AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
# DERS BİLGİ FORMU

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dersin Adı | Mikrobiyoloji II | | | | | | | | |
| Ders Kodu | TL209 | | Ders Düzeyi | | Önlisans | | | | |
| AKTS Kredi | 3 | İş Yükü | 76 *(Saat)* | Teori | 2 | Uygulama | 0 | Laboratuvar | 0 |
| Dersin Amacı | Üreyen bakteriyi tanımlama, antibiyotik duyarlılık testi yapma, mikobakteriyolojik ve mikolojik analizler yapma bilgi ve becerilerinin kazandırıldığı derstir. | | | | | | | | |
| Özet İçeriği | Üreyen bakteriyi identifiye etme, Antibiyotik duyarlılık testi, Mikobakteriyolojik analiz yapma, Mikolojik analiz yapma | | | | | | | | |
| Staj Durum | Yok | | | | | | | | |
| Öğretim Yöntemleri | Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma | | | | | | | | |
| Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları) | Doç. Dr. Erman ORYAŞIN | | | | | | | | |

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

| **Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar** | |
|---|---|
| 1 | Bilgehan H. Temel Mikrobiyoloji ve Bağışıklık Bilimi 8. Baskı. Fakülteler Kitabevi, Bornova, 1996 |
| 2 | Serter N. Mikrobiyoloji. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No:490, Eskişehir, 1991. |

| **Hafta** | **Haftalara Göre Ders Konuları** | |
|---|---|---|
| 1 | Teorik | Giriş ve Kapsam |
| 2 | Teorik | Mikrobiyolojik açıdan incelenecek klinik örneklerin alınması ve taşınması |
| 3 | Teorik | Bakterilerin tanımlanmasında kullanılan genel yöntemler |
| 4 | Teorik | Bakterilerin makroskobik incelenmesi, kültürasyon |
| 5 | Teorik | Bakterilerin mikroskobik incelenmesi, boyama yöntemleri |
| 6 | Teorik | Biyokimyasal analizlerle bakteri tanımlanması |
| 7 | Teorik | Biyokimyasal kitlerle bakteri tanımlanması: API kitleri |
| 8 | Ara Sınav (Vize) | Arasınav |
| 9 | Teorik | Antibiyotik duyarlılık testleri, disk difüzyon ve dilüsyon testleri |
| 10 | Teorik | Antibiyotik duyarlılık testleri, gradient strip testleri ve otomatize yöntemler |
| 11 | Teorik | Bakteri tanımlanmasında genetik yöntemlerin önemi ve kullanımı |
| 12 | Teorik | Hibridizasyon tekniği |
| 13 | Teorik | PCR, DNA dizi analizi |
| 14 | Teorik | Fungus tanımlanma yöntemleri |
| 15 | Teorik | Serolojik yöntemlerle mikrobiyal tanı |
| 16 | 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 | 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 | Üreyen bakteriyi tanımlama |

| | |
|---|---|
| 2 | Antibiyotik duyarlılık testi yapmak |
| 3 | Mikobakteriyolojik analiz yapmak |
| 4 | Mikolojik analiz yapmak |
| 5 | Mikrobiyolojik tanıda yararlanılan test yöntemlerini bilme |

| **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 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ7 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ8 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ9 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ10 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ11 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ12 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ13 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ14 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ15 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |