

İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
TIBBİ MİKROBİYOLOJİ ANABİLİM DALI
MEZUNİYET SONRASI (UZMANLIK) EĞİTİMİ
DERS MÜFREDATI

DERS KODU ve ADI

TMİK 001: Teorik Dersler-I

TMİK 002: Teorik Dersler-II

TMİK 003: Teorik Dersler-III

TMİK 004: Teorik Dersler-IV

TMİK 005: Laboratuvar Uygulamaları ve Pratik Dersler-I

TMİK 006: Laboratuvar Uygulamaları ve Pratik Dersler-II

TMİK 007: Laboratuvar Uygulamaları ve Pratik Dersler-III

TMİK 008: Laboratuvar Uygulamaları ve Pratik Dersler-IV

TMİK 009: Vaka Değerlendirme Toplantısı

TMİK 010: Makale ve Seminer Saati

TMİK 011: Tez Danışmanlığı

TMİK 012: Rotasyonlar

TIBBİ MİKROBİYOLOJİ ANABİLİM DALI TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİ DERSLERİ

TMİK 001: Teorik Dersler-I

Dersin Kapsamı: Tıbbi Mikrobiyolojinin temel konuları teorik olarak değerlendirilir.

Dersin Yeri: Hastane ve Tıp Fakültesi Derslikleri

Dersin Saati: 2 saat

Dersin Süresi: 12 ay

Dersin Öğrencisi: Tıbbi Mikrobiyoloji Uzmanlık Öğrencileri

Ders Sorumlusu Öğretim Üyesi: Tıbbi Mikrobiyoloji AD Başkanı tarafından görevlendirilen öğretim üyesi

Dersin içeriği: Tıp Mikrobiyolojisine Giriş, Mikrobiyal Taksonomi, Mikroskop ve Mikroskopi Yöntemleri, Bakterilerin Sınıflandırılması, Mikroorganizmaların Hücre Yapısı ve Şekilleri, Mikrobiyolojide Boyama Yöntemleri, Mikroorganizmaların Fizyolojisi, Üreme Özellikleri ve Enzim Sistemleri, Mikroorganizmaların Üretilmesi İçin Besiyerleri ve Diğer Ortamlar, Ekim Yöntemleri ve Koloni Özellikleri, Bakteri İdentifikasyonunda Kullanılan Biyokimyasal ve Fizyolojik Testler, Hava-Su ve Toprağın Mikrobiyolojisi, Normal Flora, Mikrobiyal Biyofilmler ve Aerosoller, Antibiyotikler, Antibiyotik ve Kemoterapötiklerin Etki Mekanizmaları, Bakterilerde Antibiyotiklere Direnç Gelişme Mekanizmaları ve Antibiyotik Duyarlılık Testleri, İmmünolojiye Giriş Lenfoid Doku ve Organlar, İmmün Sistemin Hücreleri, Aktif ve pasif Bağışıklık, Hücresel İmmün Yanıt, Antijen ve Antikorlar, Antijen-Antikor Reaksiyonları, Kompleman Sistemi, Aşırı Duyarlılık Reaksiyonları ve Allerji Kavramı: Tip-I Allerjik Hastalıklar, TipII ve Tip III Aşırı Duyarlılık Reaksiyonları, TipIV ve Tip V Aşırı Duyarlılık Reaksiyonları, Allerjik Hastalıklar: 'Etyoloji-Tanı-Tedavi veKorunma', Otoimmünite, Tümör ve Transplantasyon İmmünolojisi, İmmünolojik Teknikler, Mantarlar ve Sınıflandırması, Mikozların Laboratuvar Tanısı, Mikozların Epidemiyolojisi, Parazitlerin Morfolojisi ve Genel Özellikleri, Parazitlerin Sınıflandırılması, Parazitlerin Replikasyonu ve Üretilmeleri, Parazitlerde Patogenez, Paraziter Hastalıklarından korunma ve tedavi, Parazit İnfeksiyonlarında Tanı Yöntemleri, Virusların Morfolojisi ve Genel Özellikleri, Virusların Sınıflandırılması, Virusların Replikasyonu ve Üretilmeleri, Viral Patogenez, Viral Hastalıklarından korunma ve tedavi, Viral İnfeksiyonların Tanı Yöntemleri

TMİK 005: Laboratuvar Uygulamaları ve Pratik Dersler-I

Dersin Kapsamı: Tıbbi Mikrobiyoloji uzmanlık eğitiminin birinci yıl kıdeminde yapılabilecek işlemler ve laboratuvar uygulamaları öğretilir ve uygulanır.

Dersin Yeri: Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarları

Dersin Saati: 2 saat

Dersin Süresi: 12 ay

Dersin Öğrencisi: Tıbbi Mikrobiyoloji Uzmanlık Öğrencileri

Ders Sorumlusu Öğretim Üyesi: Tıbbi Mikrobiyoloji AD Başkanı tarafından görevlendirilen öğretim üyesi

Dersin içeriği: Klinik örneklerde örnek alma, örnek transportu, örnek kabulü /reddi, Klinik örneklerde örnek işleme, örnek saklama, Preanalitik, analitik, postanalitik hata kaynaklarını saptama, Bakteri, mikroskopik inceleme yöntemleri, Bakteri makroskopik inceleme yöntemleri, Boyasız ve boyalı preparat (gram, ziehl neelsen, kinyoun, lugol, giemsa, trikrom ve diğer boyalar) hazırlama, Boya ve

solüsyon hazırlama, Bakteri tanımlanması ve yöntemler besiyeri hazırlama, Bakteri tanımlamada biyokimyasal testler, Yarı otomatize bakteri kültür sistemleri, Tam otomatize (ileri düzey) bakteri kültür sistemleri, Antibiyotik duyarlılık yöntemleri disk difüzyon, Antibiyotik duyarlılık yöntemleri ve minimal inhibitör konsantrasyon (MİK) saptama, Antibiyotik duyarlılık yöntemleri, proporsiyon, Antibiyotik direnç paternlerinin tayini, Dirençli bakterileri stoklama yöntemleri

TMİK 002: Teorik Dersler-II

Dersin Kapsamı: Tıbbi Mikrobiyoloji uzmanlık eğitiminin ikinci yıl kıdeminde yapılabilecek işlemler ve laboratuvar uygulamaları teorik olarak öğretilir ve uygulanır. Kıdeme uygun bilgi birikimine erişim hedeflenir. Bir önceki kıdeme ait tüm teorik bilgilerden sorumludur.

Dersin Yeri: Hastane ve Tıp Fakültesi Derslikleri

Dersin Saati: 2 saat

Dersin Süresi: 12 ay

Dersin Öğrencisi: Tıbbi Mikrobiyoloji Uzmanlık Öğrencileri

Ders Sorumlusu Öğretim Üyesi: Tıbbi Mikrobiyoloji AD Başkanı tarafından görevlendirilen öğretim üyesi

Dersin içeriği: Klinik açıdan önemli bakterilerin genel özellikleri, kliniği, tanısı, tedavisi, epidemiyolojik özellikleri, Hastane İnfeksiyonlarına Yol Açan Bakteriler, Klinik açıdan önemli virüslerin genel özellikleri, kliniği, tanısı, tedavisi, epidemiyolojik özellikleri, Klinik açıdan önemli mantarların genel özellikleri, kliniği, tanısı, tedavisi, epidemiyolojik özellikleri, Hastahane İnfeksiyonu Nedeni Olan Mantarlar, Mantar İnfeksiyonlarında Seroloji ve Deri Testleri, Antifungal İlaçlar, Antifungal Duyarlılık Testleri , Klinik açıdan önemli parazitlerin genel özellikleri, kliniği, tanısı, tedavisi, epidemiyolojik özellikleri, Üst solunum yolu bakteriyel ve viral enfeksiyon etkenleri, Alt solunum yolu bakteriyel ve viral enfeksiyon etkenleri, Atipik pnömoni etkenleri, Non-invazif gastroenterit etkenleri, Besin zehirlenmesi etkenleri sınıflandırılması, Bakteriyel ve viral gastroenterit etkenleri, Kan, lenf ve kemik iliği örneklerinde bakteriyel ve viral etkenler, Kemik-biyopsi-apse ve eklem sıvısı örneklerinde bakteriyel ve viral etkenler, MSS örneklerinde bakteriyel ve viral etkenler, Deri, yumuşak doku, saç, tırnak örneklerinde bakteriyel,viral ve fungal etkenler, Laboratuvar risk analizi, Laboratuvar kazaları ve acil durum yönetimi, Mikrobiyolojik test sonuçlarının bildirilmesi

TMİK 006: Laboratuvar Uygulamaları ve Pratik Dersler-II

Dersin Kapsamı: Tıbbi Mikrobiyoloji uzmanlık eğitiminin ikinci yıl kıdeminde yapılabilecek işlemler ve laboratuvar uygulamaları öğretilir ve uygulanır. Bir önceki kıdeme ait tüm işlemler ve laboratuvar uygulamalarından sorumludur.

Dersin Yeri: Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarları

Dersin Saati: 2 saat

Dersin Süresi: 12 ay

Dersin Öğrencisi: Tıbbi Mikrobiyoloji Uzmanlık Öğrencileri

Ders Sorumlusu Öğretim Üyesi: Tıbbi Mikrobiyoloji AD Başkanı tarafından görevlendirilen öğretim üyesi

Dersin içeriği: Preanalitik, analitik, postanalitik süreçte klinik konsültasyon, Örnek ve test seçimi, Sonuçların yorumlanması, Dışkıda parazit arama yöntemleri (konsantrasyon yöntemleri: yüzdürme –

çöktürme), Kalın damla ve ince yayma preparat hazırlama ve değerlendirme, Periferik yayma preparat hazırlama ve değerlendirme, Sero-immünolojik yöntemler ve antijen testlerinin uygulanması, Aglütinasyon testleri, Kompleman fiksasyon testi, Flokülasyon/presipitasyon testleri, Dezenfeksiyon ve sterilizasyon işlemleri yönetimi, yöntem uygulama ve kontrol, Laboratuvar risk analizi, Laboratuvar kazaları ve acil durum yönetimi, Laboratuvar güvenliği ve biyoemniyet yönetimi, Mikrobiyolojik test sonuçlarının bildirilmesi, Referans değer kavramı ve belirlenmesi, Direkt hasta sorumluluğu

TMİK 003: Teorik Dersler-III

Dersin Kapsamı: Tıbbi Mikrobiyoloji uzmanlık eğitiminin üçüncü yıl kademinde yapılabilecek işlemler ve laboratuvar uygulamaları teorik olarak öğretilir ve uygulanır. Kıdeme uygun bilgi birikimine erişim hedeflenir. Bir önceki kıdeme ait tüm teorik bilgilerden sorumludur.

Dersin Yeri: Hastane ve Tıp Fakültesi Derslikleri

Dersin Saati: 2 saat

Dersin Süresi: 12 ay

Dersin Öğrencisi: Tıbbi Mikrobiyoloji Uzmanlık Öğrencileri

Ders Sorumlusu Öğretim Üyesi: Tıbbi Mikrobiyoloji AD Başkanı tarafından görevlendirilen öğretim üyesi

Dersin içeriği: Mikrobiyolojik ve İmmunolojik Tanı Yöntemleri, Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbı, Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon Uygulamaları, Moleküler Mikrobiyoloji, Solunum Sisteminin fungal ve paraziter enfeksiyon etkenleri, Fungal ve paraziter gastroenterit etkenleri, Kan, lenf ve kemik iliği örneklerinde fungal ve paraziter etkenler, MSS örneklerinde fungal ve paraziter etkenler. Kadın genital sistem enfeksiyonları etkenleri, Göz örneklerinde bakteriyel etkenler, İdrar yolu bakteriyel, viral, fungal ve paraziter enfeksiyon etkenleri, Bağışıklığı baskılanmış konakta gelişen enfeksiyonlarda etkenler, fırsatçı bakteriler

TMİK 007: Laboratuvar Uygulamaları ve Pratik Dersler-III

Dersin Kapsamı: Tıbbi Mikrobiyoloji uzmanlık eğitiminin üçüncü yıl kademinde yapılabilecek işlemler ve laboratuvar uygulamaları öğretilir ve uygulanır. Bir önceki kıdeme ait tüm işlemler ve laboratuvar uygulamalarından sorumludur.

Dersin Yeri: Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarları

Dersin Saati: 2 saat

Dersin Süresi: 12 ay

Dersin Öğrencisi: Tıbbi Mikrobiyoloji Uzmanlık Öğrencileri

Ders Sorumlusu Öğretim Üyesi: Tıbbi Mikrobiyoloji AD Başkanı tarafından görevlendirilen öğretim üyesi

Dersin içeriği: Mantar, tanımlanmada kullanılan besiyerleri ve hazırlanması, Nefelometrik-turbidometrik yöntemler, Mantarlar için uygun besiyeri seçimi, ekimi ve inkübasyonu, İmmünfloresan yöntemler, Mantar tanımlamada biyokimyasal testler, İmmünblot yöntemler, Yarı otomatize mantar kültür sistemleri, İmmünkromatografik yöntemler, Tam otomatize ileri düzey mantar kültür sistemleri, Antijen-antikor testleri, Parazit tanımlamada kullanılan besiyerleri ve hazırlanması, Otoimmün serolojik tanı koyma, Parazitler için uygun besiyeri seçimi, ekimi ve inkübasyonu, Bakteri,

mantar, parazit ve virüs tanımlanması moleküler testler, Viral hastalıklarının tanısında hücre kültür yönteminin kullanımı, Hastane enfeksiyonları ve surveyans yöntemleri, Serolojik tanı testleri, Kan transfüzyon merkezi işlemleri, EİA testleri.

TMİK 004: Teorik Dersler-IV

Dersin Kapsamı: Tıbbi Mikrobiyoloji uzmanlık eğitiminin dördüncü yıl kıdeminde yapılabilecek işlemler ve laboratuvar uygulamaları teorik olarak öğretilir ve uygulanır. Kıdeme uygun bilgi birikimine erişim hedeflenir. Bir önceki kıdeme ait tüm teorik bilgilerden sorumludur.

Dersin Yeri: Hastane ve Tıp Fakültesi Derslikleri

Dersin Saati: 2 saat

Dersin Süresi: 12 ay

Dersin Öğrencisi: Tıbbi Mikrobiyoloji Uzmanlık Öğrencileri

Ders Sorumlusu Öğretim Üyesi: Tıbbi Mikrobiyoloji AD Başkanı tarafından görevlendirilen öğretim üyesi

Dersin içeriği: Sağlık çalışanlarında mesleksi enfeksiyon riski oluşturan etkenler, Biyoterörizm/ biyolojik savaş, biyolojik suçlar, Seyahat enfeksiyonlarında etkenler, Laboratuvar Yönetimi, Laboratuvar Süreçlerinin Takibi

TMİK 008: Laboratuvar Uygulamaları ve Pratik Dersler-IV

Dersin Kapsamı: Tıbbi Mikrobiyoloji uzmanlık eğitiminin dördüncü yıl kıdeminde yapılabilecek işlemler ve laboratuvar uygulamaları öğretilir ve uygulanır. Bir önceki kıdeme ait tüm işlemler ve laboratuvar uygulamalarından sorumludur.

Dersin Yeri: Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarları

Dersin Saati: 2 saat

Dersin Süresi: 12 ay

Dersin Öğrencisi: Tıbbi Mikrobiyoloji Uzmanlık Öğrencileri

Ders Sorumlusu Öğretim Üyesi: Tıbbi Mikrobiyoloji AD Başkanı tarafından görevlendirilen öğretim üyesi

Dersin içeriği: Nükleik asit (DNA VE RNA) izolasyonu ve saflaştırılması, Postmortem mikrobiyal adli kanıtların yönetimi, Hibridizasyon yöntemleri, probler, Postmortem mikrobiyolojik incelemeler, Klasik polimeraz zincir reaksiyonu (PZR), Hastane enfeksiyonları, Gerçek zamanlı PCR, Laboratuvar ve malzeme yönetimi, Kantitatif PCR, Mikrobiyolojik test sonuçlarının bildirilmesi, Genotipleme yöntemleri, mutasyon analizi , Merkezi sterilizasyon ünitesi (MSÜ), Genotipik ilaç direnç analizi, Toplum sağlığı sorunu olan enfeksiyon etkenlerinin kontrolü, Nükleik asit dizi analizi yöntemleri, Temel laboratuvar istatistiği, Antibiyotik duyarlılık yöntemleri, moleküler yöntemler, Hastane ve laboratuvar bilgi sistemi, Hücre kültürüne ekim, İç kalite kontrol, Virüsler için uygun besiyeri seçimi, ekimi ve inkübasyonu, Dış kalite kontrol, Virüslerin hücre kültüründe üremesinin ve sitopatik etkilerinin değerlendirilmesi, Bilimsel toplantılara katılım, Lenfosit subtip belirleme (akım sitometre).

TMİK 009: Vaka Değerlendirme Toplantısı

Dersin Kapsamı: Merkez ve Acil Laboratuvarı'nda referans aralık dışında çıkan hasta sonuçlarının tartışıldığı teorik içerikli toplantıdır.

Dersin Yeri: Hastane ve Tıp Fakültesi Derslikleri

Dersin Saati: Çarşamba 13.30-14.30 saatleri arasında olmak üzere **haftada 1 saat**

Dersin Süresi: 12 ay

Dersin Öğrencisi: Tıbbi Mikrobiyoloji AD Uzmanlık Öğrencileri

Ders Sorumlusu Öğretim Üyesi: Tıbbi Mikrobiyoloji AD Başkanı tarafından görevlendirilen öğretim üyesi

TMİK 010: Makale ve Seminer Saati

Dersin Kapsamı: Tıbbi Mikrobiyoloji ilgi alanına giren konularda ve güncel gelişmeleri içeren bir seminerin veya makalelerin tıpta uzmanlık öğrencileri/ öğretim üyeleri tarafından sunulduğu teorik içerikli aktivitedir.

Dersin Yeri: Hastane ve Tıp Fakültesi Derslikleri

Dersin Saati: Seminer/Makale saati: Salı 12.30-14.30 saatleri arasında olmak üzere **haftada 2 saat**

Dersin Süresi: 12 ay

Dersin Öğrencisi: Tıbbi Mikrobiyoloji AD Uzmanlık Öğrencileri

Ders Sorumlusu Öğretim Üyesi: Tıbbi Mikrobiyoloji AD Başkanı tarafından görevlendirilen öğretim üyesi

TMİK 011: Tez Danışmanlığı

Dersin Kapsamı: Tıbbi Mikrobiyoloji ilgi alanına giren konularda ve güncel gelişmeleri içeren bir seminerin tıpta uzmanlık öğrencileri tarafından sunulduğu teorik içerikli aktivitedir.

Dersin Yeri: Tıbbi Mikrobiyoloji AD Eğitim Toplantı Salonu

Dersin Saati: Cuma 13.30-14.30 saatleri arasında olmak üzere **haftada 1 saat**

Dersin Süresi: 12 ay

Dersin Öğrencisi: Tıbbi Mikrobiyoloji AD Uzmanlık Öğrencileri

Ders Sorumlusu Öğretim Üyesi: Tıbbi Mikrobiyoloji Akademik kurulu ile belirlenen öğretim üyesi tarafından yürütülür.

TMİK 012: Rotasyonlar

Dersin Kapsamı, içeriği, uygulanması: Tıpta Uzmanlık Kurulu (TUK) tarafından belirlenen dallarda ve sürede yapılması gereken rotasyonlardır. TUK'un tavsiye ettiği yıllarda yapılacak olan rotasyonların ders içerikleri; Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı ile rotasyonun yapılacağı anabilim dalı tarafından Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatında yer alan rotasyon hedefleri de dikkate alınarak belirlenir ve Fakülte Kurulunca onaylanır. Her uzmanlık öğrencisi eğitime başladığı tarihteki rotasyonların tamamlanmasından sorumludur.