



AVRUPA KREDİ TRANSFER SİSTEMİ (AKTS)

Ders Bilgi Paketi

AML 113 – Genel Mikrobiyoloji

Ders Bilgileri

Ders Kodu	AML 113
Dersin Adı	Genel Mikrobiyoloji
Ders Adı (EN)	General Microbiology
Eğitim Düzeyi	Önlisans
Ders Türü	Ders
Eğitim Dili	Türkçe
Öğretim Elemanı	Doç. Dr. Emre ÖZ
T / U / L	2 / 0 / 0
Kredi	2
AKTS	3

Dersin Amacı

Öğrencileri Mikrobiyolojinin temel kavramları; Mikrobiyoloji laboratuvarında kullanılan genel araçlar-cihazlar ve mikroskoplar; bakteri, virüs, mantar ve parazitlerin genel özellikleri, biyolojik aktiviteleri ve yapıları, sınıflandırılması, patojenik mekanizmaları; Enfeksiyon ve bulaşma yolları, enfeksiyon ajanına konağın tepkisi, anti-mikrobiyal tedavi; Temel immünoloji;sterilizasyon ve dezenfeksiyon yöntemleri hakkında bilgilendirmektir.

Dersin İçeriği

Mikrobiyolojinin tarihçesi, gelişimi ve temel kavramlar; Laboratuvarında uygulanacak çalışma kuralları; Mikrobiyolojide kullanılan genel araçlar-cihazlar ve mikroskoplar; Mikroorganizmaların sınıflandırılması ve genel özellikleri; Bakterilerin yapısı, üreme özellikleri, metabolizması; Bakterileri genetiği ve Antimikrobik maddeler; Enfeksiyon ve bulaşma yolları, sterilizasyon ve dezenfeksiyon; Mikroorganizmaların üretildiği ortamlar, Boyalar ve boyama yöntemleri; Stafilokok, streptokok,

pnömokok ve basiller, mantarlar hakkında genel bilgi; Virüsler hakkında genel bilgi, bazı önemli virüs hastalıkları; Normal floralar ve örnek alma teknikleri; İmmunoloji'ye giriş, antijen-antikor reaksiyonları; Mikrobiyolojik tanı yöntemleri, enfeksiyon hastalıkları, bu hastalıklara engel olabilecek mikroorganizmalar ve bu mikroorganizmalardan korunma yolları, sterilizasyon ve dezenfeksiyon yöntemleri hakkında genel bilgiler verilecektir.

Dersin Ön Koşulu/ Yan Koşulu

Yok

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Basılı doküman, Ders Sunum Slayt

Akademik Dürüstlük ve Yapay Zeka

Akademik dürüstlüğün ihlali; kopya çekmeyi ve kopya çekmeye teşebbüs etmeyi, intihal etmeyi, sahte bilgi veya alıntı göstermeyi, başkaları tarafından yapılan dürüst olmayan eylemleri kolaylaştırmayı, sınavları izinsiz elde etmeyi, öğretim elemanına bilgi vermeden daha önce yapılan bir çalışmayı kullanmayı, diğer öğrencilerin akademik çalışmasını değiştirmeyi içermekle birlikte, bu eylemlerle sınırlı değildir. Akademik dürüstlüğün herhangi bir biçimde ihlal edilmesi, ciddi bir akademik suçtur ve üniversitenin disiplin kuralları kapsamında sonucu olur. Aksi belirtilmedikçe, ödev ve projelerde yapay zeka tarafından üretilmiş metin veya çözümlerin doğrudan kullanımı "akademik dürüstlük ihlali" olarak kabul edilir. Dil bilgisi kontrolü veya beyin fırtınası gibi yardımcı amaçlarla yapay zeka kullanıldığında, bu durum mutlaka belirtilmeli ve kullanılan araçlar kaynakçada gösterilmelidir. Yapay zeka tarafından sunulan bilgilerin doğruluğunun teyit edilmesi öğrencinin sorumluluğundadır. Yanlış veya uydurulmuş verilerin kullanımı öğrencinin akademik başarısını doğrudan etkiler.

Ders Çıktıları

ÖÇ1: Mikrobiyolojinin temel kavramları ile mikrobiyoloji laboratuvarlarında kullanılan genel araç-cihaz ve mikroskopları ve laboratuvar kurallarını tanımlayabilir

ÖÇ2: Mikroorganizmaların biyolojik aktivitelerini, yapılarını, sınıflandırılmasını ve patojenik mekanizmalarını ile tıbbi olarak önemli bazı parazit ve mikroorganizmaları açıklayabilir.

ÖÇ3: Mikrobiyolojik tanı yöntemlerini açıklayabilir.

ÖÇ4: Temel İmmünoloji ve enfeksiyon hastalıklarını açıklayabilir.

ÖÇ5: Sterilizasyon ve dezenfeksiyon yöntemleri açıklayabilir.

PÇ-ÖÇ Matrisi

- Her bir öğrenim çıktısı (ÖÇ), en az bir program çıktısı (PÇ) ile ilişkilendirilmelidir; lütfen boş satır bırakmayınız.
- Sadece dersin içeriği ile doğrudan ilişkili olan ve ölçtüğünüz program çıktılarını işaretleyiniz.

ÖÇ / PÇ	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
ÖÇ 1	—	—	—	—	3	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—
ÖÇ 2	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
ÖÇ 3	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	—	—	—
ÖÇ 4	—	—	—	—	3	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—
ÖÇ 5	—	—	—	—	3	—	3	—	3	—	—	—	—	—	3

Düzey: 0 Yok 1 Düşük 2 Orta 3 Yüksek

İş Yüğü Tablosu

Faaliyet	Sayı	Süre (Saat)	Toplam	Açıklama
Ara Sınavı/Hazırlık	1	1	1	
Final Sınavı/Hazırlık	1	1	1	
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	2	28	
Derse Katılım	14	2	28	
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	2	28	
Toplam İş Yüğü			86	

Haftalık Program

Hafta	İçerik
1	Tıbbi Mikrobiyoloji 'ye Giriş (Mikrobiyolojinin tarihçesi, gelişimi ve temel kavramlar, Mikroorganizmaların sınıflandırılması ve genel özellikleri, Mikrobiyoloji Laboratuvarlarında kullanılan genel araç-haz ve mikroskopları ile laboratuvar-da uygulanacak genel çalışma kuralları)
2	Tıbbi Bakteriyoloji ve Bakterilerin Morfolojik Özellikleri (Bakterilerin sınıflandırılması, mikroskopik ve mikroskopik morfolojisi)
3	Bakteri Metabolizması ve Üremesi (Bakterilerin beslenmesi, metabolizması, üremesi ve üremeleri üzerine etkili olan mekanizmalar)
4	Bakteri Genetiği (Bakterilerde DNA ve RNA, mutasyon, genetik tabanlı testler)
5	Bakteriyel Virülans Faktörleri (Konakçı direnci, patojenite, virülans, virülans faktörleri, antibiyotikler ve bakteriyel enfeksiyonlarda patogene-z)
6	Antimikrobiyal Maddeler (Antimikrobiyal madde tanı-mı, çeşitleri ve etki mekanizmaları)
7	Tıbbi Bakteriyoloji (Bazı enfeksiyon hastalıkları ve bu hastalıklara neden olan bakteriler, bunların bulaşma yolları ve bunlardan korunma yolları)-"Tıbbi Viroloji (Virüslerin genel özellikleri, yapıları, şekilleri ve sınıflandırılması; viral genom, virüslerin bulaşma yolları ve bazı önemli virüs hastalıkları)"
8	Ara Sınav
9	Tıbbi Parazitoloji (Ortak yaşama; parazitlik, konak ve vektör kavramları, parazitlik, parazitin kaynağı; parazitin konağa giriş-çıkış yolları, insandaki önemli parazit grupları)
10	Tıbbi Mikoloji (Mantarların genel özellikleri, yapıları, şekilleri ve sınıflandırılması)
11	Sterilizasyon, Dezenfeksiyon ve Antisepsi (Isı ile sterilizasyon, ışınlama, filtrasyon ve kimyasal yöntemler ile antiseptik yöntemler)
12	Sterilizasyon, Dezenfeksiyon ve Antisepsi (Isı ile sterilizasyon, ışınlama, filtrasyon ve kimyasal yöntemler ile antiseptik yöntemler)
13	Temel İmmünoloji (Doğal ve edinsel direnç, antikor ve antijen reaksiyonları, İmmün sistem hücreleri, humoral ve hücre-sel bağışıklık, mukazal bağışıklık, bakterilere ve virüslere karşı bağışık
14	Laboratuvar Tanısının Genel Prensipleri (Morfolojik muayene, besiyerleri, bakteri kültürü ve biyokimyasal testler, mikroorganizmaların üretildiği

Eğitim-Öğretim Metodları

Yöntem Adı	Araçlar	Öğrenci Faaliyetleri	Durum
Ders (anlatım), etkileşimli tartışma	Standart derslik teknolojileri, çoklu ortam araçları (projektor, bilgisayar, dijital sunumlar)	Dinleme, not alma, tekrar etme, derste getirilen eğitim materyalleri üzerinden gösterilenleri uygulama	Aktif

Ders Değerlendirme Kriterleri

Aktivite Türü	Değerlendirme Adı	Katkı Oranı
Vize	Vize	%40
Final	Final	%60
Toplam		%100

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

Seçilen Amaçlar: SKA 3, SKA 4, SKA 6

Bu belge 22.07.2026 tarihinde otomatik olarak oluşturulmuştur.