



AVRUPA KREDİ TRANSFER SİSTEMİ (AKTS)

Ders Bilgi Paketi

ADS 101 — Temel Mikrobiyoloji

Ders Bilgileri

Ders Kodu	ADS 101
Dersin Adı	Temel Mikrobiyoloji
Ders Adı (EN)	Fundamentals of Microbiology
Eğitim Düzeyi	Önlisans
Ders Türü	Ders
Eğitim Dili	Türkçe
Öğretim Elemanı	Öğr. Gör. Elif Gözde HACISÜLEYMAN
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

Murray P. R. 2018. Temel Tıbbi Mikrobiyoloji. Çeviri editörleri: A. Dürdal Us, Ahmet Başustaoğlu.
Güneş Tıp KitapeviBilgehan, H. 2002. Temel Mikrobiyoloji ve Bağışıklık Bilimi. Barış Yayınları
Fakülteler Kitapevi

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

Ders Çıktıları

ÖÇ1: Mikrobiyolojinin temel kavramları ile mikrobiyoloji laboratuvarlarında kullanılan genel araç-cihaz ve mikroskopları ve laboratuvar kurallarını hakkında bilgi sahibi olur.

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

ÖÇ3: Mikrobiyolojik tanı yöntemlerini öğrenir.

ÖÇ4: Temel İmmünoloji ve enfeksiyon hastalıklarını hakkında bilgi sahibi olurlar.

ÖÇ5: Sterilizasyon ve dezenfeksiyon yöntemlerini öğrenir.

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 çıktıları 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	PÇ 16
ÖÇ 1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ÖÇ 2	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ÖÇ 3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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	PÇ 16
ÖÇ 4	—	—	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
ÖÇ 5	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	3	—	—	—

Düzyey: 0 Yok 1 Düşük 2 Orta 3 Yüksek

İş Yükyü Tablosu

Faaliyet	Sayı	Süre (Saat)	Toplam	Açıklama
Derse Katılım	1	28	28	-
Ara Sınavı/Hazırlık	1	10	10	-
Final Sınavı/Hazırlık	1	28	28	-
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	1	10	10	-
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	1	10	10	-
Toplam İş Yükyü			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 Virölans Faktörleri (Konakçı direnci, patojenite, virölans, virölans faktörleri, antibiyotikler ve bakteriyel enfeksiyonlarda patogene-z)
6	Antimikrobiyal Maddeler (Antimikrobiyal madde tanımı, çeşitleri ve etki mekanizmaları)
7	Tıbbi Bakteriyoloji (Bazı enfeksiyon hastalıkları ve bu hastalıklara neden olan bakteriler, bunların bulaşma yolları ve bunlardan korunma yolları)
8	Tıbbi Viroloji (Virüslerin genel özellikleri, yapıları, şekilleri ve sınıflandırılması; viral genom, virüslerin bulaşma yolları ve bazı önemli virüs hastalıkları)
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	Mikroorganizmalar Arası İlişkiler ve Mikroorganizma İnsan İlişkisi (Mikroorganizmalar arası ilişkiler, mikroorganizmaların çevre ile ilişkileri, mikroorganizma-insan ilişkisi)
12	Sterilizasyon, Dezenfeksiyon ve Antisepsi (Isı ile sterilizasyon, ısınlama, 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, aşılar ve bağışıklık serumlar)
14	Laboratuvar Tanısının Genel Prensipleri (Morfolojik muayene, besiyerleri, bakteri kültürü ve biyokimyasal testler, mikroorganizmaların üretildiği ortamlar, boyalar ve boyama yöntemleri, normal floralar ve örnek alma teknikleri)

Eğitim-Öğretim Metodları

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

Ders Değerlendirme Kriterleri

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

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

Bu ders için Sürdürülebilir Kalkınma Amacı tanımlanmamıştır.

Bu belge 22.07.2026 tarihinde otomatik olarak oluşturulmuştur.