

DERS TANIMLAMA FORMU	
Dersin Kodu ve Adı	DHF 290 Mikrobiyoloji ve Ağız Mikrobiyolojisi
Dersin Yarıyılı	3-4
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Temel Mikrobiyolojinin esaslarını, insan organizmasında ve ağız ortamındaki mikroorganizma çeşitlerinin hücresele, taksonomik, etyoptogenetik özelliklerini, mikroorganizmaların temel laboratuvar ve klinik tanımlanmalarını birbirleriyle ve konak organizma ile ilişkilerini, konağın immün yanıtının çeşitleri ve özelliklerinin hücresele ve sistemik düzeyde öğrenilmesini, mikroorganizmaların laboratuvar tanısının konulmasını, enfeksiyon hastalıklarının tedavisi ve önleme yolları yönelik antimikrobiyalleri, dezenfeksiyon, sterilizasyon ve aşılama işlemlerinin kavranmasını konu alır.
Temel Ders Kitabı	<p><u>Mikrobiyoloji</u> 1.Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA: Medical Microbiology, 2005-12-192 2. Diagnostic Microbiology, Bailey&Scott's 11th Edition 2002 3. Temel ve Klinik Mikrobiyoloji, Ustaçelebi Ş: 1999</p> <p><u>İmmünoloji</u> Roitt I, Brostoff J, Male D. 2000</p> <p><u>Ağız Mikrobiyolojisi</u> 1. Ağız Mikrobiyotasi, M. Altındış, 2022, Nobel Kitabevi 2. Essential Microbiology for Dentistry, I.Samaranayake, 2006</p>
Yardımcı Ders Kitapları	1.Brock's Biology of Microorganisms 13th ed. 2.Prescotts Microbiology 9th Ed. 2014 3.Tıp ve Diş hekimliğinde Genel ve Özel Mikrobiyoloji, T. Cengiz, A. Mısırlıgil, M. Aydın, Güneş Kitabevi, 2004
Dersin Kredisi (AKTS)	5
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)	Tıbbi Biyoloji ve Genetik, Anatomi ve Organik kimya derslerini almış ve başarılı olmuş olmak. Derse devam etmek zorunludur.
Dersin Türü	Mesleki / Teknik Zorunlu Ders
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Dersin Amacı ve Hedefi	Genel ve Ağız Mikrobiyolojisinin esaslarını, insan organizmasında ve ağız ortamındaki mikroorganizma çeşitlerini, hücresele, metabolik ve patojenik yapılarını öğretmek ve enfeksiyonlar ile ilişkisini hastalık yapıcı özelliklerini açıklamak. Mikroorganizmaların birbirleriyle ve konak organizma ile ilişkilerini, hastalıkların etyopatogenezindeki rollerini, konağın immün yanıtını ve bu etkenlerin tanısına yönelik temel laboratuvar yöntemlerini kavratmak. Mikrobiyal etkenlere karşı kullanılan antimikrobiyallerin çeşitleri, etki mekanizmalarını, özelliklerini ve kullanım şekillerini öğretmek. İmmün sistemin yapısını, çeşitlerini, hücrelerini ve enfeksiyon etkenlerine karşı immün yanıtın nasıl olduğunu, vücudun ve ağzın savunma sistemlerinin anlaşılmasını sağlamak
Dersin Öğrenim Çıktıları	1.Mikrobiyolojinin esaslarını, mikroorganizmaların çeşitlerini bilir ve hem genel hem de ağızda görülebilen hastalıklar ile ilişkilerini açıklar 2. Mikrobiyal çeşitlilik ve sınıflandırmayı öğrenir ve birbirleri olan ilişkilerini ve bunun sağlıktaki önemini kavrar. 3. Prokaryotların genel ve özel yapılarını, hastalıkların etyopatogenezindeki rollerini ve virülans faktörlerini öğrenir ve konu ile ilgili günceli takip edebilir. 4. Mikrobiyal metabolizma, beslenme, üreme koşulları, üremenin kontrolünü öğrenir.

	<p>5. Virüslerin genel özelliklerini ve Diş Hekimliğinde önem taşıyan viral etkenleri bilir ve viral enfeksiyonların patogenezi ile ilişkilendirir.</p> <p>6. Mantarların genel özelliklerini ve Diş Hekimliğinde önem taşıyan fungal etkenleri bilir, ilgili fungal enfeksiyonları ve patogenezi ilişkilendirir.</p> <p>7. Parazitlerin genel özelliklerini ve Diş Hekimliğinde önem taşıyan parazitler etkenleri bilir, ilgili parazitler enfeksiyonları ve patogenezi ilişkilendirir.</p> <p>8. Mikroorganizma-mikroorganizma, mikroorganizma-konak ilişkileri açıklar, vücudun normal florası ve oral ekolojideki rollerini ilişkilendirir.</p> <p>9. Mikroorganizmaların oral enfeksiyonlardaki rollerini tanımlar, oral etkenlerin mikrobiyolojik tanısı koyabilir ve tedavi yaklaşımlarındaki antimikrobisidler öğrenir.</p> <p>10. İmmün sistem hücrelerini, çeşitlerini, antijen, antikor ve immün komplekslerin yapılarını öğrenir ve immün yanıtın fonksiyonlarını, aktivasyonlarını açıklar.</p> <p>11. Doğal ve Kazanılmış bağışıklığın özelliklerini ve komponentlerini öğrenir.</p> <p>12. Vücudun ve ağız savunma mekanizmalarını bilir, aşuların ve profilaksi esaslarının insan immünitesi ile ilişkilendirir.</p> <p>13. Otoimmüniteyi ve otoimmün reaksiyonları öğrenir ve, otoimmün hastalıklar ile ilişkilendirir.</p> <p>14. Mikrobiyolojik, serolojik ve immünolojik tanı yöntemlerini bilir.</p> <p>15. Dental plak oluşumunda mikroorganizmaların rolünü, diş taşı oluşumunda mikroorganizmaların rolünü, diş çürüğü mikrobiyolojisini ve patogenezdaki rollerini açıklar.</p> <p>16. Dental ve periodontal enfeksiyonlardan izole edilebilen mikroorganizmaların özelliklerini ve immün savunma ekollerini açıklar</p> <p>17. Ağız ve diğer vücut kısımlarındaki sistemik enfeksiyon etkenlerini bilir, patojenlere karşı antimikrobiyal kullanımın esaslarını kavrar ve diş Hekimliğinde enfeksiyon kontrolünün uygulamaları ile ilişkilendirir.</p> <p>18. Enfeksiyon hastalıklarının esasları, kaynakları ve epidemiyolojisi, enfeksiyon hastalıklarına klinik ve laboratuvar yaklaşımı bilir ve hastalık etyopatogenezinin açıklar</p>
<p>Dersin Veriliş Biçimi (Yüz yüze, Uzaktan vb.)</p>	<p>Bu ders projektör, bilgisayar, animasyon vb. Programlar kullanılarak yüz yüze anlatım, soru-cevap şeklinde öğrencinin katılımı ile yürütülmektedir.</p>
<p>Dersin Haftalık Dağılımı</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hafta: Mikrobiyolojiye giriş, tarihçe, mikroorganizmaların sınıflaması 2. Hafta: Bakterilerin genel özellikleri ve patogenezi mekanizmaları 3. Hafta: Bakterilerin metabolizmaları, üreme şekilleri, laboratuvar tanıları 4. Hafta: Gram pozitif bakteriler (Üst ve alt solunum yolu enfeksiyon ajanları) 5. Hafta: Gram negatif bakteriler, anaerobik mikroorganizmalar ve yaptıkları sistemik ve oral enfeksiyonlar 6. Hafta: Virüslerin sınıflandırılması, yapısal özellikleri, viral enfeksiyonların patogenezi ve viral tanı yöntemleri 7. Hafta: Hepatotrop virüsler, diş hekimliğindeki önemli viral etkenler ve mikrobiyolojik tanı yöntemleri 8. Hafta: Mantarların taksonomisi, genel özellikleri, fungal enfeksiyonlar, patogenezi ve mantar hastalıklarında kullanılan tanı yöntemleri 9. Hafta: Antimikrobisidler ve etki mekanizmaları, antimikrobiyal tedavinin esasları, kullanım şekilleri akılcı antibiyotik kullanımında seçilen ilaçlar ve diş hekimliğindeki endikasyonları 10. Hafta: Diş Hekimliğinde Sterilizasyon ve dezenfeksiyon yöntemleri, kullanılan ajanlar, kullanma ölçütleri, önemi dikkat edilmesi gereken kurallar 11. Hafta: Ağız lezyonlarından izole edilebilen mikroorganizmaların özellikleri, vücudun ve ağız savunma mekanizmaları, aşular ve profilaksi esasları 12. Hafta: İmmünolojiye giriş, İmmün sistem hücreleri ve fonksiyonları, Doğal ve kazanılmış bağışıklığın esasları

	<p>13. Hafta: Antijenler, Antikorlar ve immün komplekslerin yapı ve fonksiyonları Kompleman sistemi ve inflamatuvar cevap</p> <p>14. Hafta: Mikrobiyal antijenler, immün sistem hastalıkları ve immünolojik tanı yöntemleri Otoimmünite, otoimmün reaksiyonlar, ağız ile ilişkili hastalıklar</p> <p>15. Hafta: Bireysel serbest çalışmalar</p> <p>16. Hafta: Sınav haftası (I. vize)</p> <p>17. Hafta: Mikroorganizma-mikroorganizma, mikroorganizma-konak ilişkileri, vücudun normal florası</p> <p>18. Hafta: Oral ekoloji ve oral mikrobiyaya</p> <p>19. Hafta: Dental biyofilm, dental plak ve diş taşı oluşumunda mikroorganizmaların rolü</p> <p>20. Hafta: Diş çürüğü mikrobiyolojisi</p> <p>21.Hafta: Anaerobik mikroorganizmalar ve enfeksiyonları, mikrobiyolojik tanısı, kültür alma yöntemleri ve etkene yönelik antimikrobiyal tedavi</p> <p>22. Hafta: Periodontal enfeksiyon etkenleri</p> <p>23. Hafta: Dentoalveoler enfeksiyon etkenleri</p> <p>24. Hafta: Solunum yoluyla bulaşabilen mikroorganizmalar (alt ve üst solunum yolları enfeksiyon etkenleri)</p> <p>25. Hafta: Gastrointestinal enfeksiyon etkenleri</p> <p>26. Hafta: Enfeksiyon patogenezinin karşı immünite ve Diş Hekimliğinde enfeksiyon kontrolü</p> <p>27. Hafta: Hücre içi patojenler ve hastalıkları</p> <p>28. Hafta: Hastalık etyopatogenezinde tanısal laboratuvar testleri ve testlerin yorumu</p>																																				
<p>Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir).</p>	<p>Haftalık teorik ders saati: 28x 3saat: 84. İnternette tarama, kütüphane çalışması: 28 Hafta X 1 Saat: 28 . Ara sınav ve ara sınava hazırlık: 2 Hafta X 4 saat: 8. Final sınavı ve final sınavına hazırlık: 1 Hafta X 4 Saat= 4.</p>																																				
<p>Değerlendirme Ölçütleri (Toplam katkı yüzdesi 100 olacak şekilde ayarlanmalıdır.)</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sayısı</th> <th>Katkısı (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ara sınav</td> <td>2</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Ödev</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Uygulama</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Projeler</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pratik</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kısa Sınav</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Yarıyıl sonu sınavı</td> <td>1</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Toplam</td> <td>3</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>		Sayısı	Katkısı (%)	Ara sınav	2	60	Ödev			Uygulama			Projeler			Pratik			Kısa Sınav			Yarıyıl sonu sınavı	1	40	Toplam	3	100									
	Sayısı	Katkısı (%)																																			
Ara sınav	2	60																																			
Ödev																																					
Uygulama																																					
Projeler																																					
Pratik																																					
Kısa Sınav																																					
Yarıyıl sonu sınavı	1	40																																			
Toplam	3	100																																			
<p>Dersin İş Yükü</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Etkinlik</th> <th>Toplam Hafta Sayısı</th> <th>Süre (Haftalık Saat)</th> <th>Dönem Sonu Toplam İş Yükü</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Haftalık teorik ders saati</td> <td>28</td> <td>4/2</td> <td>84</td> </tr> <tr> <td>Haftalık uygulamalı ders saati</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Okuma Faaliyetleri</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>İnternette tarama, kütüphane çalışması</td> <td>28</td> <td>1</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>Materyal tasarlama, uygulama</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rapor hazırlama</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sunu hazırlama</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sunum</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yükü	Haftalık teorik ders saati	28	4/2	84	Haftalık uygulamalı ders saati				Okuma Faaliyetleri				İnternette tarama, kütüphane çalışması	28	1	28	Materyal tasarlama, uygulama				Rapor hazırlama				Sunu hazırlama				Sunum			
Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yükü																																		
Haftalık teorik ders saati	28	4/2	84																																		
Haftalık uygulamalı ders saati																																					
Okuma Faaliyetleri																																					
İnternette tarama, kütüphane çalışması	28	1	28																																		
Materyal tasarlama, uygulama																																					
Rapor hazırlama																																					
Sunu hazırlama																																					
Sunum																																					

	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	2	4	8			
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	4	4			
	Toplam iş yükü			124			
	Toplam iş yükü/ 25			4,96			
	Dersin AKTS Kredisi			5			
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
	1	PÇ1 Mikrobiyolojinin esaslarını, mikroorganizmaların çeşitlerini bilir ve ağızda ve genel vücutta görülebilen hastalıklar ile ilişkilerini açıklar					X
	2	PÇ2 Mikrobiyal çeşitliliği, sınıflandırmayı öğrenir ve mikroorganizmaların birbirleri olan ilişkilerini ve bunun sağlıktaki önemini kavrar.				X	
	3	PÇ3 Prokaryotların genel ve özel yapılarını, metabolizma, beslenme, üreme koşulları, üremenin kontrolünü öğrenir, hastalıkların etyopatogenezindeki rollerini ve virülans faktörleri ile ilgili günceli takip edebilir.	X				
	4	PÇ4 Virüslerin, mantarların ve parazitlerin genel özelliklerini bilir, Dış Hekimliğinde önem taşıyan viral, fungal ve paraziter etkenleri kavrar ve enfeksiyonların etyopatogenezi ile ilişkilendirir.			X		
	5	PÇ5 Vücudun normal florası ve oral ekolojideki rolleri kavrar ve oral etkenlerin mikrobiyolojik tanı ile tedavi yaklaşımlarını kişisel öğrenme gereksinimlerini doğrultusunda güncel en iyi bilimsel kanıtlara ulaşarak değerlendirmeyi bilir.				X	
	6	PÇ6 İmmün sistem hücrelerini, çeşitlerini,				X	

		antijen, antikor ve immün komplekslerin yapılarını öğrenir ve immün yanıtın fonksiyonlarını, Doğal ve Kazanılmış bağışıklığın özelliklerini aktivasyonlarını açıklar ve komponentlerini öğrenir						
	7	PÇ7 Dental plak oluşumunda mikroorganizmaların rolünü, diş taşı oluşumunda mikroorganizmaların rolünü, diş çürüğü mikrobiyolojisini ve patogenezdaki rollerini açıklar.						X
	8	PÇ8 Dental ve periodontal enfeksiyonlardan izole edilebilen mikroorganizmaların özelliklerini ve immün savunma şekillerini açıklar			X			
	9	PÇ9 Ağız ve diğer vucüt kısımlarındaki sistemik enfeksiyon etkenlerini bilir, patojenlere karşı antimikrobiyal kullanımın esaslarını kavrar ve Diş Hekimliğinde enfeksiyon kontrolünün uygulamaları ile ilişkilendirir.	X					
	10	PÇ10 Diş hekimliği ulusal çekirdek eğitim programında ve Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Genişletilmiş Eğitim Programındaki belirti ve bulgularla, hastalıklar ve durumları ve mesleki uygulamaları belirlenen düzeyde bilir, kavrar, ilişkilendirir, değerlendirir	X					
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri	Prof. Dr. Gülçin AKCA E-posta adresi: gulcinakca@gazi.edu.tr							

