

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 hücresel, taksonomik, etyoptogenetik özelliklerini, mikroorganizmaların temel laboratuvar ve klinik tanımlanmalarını birbirleriyle ve konak organizma ile ilişkilerini, konağın immün yanıtının çeşitleri ve özelliklerinin hücresel 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	Mikrobiyoloji 1.Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA: Medical Microbiology, 2005-12-192 2. Diagnostic Microbiology, Bailey&Scott's 11 th Edition 2002 3. Temel ve Klinik Mikrobiyoloji, Ustaçelebi Ş: 1999 Immunology Roitt I, Brostoff J, Male D. 2000 Ağız Mikrobiyolojisi Essential Microbiology for Dentistry, I.Samaranayake, 2006
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, hücresel, 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. 5- Virüslerin genel özelliklerini ve Diş Hekimliğinde önem

	taşıyan viral etkenleri bilir ve viral enfeksiyonların patogenezi ile ilişkilendirir. 6- Mantarların genel özelliklerini ve Diş Hekimliğinde önem taşıyan fungal etkenleri bilir, ilgili fungal enfeksiyonları ve patogenezi ilişkilendirir. 7- Parazitlerin genel özelliklerini ve Diş Hekimliğinde önem taşıyan paraziter etkenleri bilir, ilgili paraziter enfeksiyonları ve patogenezi ilişkilendirir. 8- Mikroorganizma-mikroorganizma, mikroorganizma-konak ilişkileri açıklar, vücudun normal florası ve oral ekolojideki rollerini ilişkilendirir. 9- Mikroorganizmaların oral enfeksiyonlardaki rollerini tanımlar, oral etkenlerin mikrobiyolojik tanısı koyabilir ve tedavi yaklaşımlarındaki antimikrobiyalleri öğrenir. 10- İmmün sistem hücrelerini, çeşitlerini, antijen, antikor ve immün komplekslerin yapılarını öğrenir ve immün yanıtın fonksiyonlarını, aktivasyonlarını açıklar 11- Doğal ve Kazanılmış bağışıklığın özelliklerini ve komponentlerini öğrenir 12- Vücudun ve ağzın savunma mekanizmalarını bilir, aşıların ve profilaksi esaslarının insan immünitesi ile ilişkilendirir, 13- Otoimmüniteyi ve otoimmün reaksiyonları öğrenir ve, otoimmün hastalıklar ile ilişkilendirir. 14- Mikrobiyolojik, serolojik ve immünolojik tanı yöntemlerini bilir. 15- Dental plak oluşumunda mikroorganizmaların rolünü, diş taşı oluşumunda mikroorganizmaların rolünü, diş çürüğü mikrobiyolojisini ve patogenezdaki rollerini açıklar. 16- Dental ve periodontal enfeksiyonlardan izole edilebilen mikroorganizmaların özelliklerini ve immün savunma şekillerini açıklar 17- Ağız ve diğer vucüt kısımlarındaki sistemik enfeksiyon etkenlerini bilir, patojenlere karşı antimikrobiyal kullanımın esaslarını kavrar ve diş Hekimliğinde enfeksiyon kontrolünün uygulamaları ile ilişkilendirir. 18- Enfeksiyon hastalıklarının esasları, kaynakları ve epidemiyolojisi, enfeksiyon hastalıklarına klinik ve laboratuvar yaklaşımı bilir ve hastalık etyopatogenezinin açıklar
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders projektör, bilgisayar, animasyon vb. Programlar kullanılarak yüz yüze anlatım, soru-cevap şeklinde öğrencinin katılımı ile yürütülmektedir.
Dersin Haftalık Dağılımı	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: Antimikrobiyaller 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 ağzın savunma mekanizmaları, aşılar ve profilaksi esasları 12. Hafta: İmmünolojiye giriş, İmmün sistem hücreleri ve fonksiyonları, Doğal ve kazanılmış bağışıklığın esasları 13. Hafta: Antijenler, Antikorlar ve immün komplekslerin yapı ve fonksiyonları Kompleman sistemi ve inflamatuvar cevap 14. Hafta: Mikrobiyal antijenler, immün sistem hastalıkları ve immünolojik tanı yöntemleri Otoimmünite, otoimmün reaksiyonlar, ağız ile ilişkili hastalıklar 15. Hafta: Bireysel serbest çalışmalar 16. Hafta: Sınav haftası (I. vize) 17. Hafta: Mikroorganizma-mikroorganizma, mikroorganizma-konak ilişkileri, vücudun normal florası 18. Hafta: Oral ekoloji ve oral mikrobiyata 19. Hafta: Dental biyofilm, dental plak ve diş taşı oluşumunda mikroorganizmaların rolü 20. Hafta: Diş çürüğü mikrobiyolojisi 21.Hafta: Anaerobik mikroorganizmalar ve enfeksiyonları, mikrobiyolojik tanısı, kültür alma yöntemleri ve etkene yönelik antimikrobiyal tedavi 22. Hafta: Periodontal enfeksiyon etkenleri 23. Hafta: Dentoalveoler enfeksiyon etkenleri 24. Hafta: Solunum yoluyla bulaşabilen mikroorganizmalar (alt ve üst solunum yolları enfeksiyon etkenleri) 25. Hafta: Gastrointestinal enfeksiyon etkenleri 26. Hafta. Enfeksiyon patogeneze karşı immünite ve Diş Hekimliğinde enfeksiyon kontrolü 27. Hafta: Hücre içi patojenler ve hastalıkları 28. Hafta: Hastalık etyopatogenezinde tanısal laboratuvar testleri ve testlerin yorumu			
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	Haftalık teorik ders saati: 28x 3saat: 84. İnternette tarama, kütüphane çalışması: 28 Hafta X 1 Saat: 28 . Ara sınav ve ara sınav hazırlık: 2 Hafta X 4 saat: 8. Final sınavı ve final sınavına hazırlık: 1 Hafta X 4 Saat= 4.			
Değerlendirme Ölçütleri		Sayısı	Toplam Katkısı (%)	
	Ara sınav	2	100	
	Ödev	0	0	
	Uygulama	0	0	
	Projeler	0	0	
	Pratik	0	0	
	Kısa Sınav	0	0	
	Dönemiçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		60	
	Finalin Başarıya Oranı (%)	1	40	
	Devam Durumu			
Dersin İş Yüğü	Etkinlik	Toplam	Süre	Dönem

		Hafta Sayısı	(Haftalık Saat)	Sonu Toplam İş Yüğü
	Haftalık teorik ders saati	28	3	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 sınav hazırlık	2	4	8
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	4	4
	Diğer			
	Toplam iş yüğü			124
	Toplam iş yüğü/ 25			4,96
	Dersin AKTS Kredisi			5

No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mikrobiyolojinin esaslarını, mikroorganizmaların çeşitlerini bilir ve ağızda ve genel vücutta görülebilen hastalıklar ile ilişkilerini açıklar					X
2	Mikrobiyal çeşitliliği, sınıflandırmayı öğrenir ve mikroorganizmaların birbirleri olan ilişkilerini ve bunun sağlıktaki önemini kavrar.				X	
3	Prokaryotların genel ve özel yapılarını, metabolizma, beslenme, üreme koşulları, üremenin kontrolünü öğrenir, hastalıkların etyopatogeneziindeki rollerini ve virülans faktörleri ile ilgili günceli takip edebilir..	X				
4	Virüslerin, mantarların ve parazitlerin genel özelliklerini bilir, Diş Hekimliğinde önem taşıyan viral, fungal ve paraziter etkenleri kavrar ve enfeksiyonların etyopatogenezi ile ilişkilendirir.			X		
5	Vücudun normal florası ve oral ekolojideki rolleri kavrar ve oral etkenlerin mikrobiyolojik tanı ile tedavi yaklaşımlarını kişisel öğrenme				X	

Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi

		gereksinimlerini doğrultusunda güncel en iyi bilimsel kanıtlara ulaşarak değerlendirmeyi bilir.					
	6	İmmün sistem hücrelerini, çeşitlerini, antijen, antikor ve immün komplekslerin yapılarını öğrenir ve immün yanıtın fonksiyonlarını, Doğal ve Kazanılmış bağışıklığın özelliklerini aktivasyonlarını açıklar ve komponentlerini öğrenir				X	
	7	Vücudun ve ağzın savunma mekanizmalarını bilir, aşılardan ve profilaksi esaslarının insan immünitesi ile ilişkilendirir,					X
	8	Otoimmüniteyi ve otoimmün reaksiyonları, otoimmün hastalıklar ile ilişkilendirir ve serolojik ve immünolojik tanı yöntemlerini bilir	X				
	9	Dental plak oluşumunda mikroorganizmaların rolünü, diş taşı oluşumunda mikroorganizmaların rolünü, diş çürüğü mikrobiyolojisini ve patogenezdaki rollerini açıklar.					X
	10	Dental ve periodontal enfeksiyonlardan izole edilebilen mikroorganizmaların özelliklerini ve immün savunma şekillerini açıklar			X		
	11	Ağız ve diğer vücut kısımlarındaki sistemik enfeksiyon etkenlerini bilir, patojenlere karşı antimikrobiyal kullanımın esaslarını kavrar ve Diş Hekimliğinde enfeksiyon kontrolünün uygulamaları ile ilişkilendirir.	X				
	12	Ağız ve diğer vücut kısımlarındaki sistemik enfeksiyon etkenlerini bilir, patojenlere karşı antimikrobiyal kullanımın esaslarını kavrar ve Diş Hekimliğinde enfeksiyon kontrolünün uygulamaları ile ilişkilendirir.	X				
	13	Enfeksiyon hastalıklarının esasları, kaynakları ve epidemiyolojisi, enfeksiyon		X			

			hastalıklarına klinik ve laboratuvar yaklaşımı bilir ve hastalık etyopatogenezi açıklarken tanı, tedavi ve takip süreçlerini kanıta dayalı uygulama, eleştirel düşünce ve etik prensipleri inceleyerek yürütür.						
	14		Dış hekimliği ulusal çekirdek eğitim programında ve Gazi Üniversitesi Dış 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	Doçent Dr. Gülçin AKCA E-posta: gulcinakca@gazi.edu.tr								