

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
MİKROBİYOLOJİ	HEM2139930	Güz Dönemi	2+1	3	3
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Özlem GÜVEN				
Dersi Verenler	Öğr.Gör. Hasan SAĞCAN				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Mikrobiyoloji ve immünoloji hakkındaki temel kavramları öğretmek, tıbbi açıdan öneme sahip mikroorganizmaların temel özelliklerini anlatmak, infeksiyon etkenlerinin bulaşma yollarını ve bu etkenlerden korunma yollarını öğretmek, infeksiyon hastalıklarının kontrolü ve önlenmesi konusundaki sorumluluklarını öğrenmelerini sağlamak, antimikrobiyal ilaçlar hakkındaki temel kavramları öğretmektir.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Teorik ders: Tıbbi mikrobiyolojiye giriş, mikroorganizmaların sınıflandırılması ve insan mikrobiyotası, Teorik ders: Mikroorganizma fizyolojisi ve genetiği Laboratuvar: Mikrobiyoloji laboratuvarının tanıtımı Mikrobiyoloji laboratuvarına gelen klinik örneklerin tanıtımı ve dikkat edilecek hususlar, Teorik ders: Sterilizasyon, dezenfeksiyon ve antisepsi , Teorik ders: İmmünolojiye giriş ve doğal bağışıklık, Teorik ders: Edinsel bağışıklık ve mikrobiyal aşılarda Laboratuvar: Mikrobiyolojik tanı yöntemlerine genel bakış, Teorik ders: İnfeksiyon hastalıkları patogenezi Laboratuvar: Mikrobiyoloji laboratuvarında kullanılan boyama yöntemleri, Teorik ders: Tıbbi öneme sahip bakteriler ve oluşturdukları hastalıklar I Laboratuvar: Bakteriolojik ve mikolojik kültür, Ara sınav, Teorik ders: Tıbbi öneme sahip bakteriler ve oluşturdukları hastalıklar II Laboratuvar: Mikrobiyoloji laboratuvarında kullanılan biyokimyasal testler, Teorik ders: Tıbbi öneme sahip virüsler ve oluşturdukları hastalıklar I , Teorik ders: Tıbbi öneme sahip virüsler ve oluşturdukları hastalıklar II Laboratuvar: Mikrobiyoloji laboratuvarında kullanılan serolojik ve moleküler testler, Teorik ders: Tıbbi öneme sahip mantarlar ve oluşturdukları hastalıklar, Teorik ders: Tıbbi öneme sahip parazitler ve oluşturdukları hastalıklar, Teorik ders: Antimikrobiyal maddeler ve antimikrobiyallere direnç mekanizmaları Laboratuvar: Antibiyogram, Teorik ders: Hastane infeksiyonları, Genel sınav; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları			Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri	
1-Mikroorganizmalar ile ilgili temel kavramları tanımlayabilme			1, 2	A	
2- Mikroorganizmaların insan biyolojisi üzerine olumlu ve olumsuz etkilerini açıklayabilme			1, 2	A	
3- Bağışıklık sistemi ile ilgili temel kavramları açıklayabilme			1, 2	A	
4- İnfeksiyon etkenlerinin bulaşma ve infeksiyon hastalık oluşma sürecini açıklayabilme			1, 2	A	
5- İnfeksiyon hastalıklarının önlenmesi ve kontrolü hakkında hemşirelerin sorumluluklarının farkında olabilme			1, 2	A	
6- Antimikrobiyal ilaçlar ve bu ilaçlara direnç gelişimi ile ilgili temel bilgiyi açıklayabilme			1, 2	A	
			1, 2	A	
			1, 2	A	
			1, 2	A	
			1, 2	A	
			1, 2	A	
			1, 2	A	
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 2: Soru - Cevap				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Teorik ders: Tıbbi mikrobiyolojiye giriş, mikroorganizmaların sınıflandırılması ve insan mikrobiyotası	Kaynak inceleme: Brooks GF, Carroll KC, Butel JS, Morse AS, Mietzner TA. (2014). Tıbbi Mikrobiyoloji (Yenen OŞ Çev. Ed) (ss 1-40, 165-173). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. Cornelissen CN, Fisher BD, Harvey RA. (2013). Lippincott's Illustrated Reviews: Microbiology. (3. baskı) (ss 1-19). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins			
2	Teorik ders: Mikroorganizma fizyolojisi ve genetiği Laboratuvar: Mikrobiyoloji laboratuvarının tanıtımı Mikrobiyoloji laboratuvarına gelen klinik örneklerin tanıtımı ve dikkat edilecek hususlar	Kaynak inceleme: Brooks GF, Carroll KC, Butel JS, Morse AS, Mietzner TA. (2014). Tıbbi Mikrobiyoloji (Yenen OŞ Çev. Ed) (ss 77-121). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. Koneman EW, Procop GW, Schreckenberger PC, Woods GL. (2006). Koneman's Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology (6. baskı) (ss 1-11). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.			
3	Teorik ders: Sterilizasyon, dezenfeksiyon ve antisepsi	Kaynak inceleme: Kısa Ö (ed). (2014). Sağlık Bilimlerinde Mikrobiyoloji (ss 75-84). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri			
4	Teorik ders: İmmünolojiye giriş ve doğal bağışıklık	Kaynak inceleme: Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA. (2013). Medical microbiology. (7inci baskı) (ss 37-60). Philadelphia: Mosby/Elsevier. Brooks GF, Carroll KC, Butel JS, Morse AS, Mietzner TA. (2014). Tıbbi Mikrobiyoloji (Yenen OŞ Çev. Ed) (ss 123-147). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.			
5	Teorik ders: Edinsel bağışıklık ve mikrobiyal aşılarda Laboratuvar: Mikrobiyolojik tanı yöntemlerine genel bakış	Kaynak inceleme: Cornelissen CN, Fisher BD, Harvey RA. (2013). Lippincott's Illustrated Reviews: Microbiology. (3. baskı) (SS 33-40). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA. (2013). Medical microbiology. (7inci baskı) (ss 61-100). Philadelphia: Mosby/Elsevier Koneman EW, Procop GW, Schreckenberger PC, Woods GL. (2006). Koneman's Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology (6. baskı) (ss 1-67). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.			
6	Teorik ders: İnfeksiyon hastalıkları patogenezi Laboratuvar: Mikrobiyoloji laboratuvarında kullanılan boyama yöntemleri	Kaynak inceleme: Brooks GF, Carroll KC, Butel JS, Morse AS, Mietzner TA. (2014). Tıbbi Mikrobiyoloji (Yenen OŞ Çev. Ed) (ss 149-162). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. Koneman EW, Procop GW, Schreckenberger PC, Woods GL. (2006). Koneman's Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology (6. baskı) (ss 1-67). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.			

Sağlık Bilimleri Fakültesi / Hemşirelik Programı
2021 - 2022 Eğitim Öğretim Yılı
MİKROBİYOLOJİ
Ders Tasarımı (Syllabus)

Ders Akışı		
Sıra	Konular	Ön Hazırlık
7	Teorik ders: Tıbbi öneme sahip bakteriler ve oluşturdıkları hastalıklar II Laboratuvar: Bakteriyolojik ve mikolojik kültür	Kaynak inceleme: Brooks GF, Carroll KC, Butel JS, Morse AS, Mietzner TA. (2014). Tıbbi Mikrobiyoloji (Yenen OŞ Çev. Ed) (ss175-371). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. Koneman EW, Procop GW, Schreckenberger PC, Woods GL. (2006). Koneman's Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology (6. baskı) (ss 167-1232). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
8	Ara sınav	
9	Teorik ders: Tıbbi öneme sahip bakteriler ve oluşturdıkları hastalıklar III Laboratuvar: Mikrobiyoloji laboratuvarında kullanılan biyokimyasal testler	Kaynak inceleme: Brooks GF, Carroll KC, Butel JS, Morse AS, Mietzner TA. (2014). Tıbbi Mikrobiyoloji (Yenen OŞ Çev. Ed) (ss 175-371). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. Koneman EW, Procop GW, Schreckenberger PC, Woods GL. (2006). Koneman's Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology (6. baskı) (ss 213-1232). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
10	Teorik ders: Tıbbi öneme sahip virüsler ve oluşturdıkları hastalıklar I	Kaynak inceleme: Brooks GF, Carroll KC, Butel JS, Morse AS, Mietzner TA. (2014). Tıbbi Mikrobiyoloji (Yenen OŞ Çev. Ed) (ss 407-650). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
11	Teorik ders: Tıbbi öneme sahip virüsler ve oluşturdıkları hastalıklar II Laboratuvar: Mikrobiyoloji laboratuvarında kullanılan serolojik ve moleküler testler	Kaynak inceleme: Brooks GF, Carroll KC, Butel JS, Morse AS, Mietzner TA. (2014). Tıbbi Mikrobiyoloji (Yenen OŞ Çev. Ed) (ss 407-650). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. Koneman EW, Procop GW, Schreckenberger PC, Woods GL. (2006). Koneman's Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology (6. baskı) (ss 112-158). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
12	Teorik ders: Tıbbi öneme sahip mantarlar ve oluşturdıkları hastalıklar	Kaynak inceleme: Brooks GF, Carroll KC, Butel JS, Morse AS, Mietzner TA. (2014). Tıbbi Mikrobiyoloji (Yenen OŞ Çev. Ed) (ss 671-710). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
13	Teorik ders: Tıbbi öneme sahip parazitler ve oluşturdıkları hastalıklar	Kaynak inceleme: Brooks GF, Carroll KC, Butel JS, Morse AS, Mietzner TA. (2014). Tıbbi Mikrobiyoloji (Yenen OŞ Çev. Ed) (ss 715-748). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
14	Teorik ders: Antimikrobiyal maddeler ve antimikrobiyallere direnç mekanizmaları Laboratuvar: Antibiyogram	Kaynak inceleme: Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA. (2013). Medical microbiology. (7inci baskı) (ss 165-173). Philadelphia: Mosby/Elsevier. CLSI. (2012). Performance Standards for Antimicrobial Disk Susceptibility Tests; Approved Standard—Eleventh Edition. CLSI document M02-A11. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute. CLSI (2014). Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing; Twenty-Fourth Informational Supplement. CLSI document M100-S24. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute.
15	Teorik ders: Hastane infeksiyonları	Kaynak inceleme: Kısa Ö (ed). (2014). Sağlık Bilimlerinde Mikrobiyoloji (ss 401-476). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri
16	Genel sınav	
Kaynaklar		
Ders notları öğrencilere verilecektir- Brooks GF, Carroll KC, Butel JS, Morse AS, Mietzner TA. (2014). Tıbbi Mikrobiyoloji (Yenen OŞ Çev. Ed). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. 2- Cornelissen CN, Fisher BD, Harvey RA. (2013). Lippincott's Illustrated Reviews: Microbiology. (3. baskı). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 3- Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA. (2013). Medical microbiology. (7inci baskı) . Philadelphia: Mosby/Elsevier. 4- Koneman EW, Procop GW, Schreckenberger PC, Woods GL. (2006). Koneman's Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology (6. baskı). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 5- Kısa Ö (ed). (2014). Sağlık Bilimlerinde Mikrobiyoloji. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. 6- CLSI. (2012). Performance Standards for Antimicrobial Disk Susceptibility Tests; Approved Standard—Eleventh Edition. CLSI document M02-A11. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute. 7- CLSI (2014). Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing; Twenty-Fourth Informational Supplement. CLSI document M100-S24. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute.		