

MOLEKÜLER BİYOLOJİ ve GENETİK BÖLÜMÜ
DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	Teorik (Saat/Hafta)	3	Kredisi	AKTS
			Uygulama (Saat/Hafta)	0		
Mikrobiyoloji	MBG206	Bahar	Laboratuvar (Saat/Hafta)	0	3	5
Hazırlayan Kişi	Dr. Öğr. Üyesi Ayşenur Yazıcı					
Ön Koşul Dersleri	-					
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Türü	Zorunlu					
Eğitim Şekli	Yüz Yüze					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere, mikrobiyolojinin temel esaslarını ve mikroorganizma gruplarını öğretmektir.					
Dersin İçeriği (Kısa tanımı)	Mikroorganizmaların hücre yapıları, biyolojileri, fizyolojileri, metabolizmaları, sınıflandırmaları ve kontrolü.					
Ders Kitabı	1. Madigan, M.T., Martinko, J. M., Bender, K.S., Buckley, D.H., Stahl, D.A., 2015. Brock Mikroorganizmaların Biyolojisi. 14th Edition 2. Barker, S., Griffiths, C., Nicklin, J., 2013. Microbiology, 4th Edition					

ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ

No	Yöntem / Teknik	Seviyesi				
		1	2	3	4	5
1.	Tahtayı kullanarak anlatım yöntemi kullanılabilir.					x
2.	Slayt makinesi kullanarak anlatım yöntemi kullanılabilir.					x
3.	Öğrenciye araştırma konusu vererek sınıfta öğrenciye konuyu sunmasını istenebilir.			x		
4.	Soru-cevap şeklinde veya öğrenciyi tahtaya kaldırıp soru çözdürme gibi, yöntemler kullanılabilir.		x			
5.	Bitirme ödevi verilerek öğrencilerin genel bilgileri pekiştirilebilir.	x		x		
6.	Dersin uygulama dersi (laboratuvar) var ise kontrollü bir şekilde öğrenciye deney yaptırılabilir.				x	

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

1. Temel mikrobiyoloji konuları hakkında bilgi verebilecektir.
2. Prokaryot ve ökaryot mikroorganizmalar arasındaki farklılıkları açıklayabilecek ve bu hücrelere ait mikroorganizmaları tanıyarak sınıflandırabilecektir.
3. Mikroorganizmaların fizyolojik işlevleri hakkında bilgi verebilecektir.
4. Mikroorganizmalar arasındaki etkileşimler ile ilgili yorum yapabilecektir.
5. Mikroorganizmalarda evrim ve sistematik hakkında bilgi verebilecektir.
6. Mikroorganizmaların kontrolü hakkında bilgi verebilecektir.

HAFTALIK KONULAR

Hafta	Konular
1	Mikroorganizmalar ve mikrobiyolojiye giriş
2	Mikrobiyal yaşama genel bir bakış
3	Makromoleküller, Hücre yapısı&İşlevi
4	Hücre yapısı&İşlevi
5	Prokaryot ve ökaryot hücre yapıları ve farklılıkları
6	Beslenme, laboratuvar kültürü ve Mikroorganizmaların metabolizması

7	Mikrobiyal Üreme
8	Mikrobiyal Üreme ve Üremenin Kontrolü
9	Virolojinin Esasları ve Virüsler
10	Ökaryotik Hücre Biyolojisi ve Ökaryotik Mikroorganizmalar
11	Protozoalar
12	Funguslar
13	Mikrobiyal evrim, Mikrobiyal Genomlar
14	Mikroorganizmaların Kontrolü

DERSİN ALAN ÖĞRETİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

<ul style="list-style-type: none"> - Alana ait temel kavramların öğrenilmesine yardımcı olmak - Edinilen bilgi ile diğer dersler arasında ilişki kurulmasına yardımcı olmak - Mesleki alandaki gelişme katkı sağlamak
--

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

No	Program Çıktıları	İlişki Seviyesi					
		1	2	3	4	5	6
1.	Temel kavramları anlayıp yorumlayabilme	x					x
2.	Başka bilim dalları ile ilgili temel düzeyde bilgi sahibi olmak					x	
3.	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme			x			
4.	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip edebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme				x		
5.	Elde edilen teorik bilgiyi pratikte kullanabilme ve sorunlara çözüm önerisi getirebilme		x			x	
6.	Sahip olduğu bilgiyi bulunduğu ortamın düzeyine uygun şekilde aktarabilme				x		
7.	Yazılı ve sözlü olarak kendini ifade edebilme		x		x		
8.	Bulduğu anabilim dalındaki veya farklı disiplinlerdeki kişilerle bir araya gelip takım çalışması yapabilme		x			x	
9.	Dürüst ve paylaşımcı bir şekilde elde ettiği sonuçları bilim dünyasına arz edebilme				x		
10.	Kişisel sorumluluk farkındalığı kazanmak		x			x	
11.	Alana ait bilgileri bilim etiği çerçevesinde sosyal ve bilimsel değişiklikleri göz önüne alarak sorgulayabilme					x	
12.	Varsa alanı ile ilgili eğitim sorunlarına duyarlı olup çözüm getirebilme		x			x	
13.	Bilimsel, sosyal, kültürel, dini ve ahlaki değerlere duyarlı olabilme		x			x	
14.	Mesleki alandaki gelişmelerin yanı sıra sosyal alandaki gelişmeleri takip edebilme, bunlarda aktif olarak rol alabilme				x		

Yeterliliği Sağlama Düzeyi; 1- Çok Düşük, 2-Düşük, 3-Orta, 4- Yüksek, 5- Mükemmel