

MOLEKÜLER BİYOLOJİ ve GENETİK BÖLÜMÜ
DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	Teorik (Saat/Hafta)	3	Kredisi	AKTS
			Uygulama (Saat/Hafta)	0		
Genetik	MBG209	Güz	Laboratuvar (Saat/Hafta)	0	4	5
Hazırlayan Kişi	Dr.Öğr.Üyesi Özlem ÖZDEMİR TOZLU					
Ön Koşul Dersleri	-					
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Türü	Zorunlu					
Eğitim Şekli	Yüz Yüze					
Dersin Amacı	Temel Genetik dersinin amacı, öğrencileri ileride öğrenecekleri Moleküler Genetik konuları için temel oluşturmak, genetik bilimi ve kalıtım ile ilgili temel bilgileri kazandırmaktır.					
Dersin İçeriği (Kısa tanımı)	Ökaryotik ve prokaryotik canlılardaki genler, kromozomlar ve kalıtım mekanizmaları					
Ders Kitabı	Genetik Kavramlar/Palme Yayıncılık					

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 çözme gibi, yöntemler kullanılabilir.				x	
5.	Bitirme ödevi verilerek öğrencilerin genel bilgileri pekiştirilebilir.			x		
6.	Dersin uygulama dersi (laboratuvar) var ise kontrollü bir şekilde öğrenciye deney yaptırılabilir.					

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

- 1 Hücresel düzeydeki genetik işlevi anlatabilecek.
- 2 Mendel Genetiği hakkında bilgi verebilecek ve ilgili problemleri çözebilecek.
- 3 Mendel Genetiğinin uzantıları hakkında bilgi verebilecek.
- 4 Canlılarda eşeyin nasıl belirlendiği hakkında bilgi verebilecek.
- 5 Kromozomu tanımlayabilecek ve kromozom mutasyonları hakkında bilgi verebilecek.
- 6 Çekirdek dışı kalıtım hakkında bilgi verebilecek

HAFTALIK KONULAR

Hafta	Konular
1	Genetiğe Giriş

2	Mitoz ve Mayoz
3	Mendel Genetiği I
4	Mendel Genetiği II
5	Mendel Genetiği III
6	Mendel Genetiğinin Uzantıları I
7	Mendel Genetiğinin Uzantıları II
8	Mendel Genetiğinin Uzantıları III
9	Ökaryotlarda Kromozom Haritalaması
10	Bakterilerde ve Bakteriyofajlarda Genetik Analizler ve Haritalama
11	Eşeyin Belirlenmesi ve Eşey Kromozomları
12	Kromozom Mutasyonları: Kromozom Sayısı ve Düzenindeki Değişiklikler
13	Çekirdek Dışı Kalıtım
14	DNA Yapısı ve Analizi

DERSİN ALAN ÖĞRETİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

- 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
1.	Alanında yer alan temel kavramları anlayıp yorumlayabilme					x
2.	Kazanmış olduğu teorik bilgiyi pratikte kullanabilme ve sorunlara çözüm önerisi getirebilme				x	
3.	Sahip olduğu bilgiyi uygun şekilde aktarabilme			x		
4.	Bulunduğu anabilim dalındaki veya farklı disiplinlerdeki kişilerle bir araya gelip takım çalışması yapabilme			x		
5.	Yazılı ve sözlü olarak kendini ifade edebilme					x
6.	Elde ettiği sonuçları bilim dünyasına arz edebilme				x	
7.	Kazandığı bilgileri farklı disiplinlerden edindiği bilgilerle birleştirerek yorumlayabilme					x
8.	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme				x	
9.	Etkileşim içerisinde olduğu diğer bilim dalları ile ilgili temel düzeyde bilgi sahibi olabilme			x		
10.	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip edebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme			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		
13.	Mesleki alandaki gelişmelerin yanı sıra sosyal alandaki gelişmeleri takip edebilme, bunlarda aktif olarak rol alabilme			x		
14.	Bilimsel, sosyal, kültürel, dini ve ahlaki değerlere duyarlı olabilme ve kişisel sorumluluk farkındalığı kazanabilme			x		

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

DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ VE KRİTERLER

DEĞERLENDİRME	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	% 25
Ara Sınav	% 25
Final	% 50