

**BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ**

FEN FAKÜLTESİ

MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

(2025 - 2026) Ders Bilgi Formu



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Moleküler Biyolojide Uygulamalar I	MBG401	7	0 + 4	6,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Moleküler Biyoloji ve Genetik - Lisans (sözlü ve uygulamalı)				
Amaç	Öğrenilen bilgilerin Laboratuvar'da uygulamasını tek başına yapabilmesini sağlayacak çalışmalar yaptırmak ve veriler elde edildiğinde değerlendirme, yazma, sunumunu yapabilme becerisi kazandırmak				
Ders İçeriği	Araştırma konusu edinme, konuyu literatürel araştırma, metodik yaklaşımlar ve uygulama, deneysel sonuçları elde etme ve sonuçları değerlendirme ve sunma..				
Ders Veren	Prof. Dr. İsmail POYRAZ , Prof. Dr. Dilek ÜNAL , Doç. Dr. Tuba YAĞCI GURBANOV , Prof. Dr. Onur EROĞLU , Doç. Dr. Fadime ÖZDEMİR , Prof. Dr. Cihan DARCAN , Doç. Dr. Sema LEBLEBİCİ , Dr. Öğr. Üyesi Esin GÜVENİR ÇELİK , Dr. Öğr. Üyesi Hacer KAYAÇAKIR , Dr. Öğr. Üyesi Erhan APTULLAHOĞLU , Prof. Dr. Mustafa KOYUN				
Ders Kaynakları	Literatürdeki makaleler				

Hafta	Konu
1	Araştırma konusunu belirleme
2	Konunun Literatür taraması ve tartışılması
3	Konunun Literatür taraması ve tartışılması
4	Deneysel çalışmalar veya literatür değerlendirilmesi
5	Deneysel çalışmalar veya literatür değerlendirilmesi
7	Deneysel çalışmalar veya literatür değerlendirilmesi
8	Ara sınav
9	Deneysel çalışmalar veya literatür değerlendirilmesi
10	Deneysel çalışmalar veya literatür değerlendirilmesi
11	Deneysel çalışmalar veya literatür değerlendirilmesi
12	Deneysel çalışmalar veya literatür değerlendirilmesi
13	Deneysel çalışmalar veya literatür değerlendirilmesi
14	Deneysel çalışmalar veya literatür değerlendirilmesi
15	sonuçların değerlendirilmesi ve sunum, yazım tekniklerinin tartışılması

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayı
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuvar	6	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, Dinleme ve anlamlandırma, yönetsel beceriler	Seminer	17	1
Dönem Sonu Uygulaması		28	1
Ödev (Sunum)		25	1
Ders İş Yükü:		154	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		6,04	

Program Çıktıları	
1	Alanı ile ilgili konularda sahip olacağı yeterli bilgi ve deneyimi moleküler biyoloji ve genetiğin kapsadığı tüm alanlarla ilgili problemlere uygular.
2	Alanında edindiği bilgi ve deneyimlerle dünyadaki teknolojik gelişmeleri takip ederek farklı alanlarda araştırma-geliştirme çalışmalarını yapabilme becerisine sahip olur.
3	Moleküler Biyoloji ve Genetik alanındaki problemleri saptama, tanımlama, yorumlayabilme, problemleri çözebilmek için uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçebilme becerisine sahip olur.
4	Moleküler Biyoloji ve Genetik alanında gerekli teknikleri ve metotları uygularken ihtiyaç duyulan cihazları kullanabilme becerisine sahiptir.
5	Moleküler biyoloji ve genetiğin uygulamaları için gerekli olan çağdaş araçları ve uygun bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanabilir.
6	Bireysel ve takım içerisinde etkin olarak çalışabilme, sorumluluk alma bilinci, çözüm üretebilme ve iyi iletişim kurma becerisine sahiptir.
7	Alanında yayınlanmış olan bilimsel literatürden elde ettiği bilgileri sözlü ve yazılı olarak meslektaşlarına ve toplumun farklı kesimlerine aktarır.
8	Türkçe'yi ve en az bir yabancı dili, sözlü/yazılı olarak iletişimde etkin bir biçimde kullanabilme becerisine sahiptir.
9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincine sahip olma, bilgiye erişebilme, bilim ve teknoloji'deki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisine sahiptir
10	Bilimsel çalışmalarda etik ilkeleri gözetme ve sosyal sorumluluk bilinciyle hareket etme, çevre ve iş güvenliği konularında bilince sahiptir.
11	Alanıyla ilgili bireysel veya çok disiplinli gruplarda mesleki gelişimine yönelik tüm bilimsel faaliyetlerde etkin biçimde sorumluluk alır.
12	Moleküler biyoloji ve genetik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerini (Çevre sorunları, ekonomi, sürdürülebilirlik vb.) kavrayabilme yeteneğine sahiptir

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12
Elde ettiği deneysel verilerden yeni sorular ve yeni metodik yaklaşımlar ortaya koyabilmeyi öğrenir.	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5
Deneysel sonuçların yazılı veya görsel sunumu, aktarımını öğrenir.	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5
Deneysel bir düzenek kurabilmeyi, metodu uygulayabilmeyi, cihaz kullanabilmeyi öğrenir.	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5
Bir konu hakkında literatür taraması yapılabilir	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
Deneysel sonuçları almayı, değerlendirmeyi öğrenir	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5
Ortalama Değer	5	5	5	5	4,4	5	5	4	5	5	4,4	5

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/355582>