



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Tez Çalışması	MBG5000		0 + 1	20,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Moleküler Biyoloji - YL - Lisansüstü (Laboratuvar çalışması)				
Amaç	Moleküler Biyoloji alanına ait bir konuda uygulamalı olarak araştırma yapmak, alanına ilişkin bir konu üzerinde hipotez geliştirme, deney kurma, sonuçlarını yorumlama ve bunları yazma becerisini kazandırmak				
Ders İçeriği	Moleküler Biyoloji alanında güncel ve özgün çalışma konularında uygulamaya yönelik araştırmalar yaparak, ekonomiye ve akademiye katma değer katabilecek bilgi üretmek				
Ders Kaynakları	Sciencedirect, springer Link, Pubmed				

Hafta	Konu
1	Literatür taranması
2	Literatür taranması
3	Literatür taranması
4	Tez konusunun belirlenmesi ve araştırma hipotezinin oluşturularak deney setlerinin kurulması
5	laboratuvar çalışması
6	laboratuvar çalışması
7	laboratuvar çalışması
8	laboratuvar çalışması
9	Laboratuvar çalışmasından elde edilen sonuçların değerlendirilmesi ve yorumlanması
10	laboratuvar çalışması
11	laboratuvar çalışması
12	laboratuvar çalışması
13	laboratuvar çalışması
14	laboratuvar çalışmasından elde edilen verilerin yorumlanması ve literatürdeki araştırmalar ile karşılaştırılarak tartışılması

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayısı
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	13	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	1	14
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuvar	20	14
Ödev 1		10	1
Ödev 2		10	1
Uygulama 1		8	1
Uygulama 2		8	1
Ders İş Yüğü:		512	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		20,08	

Program Çıktıları	
1	Uzmanlık Alanı ölçeğinde metot geliştirme yöntemlerini ve bilgi elde etme yöntemlerini sağlar.
2	Konu üzerine uygulama yapar.
3	Alanıyla ilgili literatür düzeyinde temel bilgiye sahip olur.
4	Sonuçlarını anlatabilir ve tartışabilir.
5	Özgün konular belirleyebilir.
6	Öğrenciler moleküler biyoloji, genetik ve biyoteknoloji ve ilgili alanlarda özgün teknik becerileri geliştirir ve laboratuvar ortamında bağımsız olarak çalışabilme yeteneği kazanır.
7	Öğrenciler omik ve rekombinant DNA teknolojilerinin avantajlarını, sınırlarını ve bunların problem çözümlemede nasıl kullanılacağını anlar.
8	Moleküler Biyoloji alanındaki kazanımlarını disiplinler arası çalışmalarda kullanma yetkinliğine sahiptir.
9	Proje tabanlı çalışma yönünde tutum geliştirir.
10	Akademik ve kültürel birikimi ile bilgi toplumu olma sürecine katkıda bulunur.
11	Bilgisayar ve bilişim teknolojilerini alan amaçları doğrultusunda ileri düzeyde kullanabilir.
12	Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirir.
13	Moleküler Biyoloji lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, bilgilerini ilgili bilim dallarında uzmanlık düzeyinde geliştirir.
14	Çalışma alanındaki konularda/uygulamalarda, evrensel ve toplumsal değerlere duyarlı, ülke çıkarlarını gözetken, araştıran, üreten, etik değerlere sahip bir bireydir.

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	PÇ 13	PÇ 14
yayın tarama, okuma ve anlama becerisi kazanır	-	-	5	5	5	-	-	-	5	-	5	-	5	-
Alanındaki güncel metodları uygulayabilir ve elde ettiği verileri yorumlayabilir	-	-	5	5	5	-	-	-	5	-	5	-	5	-
Moleküler Biyoloji alanında edindiği bilgileri tartışabilir, yorumlayabilir ve hipotez üretebilir	-	-	4	4	4	-	-	-	4	-	4	-	4	-
Moleküler Biyoloji alanında tez konusuna ilişkin deneysel çalışmaları yürütebilir	-	-	5	5	5	-	-	-	5	-	5	-	5	-
Moleküler Biyoloji alanında tez konusuna etik kurallara bağlı, sorumluluk sahibi ve araştırmacı bir bakış açısına sahip olur	-	-	5	5	5	-	-	-	5	-	5	-	5	-
Ortalama Değer	-	-	4,8	4,8	4,8	-	-	-	4,8	-	4,8	-	4,8	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/439413>