



BAŞKENT
ÜNİVERSİTESİ

bilim bizde toplanır
bizden yayılır



FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ

MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK BÖLÜMÜ

TÜRKÇE PROGRAM



fef.baskent.edu.tr
246 66 29
fened@baskent.edu.tr

FENED
Fen Edebiyat Fakültesi

Başkent Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Türkçe ve İngilizce Programlarına sayısal puan türü ile öğrenci alınmaktadır.

Ders Programımız

Lisans eğitim çerçevemiz, mezunlarımızın, moleküler biyolojinin alt alanlarında teorik bilgiyi kullanırken deneysel yaklaşım ve laboratuvar ilkelerini çözüm odaklı uygulayabilme becerisine sahip olarak mesleki kariyerlerini yönlendirmeleri doğrultusunda kurgulanmıştır. Bu çerçevede kapsamında mezunlarımızın lisansüstü programlarda gereksinim duyacakları temel ve deneysel bilgi ve beceriler aktarılmaktadır. Bölüm ders programında, ilk iki yarıyıldan öğrencilerin temel biyoloji ve hücre biyolojisi, matematik, fizik ve kimya alanlarında teorik ve uygulama becerilerini kazanması hedeflenmektedir. İkinci yarıyıldan başlayarak temel moleküler biyoloji ve genetik çekirdek derslerinin yanı sıra biyokimya, mikrobiyoloji, fizyoloji ve bitki biyolojisi gibi alanlarda da teorik ve uygulama becerilerinin edinilmesi hedeflenmektedir. “Biyoteknoloji”, “Rekombinant DNA Teknolojisi”, “Moleküler Biyoloji ve Genetik Araştırma Teknikleri”, “Genetik Mühendisliği”, “Biyoinformatik” ve “Doku Kültürü” zorunlu ders kapsamında programda bulunmaktadır. Programda zorunlu ders kapsamında bulunan “Girişimcilik ve Proje Kültürü” ve “Bilim Tarihi ve Etik” derslerinin ise sektörel girişimcilik hakkında bilgi sahibi olma, araştırma ve geliştirme desteklerini kullanabilme ve alandaki etik düzenlemelerden haberdar olma gibi önemli öğrenme çıktıları bulunmaktadır. Eğitim programımızda yaklaşık olarak her üç ders saatinin bir saati uygulama saatidir. Öğrenciler, aldıkları teorik eğitimi laboratuvarlarda uygulama ile pekiştirmektedir. Programda, zorunlu yaz staj ve iki dönemlik bitirme projesi bulunmaktadır. Öğrencilerimiz, zorunlu bitirme projeleri ile deneysel yaklaşım ve laboratuvar ilkelerini çözüm odaklı uygulayabilme becerisini edinmektedir. Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğrencileri beşinci yarıyıldan başlayarak ilgi alanlarına yönelik alan dersleri alabilmekte ve böylelikle, kariyer hedeflerini belirleyebilmekte, istedikleri alanda özelleşebilmekte ve pek çok üniversitenin çok disiplinli lisansüstü programlarına uygun lisans altyapısı oluşturabilmektedir.

Staj ve Uygulamalı Eğitim İmkanları

• Moleküler Biyoloji Bölümü’nün, moleküler biyoloji ve genetik alanında ihtiyaç duyulan temel cihaz donanımına sahip, eğitim ve araştırma amaçlı kullanıma uygun bir laboratuvarı ve bölümlendirilmiş olarak tasarlanmış hayvan ve bitki doku kültürü laboratuvarları bulunmaktadır. Bu olanaklar, öğrencilerimizin kullanımına açıktır. Ek olarak, fizik derslerinin uygulamalarını ilgili laboratuvarlarda ve bilgisayar teknolojilerinin kullanımını gerektiren dersleri ise bilgisayar laboratuvarlarında yürütme olanağı bulunmaktadır.

• Programda zorunlu staj bulunmaktadır. Başkent Üniversitesi Hastaneleri ile bağlı Araştırma Birimleri ve Transplantasyon ve Gen Bilimleri Enstitüsü ile Gıda, Tarım ve Hayvancılık Geliştirme Enstitüsü Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğrencilerinin staj olanağı açısından önemli bir avantajdır. Ek olarak, Başkent Üniversitesi Kampüsünde bulunan ve bünyesinde Biyoteknoloji Ar-Ge şirketleri bulunduran Teknoloji Merkezi de bölüm staj olanakları açısından artı bir unsurdur.

• Programda zorunlu bitirme projesi bulunmaktadır. Öğretim elemanlarımızın desteği ile öğrencilerimizin bitirme projeleri için TÜBİTAK 2209/A Programı kapsamında destek almaları teşvik edilmektedir.

Akademik Program					
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS
Dönem I (Güz)					
MBG103	Genel Biyoloji	3	4	5	7
MBG105	Genel Kimya I	3	0	3	4
MBG113	Matematik I	3	0	3	4
MBG119	Genel Fizik I	2	2	3	4
MBG123	Genel Kimya I Laboratuvarı	0	2	1	2
ATA101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2	2
TURK101	Türkçe Dili I	2	0	2	2
İNGL101	İngilizce I	4	0	4	5
TOPLAM		19	8	23	30
Dönem II (Bahar)					
MBG104	Hücre Biyolojisi I	3	4	5	7
MBG106	Genel Kimya II	3	0	3	4
MBG114	Matematik II	3	0	3	4
MBG120	Genel Fizik II	2	2	3	4
MBG124	Genel Kimya I Laboratuvarı	0	2	1	2
ATA102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2	2
TURK102	Türkçe Dili: II	2	0	2	2
İNGL102	İngilizce II (ÖK:İNGL101)	4	0	4	5
TOPLAM		19	8	23	30
Dönem III (Güz)					
MBG203	Genetik	3	0	3	3
MBG209	Hücre Biyolojisi II	3	4	5	7
MBG213	Moleküler Biyoloji	3	0	3	4
MBG215	Biyolojik Bilimlerde Bilişim Teknolojileri	0	2	1	2
MBG218	Bilim Tarihi ve Etik	2	0	2	2
MBG222	Organik Kimya	3	0	3	3
MBG223	Moleküler Biyoloji Laboratuvarı	0	4	2	4
İNGL201	İngilizce III (ÖK: İNGL102)	4	0	4	5
TOPLAM		18	10	23	30
Dönem IV (Bahar)					
MBG202	Moleküler Genetik	3	0	3	5
MBG208	Fizyoloji	3	2	4	4
MBG210	Mikrobiyoloji	3	0	3	4
MBG220	Mikrobiyoloji Laboratuvarı	0	4	2	4
MBG230	Biyokimya I	3	0	3	4
MBGXXX	Bölüm Seçmeli Ders I	3	0	3	4
İNGL202	İngilizce IV (ÖK: İNGL201)	4	0	4	5
TOPLAM		19	6	22	30
Dönem V (Güz)					
MBG303	Moleküler Biyoloji ve Genetik Araştırma Teknikleri	1	4	3	8
MBG305	Rekombinant DNA Teknolojisi	3	0	3	4
MBG307	Girişimcilik ve Proje Kültürü	2	0	2	2
MBG331	Biyokimya II	3	0	3	4
MBGXXX	Bölüm Seçmeli Ders II	3	0	3	4
XXX	Bölüm Dışı Seçmeli Ders*	3	0	3	4
XXX	Teknik Seçmeli Ders**	3	0	3	4
TOPLAM		18	4	20	30

Dönem VI (Bahar)					
MBG309	Bitki Biyolojisi	3	2	4	4
MBG310	Genetik Mühendisliği	3	0	3	4
MBG316	Biyostatistik	3	2	4	5
MBG332	Biyokimya II Laboratuvarı	0	4	2	4
MBG409	Doku Kültürü	2	2	3	5
MBGXXX	Bölüm Seçmeli Ders III	3	0	3	4
XXX	Teknik Seçmeli Ders**	3	0	3	4
TOPLAM		17	10	22	30
Dönem VII (Güz)					
MBG403	Biyoinformatik	2	2	3	5
MBG413	Yaz Stajı	0	2	1	5
MBG453	Bitirme Projesi	1	2	2	4
MBGXXX	Bölüm Seçmeli Ders IV	3	0	3	4
MBGXXX	Bölüm Seçmeli Ders V	3	0	3	4
MBGXXX	Bölüm Seçmeli Ders VI	3	0	3	4
XXX	Teknik Seçmeli Ders**	3	0	3	4
TOPLAM		15	6	18	30
Dönem VIII (Bahar)					
MBG402	Biyoteknoloji	3	0	3	5
MBG406	Moleküler Biyoloji ve Genetik Seminerleri	1	0	1	3
MBG46X	Seçmeli Proje ve Laboratuvar Çalışmaları***	1	4	3	10
MBGXXX	Bölüm Seçmeli Ders VII	3	0	3	4
MBGXXX	Bölüm Seçmeli Ders VIII	3	0	3	4
MBGXXX	Bölüm Seçmeli Ders IX	3	0	3	4
TOPLAM		14	4	16	30

T: Haftalık teorik ders saati U: Haftalık uygulama ders saati K: Dersin toplam kredi saati

AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi

* Bölüm Dışı Seçmeli Ders: MBG kodu ile açılmayan en az 4 AKTS'lik üniversite genelinde açılan dersleri kapsamaktadır.

** Teknik Seçmeli Ders: MBG veya INGL kodu ile açılan seçmeli ders havuzundaki en az 4 AKTS'lik dersleri kapsamaktadır.

*** Seçmeli Proje ve Laboratuvar Çalışmaları: MBG46X kodu ile açılan seçmeli ders havuzundaki en az 10 AKTS'lik seçmeli dersleri kapsamaktadır.

Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS
Üniversite Zorunlu Dersleri					
BTU100	Bilgisayar Okuryazarlığı	2	0	2	2
GSB/HSB	Seçmeli Güzel Sanatlar/İlk Yardım	0	2	1	1
ORY100	Üniversite Hayatına Giriş	1	0	1	1
KRY100	Kariyer Planlama	1	0	1	2

TOPLAM (Asgari Koşullar)	Kredi	AKTS
	172	246

Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS
Bölüm Seçmeli Derstleri					
MBG312	Bitki Fizyolojisi	3	0	3	4
MBG313	Ekoloji	3	0	3	4
MBG315	İmmünoloji	3	0	3	4
MBG318	Veri Bilimine Giriş	2	2	3	4
MBG321	Uygulamalı Mikrobiyoloji	2	2	3	4
MBG323	Sinyal İletimi	3	0	3	4
MBG327	Sinirbilim	3	0	3	4
MBG328	Davranış Genetiği	3	0	3	4
MBG333	Genetik Hastalıklar	3	0	3	4
MBG340	Biyofizik	3	0	3	4
MBG345	Omiks Teknolojilerine Giriş	3	0	3	4
MBG346	Biyçeşitlilik	3	0	3	4
MBG411	Bitki Moleküler Biyolojisi	3	0	3	4
MBG414	Biyoinformatik II	2	2	3	4
MBG416	Embriyoloji	3	0	3	4
MBG417	Kök Hücre Biyolojisi	3	0	3	4
MBG418	Kanser Moleküler Biyolojisi	3	0	3	4
MBG419	Fonksiyonel Genomik	3	0	3	4
MBG420	Bitki Genetiği ve Biyoteknolojisi	3	0	3	4
MBG422	Enzimoloji	3	0	3	4
MBG424	Epigenetik	3	0	3	4
MBG426	Serbest Radikaller ve Antioksidanlar	3	0	3	4
MBG429	Hayvan Davranışları	3	0	3	4
MBG430	Farmakoloji	3	0	3	4
MBG431	Farmakogenetik	3	0	3	4
MBG432	Biyomoleküller	3	0	3	4
MBG434	Moleküler Biyolojide Özel Konular	3	0	3	4
MBG435	Hücre Döngüsü ve Ölümü	3	0	3	4
MBG436	Nanoteknoloji	3	0	3	4
MBG437	Doku Mühendisliği	3	0	3	4
MBG438	Biyomalzeme	3	0	3	4
MBG439	Evrimsel Biyoloji	3	0	3	4
MBG442	Biyoloji ve Hukuk	3	0	3	4
MBG443	Biyoanalitik Teknikler	3	0	3	4

Akademik İngilizce Bölümü Tarafından Açılan Teknik Seçmeli Dersler						
İNGL301	İngilizce V	(ÖK: İNGL202)	4	0	4	5
İNGL302	İngilizce VI	(ÖK: İNGL301)	4	0	4	5
İNGL401	İngilizce VII	(ÖK: İNGL302)	4	0	4	5
İNGL402	İngilizce VIII	(ÖK: İNGL401)	4	0	4	5
Seçmeli Proje ve Laboratuvar Çalışmaları						
MBG461	Hücre Biyolojisi ve Kanser Çalışmaları		1	4	3	10
MBG462	Bitki Moleküler Biyolojisi Çalışmaları		1	4	3	10
MBG463	Evrimsel Biyoloji ve Ekoloji Çalışmaları		1	4	3	10
MBG464	Biyomalzeme ve Doku Mühendisliği Çalışmaları		1	4	3	10
MBG465	Moleküler Tanı Çalışmaları		1	4	3	10
MBG466	Uygulamalı Mikrobiyoloji ve Biyoteknoloji Çalışmaları		1	4	3	10
MBG467	Hesaplamalı Biyoloji ve Biyoinformatik Çalışmaları		1	4	3	10
MBG468	Biyolojik Moleküller ve Biyokimya Çalışmaları		1	4	3	10
MBG469	Araştırma Metodolojisi ve Proje Yönetimi		5	0	5	10



İletişim Bilgileri

FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK BÖLÜMÜ

Bağlıca Kampüsü, Eskişehir Yolu 18. Km 06790 ANKARA

- ☎ (0 312) 246 6666 / 1175
- @ mbg@baskent.edu.tr
- www www.fef.baskent.edu.tr/mbg
- f www.facebook.com/baskentmbg
- www www.twitter.com/baskent_mbg
- www www.instagram.com/baskent_mbg
- 📺 Başkent Ü. Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü