



BAŞKENT
ÜNİVERSİTESİ

bilim bizde toplanır
bizden yayılır



FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ

MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK BÖLÜMÜ

İNGİLİZCE PROGRAM



fef.baskent.edu.tr
0312 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 çerçeve kapsamında mezunlarımızın lisansüstü programlarda gereksinim duyacakları temel ve deneysel bilgi ve beceriler aktarılmaktadır. Bölüm ders programında, ilk iki yarıylda 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)					
MBGE103	General Biology	3	4	5	7
MBGE105	General Chemistry I	3	0	3	4
MBGE113	Calculus I	3	0	3	4
MBGE119	General Physics I	2	2	3	4
MBGE123	General Chemistry I Laboratory	0	2	1	2
ATA101	Principles of Atatürk and History of Turkish Revolution I	2	0	2	2
TURK101	Turkish I	2	0	2	2
ENGL101	English For Academic Purposes I	4	0	4	5
TOPLAM		19	8	23	30
Dönem II (Bahar)					
MBGE104	Cell Biology I	3	4	5	7
MBGE106	General Chemistry II	3	0	3	4
MBGE114	Calculus II	3	0	3	4
MBGE120	General Physics II	2	2	3	4
MBGE124	General Chemistry II Laboratory	0	2	1	2
ATA102	Principles of Atatürk and History of Turkish Revolution II	2	0	2	2
TURK102	Turkish II	2	0	2	2
ENGL102	English For Academic Purposes II (PRE: ENGL101)	4	0	4	5
TOPLAM		19	8	23	30
Dönem III (Güz)					
MBGE203	Genetics	3	0	3	3
MBGE209	Cell Biology II	3	4	5	7
MBGE213	Molecular Biology	3	0	3	4
MBGE215	Informatics Technologies for Biological Sciences	0	2	1	2
MBGE218	History of Science and Ethics	2	0	2	2
MBGE222	Organic Chemistry	3	0	3	3
MBGE223	Molecular Biology Laboratory	0	4	2	4
ENGL201	English for Academic Purposes III (PRE: ENGL102)	4	0	4	5
TOPLAM		18	10	23	30
Dönem IV (Bahar)					
MBGE202	Molecular Genetics	3	0	3	5
MBGE208	Physiology	3	2	4	4
MBGE210	Microbiology	3	0	3	4
MBGE220	Microbiology Laboratory	0	4	2	4
MBGE230	Biochemistry I	3	0	3	4
MBGEXXX	Departmental Elective I	3	0	3	4
ENGL202	English for Academic Purposes IV (PRE: ENGL201)	4	0	4	5
TOPLAM		19	6	22	30
Dönem V (Güz)					
MBGE303	Research Techniques for Molecular Biology and Genetics	1	4	3	8
MBGE305	Recombinant DNA Technology	3	0	3	4
MBGE307	Entrepreneurship and Project Designing	2	0	2	2
MBGE331	Biochemistry II	3	0	3	4
MBGEXXX	Departmental Elective II	3	0	3	4
XXX	Nondepartmental Elective*	3	0	3	4
XXX	Technical Elective**	3	0	3	4
TOPLAM		18	4	20	30

Dönem VI (Bahar)					
MBGE309	Plant Biology	3	2	4	4
MBGE310	Genetic Engineering	3	0	3	4
MBGE316	Biostatistics	3	2	4	5
MBGE332	Biochemistry II Laboratory	0	4	2	4
MBGE409	Tissue Culture	2	2	3	5
MBGEXXX	Departmental Elective III	3	0	3	4
XXX	Technical Elective**	3	0	3	4
TOPLAM		17	10	22	30
Dönem VII (Güz)					
MBGE403	Bioinformatics	2	2	3	5
MBGE413	Summer Praticce	0	2	1	5
MBGE453	Graduation Project	1	2	2	4
MBGEXXX	Departmental Elective IV	3	0	3	4
MBGEXXX	Departmental Elective V	3	0	3	4
MBGEXXX	Departmental Elective VI	3	0	3	4
XXX	Technical Elective**	3	0	3	4
TOPLAM		15	6	18	30
Dönem VIII (Bahar)					
MBGE402	Biotechnology	3	0	3	5
MBGE406	Seminars in Molecular Biology and Genetics	1	0	1	3
MBGE46X	Elective Project and Laboratory Studies***	1	4	3	10
MBGEXXX	Departmental Elective VII	3	0	3	4
MBGEXXX	Departmental Elective VIII	3	0	3	4
MBGEXXX	Departmental Elective 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: MBGE ve MBG kodu ile açılmayan en az 4 AKTS'lik üniversite genelinde açılan dersleri kapsamaktadır.

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

*** Seçmeli Proje ve Laboratuvar Çalışmaları: MBGE46X 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					
ICT100	Computer Literacy	2	0	2	2
GSB/HSB	Fine Arts Elective/First Aid	0	2	1	1
ORY100	Introduction to University Life	1	0	1	1
KRY100	Career Planning	1	0	1	2

TOPLAM (Asgari Koşullar)	Kredi 172	AKTS 246
-----------------------------	--------------	-------------

Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS
Bölüm Seçmeli Dersleri					
MBGE312	Plant Physiology	3	0	3	4
MBGE313	Ecoology	3	0	3	4
MBGE315	Immunology	3	0	3	4
MBGE318	Introduction to Data Science	2	2	3	4
MBGE321	Applied Microbiology	2	2	3	4
MBGE323	Signal Transduction	3	0	3	4
MBGE327	Neuroscience	3	0	3	4
MBGE328	Behavioral Genetics	3	0	3	4
MBGE333	Genetic Diseases	3	0	3	4
MBGE340	Biophysics	3	0	3	4
MBGE345	Introduction to Omics Technologies	3	0	3	4
MBGE346	Biodiversity	3	0	3	4
MBGE411	Plant Molecular Biology	3	0	3	4
MBGE414	Bioinformatics II	2	2	3	4
MBGE416	Embryology	3	0	3	4
MBGE417	Stem Cell Biology	3	0	3	4
MBGE418	Cancer Molecular Biology	3	0	3	4
MBGE419	Functional Genomics	3	0	3	4
MBGE420	Plant Genetics and Biotechnology	3	0	3	4
MBGE422	Enzymology	3	0	3	4
MBGE424	Epigenetics	3	0	3	4
MBGE426	Free Radicals and Antioxidants	3	0	3	4
MBGE429	Animal Behaviors	3	0	3	4
MBGE430	Pharmacology	3	0	3	4
MBGE431	Pharmacogenetic	3	0	3	4
MBGE432	Biomolecules	3	0	3	4
MBGE434	Special Topics in Molecular Biology	3	0	3	4
MBGE435	Cell Cycle and Death	3	0	3	4
MBGE436	Nanotechnology	3	0	3	4
MBGE437	Tissue Engineering	3	0	3	4
MBGE438	Biomaterials	3	0	3	4
MBGE439	Evolutionary Biology	3	0	3	4
MBGE442	Biology and Law	3	0	3	4
MBGE443	Bioanalytical Techniques	3	0	3	4

Akademik İngilizce Bölümü Tarafından Açılan Teknik Seçmeli Dersler						
ENGL301	Developing English Language Skills I	(PRE: ENGL202)	4	0	4	5
ENGL302	Developing English Language Skills II	(PRE: ENGL202)	4	0	4	5
ENGL401	Developing English Language Skills III	(PRE: ENGL202)	4	0	4	5
ENGL402	Developing English Language Skills IV	(PRE: ENGL202)	4	0	4	5
Seçmeli Proje ve Laboratuvar Çalışmaları						
MBGE461	Cell Biology and Cancer Studies		1	4	3	10
MBGE462	Plant Molecular Biology Studies		1	4	3	10
MBGE463	Evolutionary Biology and Ecology Studies		1	4	3	10
MBGE464	Biomaterials and Tissue Engineering Studies		1	4	3	10
MBGE465	Molecular Diagnostic Studies		1	4	3	10
MBGE466	Applied Microbiology and Biotechnology Studies		1	4	3	10
MBGE467	Computational Biology and Bioinformatics Studies		1	4	3	10
MBGE468	Biological Molecules and Biochemistry Studies		1	4	3	10
MBGE469	Research Methodology and Project Management		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
- YouTube Başkent Ü. Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü