



# Moleküler Biyoloji ve Genetik

Moleküler biyoloji ve genetik, biyoloji biliminin son yıllarda en hızlı gelişen dalları olup yaşayan ya da yaşamı sona ermiş tüm organizmaların, moleküler düzeyde, yapılarını, işlevlerini ve bunların birbirleriyle ve çevreyle olan ilişkilerini inceler. 20. yüzyılın sonlarında moleküler biyoloji ve genetik alanında gerek dünyada yaşanan gelişmeler gerekse ülkemizde bu alanda gelecekte ihtiyaç duyulacak kaliteli eleman yetiştirmek amacı ile 1996 yılında hazırlanan Moleküler Biyoloji ve Genetik Programı, ÖSYM tarafından aynı yıl tanınmış ve bölüm kimliği kazanmıştır. Bölüm, Biyolojik Bilimler Bölümü ile aynı öğretim kadrosu ve fiziksel altyapıyı paylaşmakta, buna karşın, gerek ders programı gerekse laboratuvar uygulamaları açısından bu alanın ihtiyaç gösterdiği özgün eğitimi vermektedir. Genetik, Moleküler Biyoloji ve Moleküler Genetik ağırlıklı olmak üzere, bölümümüzde Bitki Biyolojisi, Biyoistatistik, Biyokimya, Biyoteknoloji, Ekoloji, Evrim, Fizyoloji, Yapısal Biyoloji ve Mikrobiyoloji dallarında verilen dinamik eğitim programı Moleküler Biyoloji ve Genetik öğrencileri için ayrıca düzenlenmiştir. Öğrencilere eğitim programlarını bölüm içi ve bölüm dışı seçmeli derslerle çeşitlendirme ve zenginleştirme olanağı verilmektedir.

Bölümümüzde eğitime destek veren Bitki Bilimleri, Biyokimya, Biyomateryal, Ekolojik Genetik, Kanser Biyolojisi, Karasal ve Sucul Ekoloji, Mikrobiyoloji, Biyofizik, Moleküler Genetik, Nörofizyoloji, Moleküler Endokrinoloji, Yapısal Biyoloji ve Sistemik araştırma laboratuvarlarında güncel araştırmalar sürdürülmektedir. Öğrencilerimize ayrıca binamızda yer alan Moleküler Biyoloji ve Biyoteknoloji Araştırma Merkezi ve bölümümüze bağlı Biyoteknoloji araştırma biriminde araştırma-geliştirme amaçlı çalışmalarda yer alma imkânı tanınmaktadır.

[bio.metu.edu.tr](http://bio.metu.edu.tr)

## İş Olanakları

Öğrenciler gelecekte ülke gereksinimleri için cevap verebilecek ve moleküler biyoloji ve genetik alanlarında en son gelişmeleri takip edebilecek öğrenme ve araştırma becerileriyle donatılmaktadır. Mezunlarımız, akademisyen olabilmek için gereken yüksek lisans ve doktora programlarına hem yurt içi hem de yurt dışında devam etme şansına sahiptirler.

Buna ek olarak; mezunlar devlet sektöründe; bakanlıklar, araştırma enstitülerinde ve Kamu İktisadi Teşekkülleri bünyesinde devlet kadrolarında çalışabilmektedir. Özel sektörde; ilaç ve gıda endüstrilerinde araştırma-geliştirme ve kalite kontrol birimlerinde görev almaktadırlar. Tıp sektöründe; hastanelerde, özel tahlil laboratuvarlarında ve tüp bebek ünitelerinde aranan elemanlardır. Bunun yanı sıra Tekno parklarda bulunan ve ileride açılacak olan araştırma geliştirme firmalarında kurucu ya da araştırmacı olarak çalışabilmektedirler. Tıp ve Biyoloji alanında ithalat ve ihracat yapan özel şirketlerde satış temsilcisi ve teknik danışman olarak çalışan mezunlarımız gelecekte kök hücre gibi yeni sektörlerin gelişmesi ile daha geniş bir iş imkânlarından da yararlanabileceklerdir.

Birinci Dönem			Kredi
GENE	111	Biyoloji Seminerleri I	-
GENE	103	Mol. ve Hücre Biyolojisi I	5
CHEM	105	Genel Kimya I	6
MATH	119	Kalkülüs-Analitik Geometri	5
ENG	101	Akademik İngilizce I	4
İkinci Dönem			Kredi
GENE	104	Mol. ve Hücre Biyolojisi II	5
GENE	112	Biyoloji Seminerleri II	-
CHEM	106	Genel Kimya II	6
MATH	120	Kalkülüs-Çok Değişkenli Fonksiyonlar	5
ENG	102	Akademik İngilizce II	4
IS	100	Bilgi Sistemleri Uygulamalarına Giriş	-
Üçüncü Dönem			Kredi
PHYS	111	Fizik I (Mekanik)	5
GENE	205	Ekoloji ve Evrimsel Biyoloji	4
BIO	321	Biyoanalitik Kimya	5
BIO	220	Biyometri	4
HIST	2201	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi I Teknik Olmayan Seçmeli Ders	- 3
Dördüncü Dönem			Kredi
PHYS	112	Fizik II (Elektrik ve Manyetizma)	5
GENE	270	Mol. Biyoloji Deneysel Metotlar I	3
CHEM	231	Organik Kimya	5
ENG	211	Sözlü Sunum Teknikleri (İngilizce)	3
HIST	2202	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi II Teknik Olmayan Seçmeli Ders	- 3

Beşinci Dönem			Kredi
BIO	303	Mikrobiyoloji	3
BIO	307	Biyokimya I	4
GENE	365	Genel ve Mol. Genetik	4
BIO	355	Mikrobiyoloji Lab.	2
GENE	367	Gen. ve Mol. Genetik Lab	2
TURK	303	Türkçe I Teknik Seçmeli Ders	- 3
Altıncı Dönem			Kredi
BIO	308	Biyokimya II	4
BIO	310	Biyokimya Lab.	2
BIO	356	Bitki Biyolojisi	4
GENE	366	Gen. Moleküler Biyoloji	3
TURK	304	Türkçe II Teknik Seçmeli Ders	- 3
Yedinci Dönem			Kredi
GENE	473	Hücre Moleküler Biyoloji	3
GENE	475	Mol. Biyoloji Lab.	2
BIO	423	Rekombinant DNA Teknikleri	3
GENE	479	Mol. Biyo. Genetik Öğrenci Sem. Teknik Seçmeli Ders Teknik Seçmeli Ders	- 3 3
Sekinci Dönem			Kredi
BIO	360	Yaz Stajı	-
GENE	472	Bitirme Projesi	3
GENE	480	Mol. Biyol. Gen. Konferanslar Teknik Seçmeli Ders Teknik Seçmeli Ders Teknik Seçmeli Ders	- 3 3 3

Dumlupınar Bulvarı, 06800  
Çankaya, Ankara

+90 (312) 210 63 88

+90 (312) 210 ODTÜ

+90 (312) 210 METU

adayogrenci@metu.edu.tr

www.metu.edu.tr

