

T.C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK BÖLÜMÜ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK LİSANS PROGRAMI
4 YILLIK DERS PLANLARI

I. YARIYIL DERS PLANI							
Ders Kodu	Dersin Adı (Türkçe/İngilizce)	Zorunlu/Seçmeli	T	U	Krd	AKTS	
MBG 101	Biyoloji I / Biology I	Zorunlu	3	0	3	6	
MBG 101L	Biyoloji Lab I / Biology Lab I	Zorunlu	0	3	1,5	3	
MATH 101	Matematik I / Calculus I	Zorunlu	3	2	4	6	
PHYS 101	Fizik I / Physics I	Zorunlu	3	0	3	4,5	
PHYS 101L	Fizik Lab I / Physics Lab I	Zorunlu	0	2	1	1,5	
CHEM 101	Kimya I / Chemistry I	Zorunlu	3	0	3	5	
	Üniversite/Fakülte/Bölüm Seçimlik Ders	Seçmeli	2	0	2	2	
Üniversite/Fakülte/Bölüm Seçimlik Dersler (2 AKTS)							
xxx	İleri İngilizce I / Advanced English I	Seçmeli	2	0	2	2	
xxx	Yabancı Dil I / Foreign Language-I	Seçmeli	2	0	2	2	
TOPLAM			14	7	17,5	28	

II. YARIYIL DERS PLANI							
Ders Kodu	Dersin Adı	Zorunlu/Seçmeli	T	U	Krd	AKTS	
MBG 102	Biyoloji II / Biology II	Zorunlu	3	0	3	6	
MBG 102L	Biyoloji Lab II / Biology Lab II	Zorunlu	0	3	1,5	3	
MATH 102	Matematik II / Calculus II	Zorunlu	3	2	4	6	
PHYS 102	Fizik II / Physics II	Zorunlu	3	0	3	4,5	
CHEM 102	Kimya II / Chemistry II	Zorunlu	3	0	3	5	
CHEM 102L	Kimya Lab II / Chemistry Lab I	Zorunlu	0	2	1	3	
	Üniversite/Fakülte/Bölüm Seçimlik Ders	Seçmeli	4	0	4	4	
Üniversite/Fakülte/Bölüm Seçimlik Dersler (4 AKTS)							
xxx	İleri İngilizce II / Advanced English II	Seçmeli	2	0	2	2	
xxx	Yabancı Dil II / Foreign Language-II	Seçmeli	2	0	2	2	
IMU 056	İş Sağlığı Güvenliği / Occupational Health and Safety	Seçmeli	2	0	2	2	
TOPLAM			16	7	19,5	31,5	

III. YARIYIL DERS PLANI							
Ders Kodu	Dersin Adı	Zorunlu/Seçmeli	T	U	Krd	AKTS	
MBG 201	Mikrobiyoloji / Microbiology	Zorunlu	3	0	3	6	
MBG 201L	Mikrobiyoloji Lab / Microbiology Lab	Zorunlu	0	3	1,5	3	
MBG 203	Hücre Biyolojisi / Cell Biology	Zorunlu	3	0	3	6	
MATH 203	Lineer Cebir / Linear Algebra	Zorunlu	3	2	4	6	
CHEM 251	Analitik Kimya / Analytical Chemistry	Zorunlu	3	0	3	6	
IMU 021	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I / History of the Turkish Republic I	Zorunlu	2	0	2	2	
IMU 031	Türk Dili I / Turkish Language I	Zorunlu	2	0	2	2	
TOPLAM			16	5	18,5	31	

IV. YARIYIL DERS PLANI							
Ders Kodu	Dersin Adı	Zorunlu/Seçmeli	T	U	Krd	AKTS	
MBG 202	Genetik / Genetics	Zorunlu	3	0	3	6	
MBG 202L	Genetik Lab / Genetics Lab	Zorunlu	0	3	1,5	3	
MBG 204	İnsan Fizyolojisi / Human Physiology	Zorunlu	3	0	3	6	
MATH 208	Biyoistatistik / Biostatistics	Zorunlu	3	2	4	6	
CHEM 252	Organik Kimya / Organic Chemistry	Zorunlu	3	0	3	6	
IMU 022	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I / History of the Turkish Republic I	Zorunlu	2	0	2	2	
IMU 032	Türk Dili II / Turkish Language II	Zorunlu	2	0	2	2	
TOPLAM			16	5	18,5	31	

V. YARIYIL DERS PLANI							
Ders Kodu	Dersin Adı	Zorunlu/Seçmeli	T	U	Krd	AKTS	
MBG 301	Moleküler Biyoloji I / Molecular Biology I	Zorunlu	3	0	3	6	
MBG 301L	Moleküler Biyoloji Lab / Molecular Biology Lab	Zorunlu	0	3	1,5	3	
MBG 303	Biyokimya I / Biochemistry I	Zorunlu	3	0	3	6	
MBG3xx	Ekoloji / Ecology	Zorunlu	3	0	3	6	
	Bölüm Seçimlik Ders-I	Seçmeli	3	0	3	6	
	Bölüm Seçimlik Ders-II	Seçmeli	3	0	3	6	
Bölüm Seçimlik Dersler (12 AKTS)							
MBG 3xx	Hücre Döngüsü / Cell Cycle	Seçmeli	3	0	3	6	
MBG 3xx	Hücre Kültürü / Cell Culture	Seçmeli	3	0	3	6	
MBG3xx	Protein Mühendisliği / Protein Engineering	Seçmeli	3	0	3	6	
MBG3xx	Sinyal İletimi / Signal Transduction	Seçmeli	3	0	3	6	
TOPLAM			15	3	16,5	33	

VI. YARIYIL DERS PLANI							
Ders Kodu	Dersin Adı	Zorunlu/Seçmeli	T	U	Krd	AKTS	
MBG 302	Moleküler Biyoloji II / Molecular Biology II	Zorunlu	3	0	3	6	
MBG 304	Biyokimya II / Biochemistry II	Zorunlu	3	0	3	6	
MBG 304L	Biyokimya Lab / Biochemistry Lab	Zorunlu	0	3	1,5	3	
MBG 3xx	Akademik Yazım ve Sunu Becerileri / Academic Writing and Presentation Skills	Zorunlu	3	0	3	6	
	Bölüm Seçimlik Ders-III	Seçmeli	3	0	3	6	
	Bölüm Seçimlik Ders-IV	Seçmeli	3	0	3	6	
Bölüm Seçimlik Dersler (12 AKTS)							
MBG352	Genomik ve Epigenetik / Genomics and Epigenetics	Seçmeli	3	0	3	6	
MBG356	Membran Biyolojisi / Membrane Biology	Seçmeli	3	0	3	6	
MBG3xx	İnsan Genetiği / Human Genetics	Seçmeli	3	0	3	6	
MBG3xx	Bitkilerin Moleküler Yaşamı / Molecular Life of Plants	Seçmeli	3	0	3	6	
TOPLAM			15	3	16,5	33	

VII. YARIYIL DERS PLANI							
Ders Kodu	Dersin Adı	Zorunlu/Seçmeli	T	U	Krd	AKTS	
MBG 401	Moleküler Genetik / Molecular Genetics	Zorunlu	3	0	3	6	
MBG 403	Biyoteknoloji / Biotechnology	Zorunlu	3	0	3	6	
MBG 405	Moleküler Biyolojide Enstrümantal Metodlar / Instrumental Methods in Molecular Biology	Zorunlu	2	2	3	6	
	Bölüm Seçimlik Ders-V	Seçmeli	3	0	3	6	
	Bölüm Seçimlik Ders-VI	Seçmeli	3	0	3	6	
Bölüm Seçimlik Dersler (12 AKTS)							
MBG453	Kanser Biyolojisi / Cancer Biology	Seçmeli	3	0	3	6	
MBG457	Bitki Biyokimyası / Plant Biochemistry	Seçmeli	3	0	3	6	
MBG461	Rekombinant DNA Teknolojileri / Recombinant DNA Technologies	Seçmeli	3	0	3	6	
MBG455	Biyoinformatik / Bioinformatics	Seçmeli	3	0	3	6	
MBG459	Biyofizik / Biophysics	Seçmeli	3	0	3	6	
MBG451	Mikrobiyal Genetik / Microbial Genetics	Seçmeli	3	0	3	6	
MBG4xx	Staj / Internship	Seçmeli	0	0	0	6	
TOPLAM			14	2	15	30	

VIII. YARIYIL DERS PLANI							
Ders Kodu	Dersin Adı	Zorunlu/Seçmeli	T	U	Krd	AKTS	
MBG 402	İmmünoloji / Immunology	Zorunlu	3	0	3	6	
MBG 490	Bitirme Projesi / Graduation Project	Zorunlu	2	2	3	6	
	Bölüm Seçimlik Ders-VII	Seçmeli	3	0	3	6	
	Bölüm Seçimlik Ders-VIII	Seçmeli	3	0	3	6	
	Bölüm Seçimlik Ders-IX	Seçmeli	3	0	3	6	
Bölüm Seçimlik Dersler (18 AKTS)							
MBG452	Kök Hücrelere Giriş / Introduction to Stem Cells	Seçmeli	3	0	3	6	
MBG454	Yapısal Biyoloji / Structural Biology	Seçmeli	3	0	3	6	
MBG456	Sistem Biyolojisi / Systems Biology	Seçmeli	3	0	3	6	
MBG458	Doku Mühendisliği / Tissue Engineering	Seçmeli	3	0	3	6	
MBG460	Nörodegeneratif Hastalıklar / Neurodegenerative Diseases	Seçmeli	3	0	3	6	
MBG464	Bitki Fizyolojisi ve Gelişimi / Plant Physiology and Development	Seçmeli	3	0	3	6	
TOPLAM			14	2	15	30	
GENEL TOPLAMLAR			120	34	137		
TOPLAM DERS SAATI			120	34	137		
AKTS TOPLAM						247,5	

Eğitim planı 137 kredi ve 247,5 AKTS'den oluşmaktadır.

Bölüm Başkanı: Prof. Dr. Nihat DİLSİZ

Tarih

İmza

Dekan: Prof. Dr. Emine CAN

Tarih

İmza

Senato karar tarihi ve sayısı