

**KTÜ FEN FAKÜLTESİ MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK BÖLÜMÜ LİSANS
DERSLERİ**

I.YIL				
GÜZ DÖNEMİ (I. YARIYIL)				
DERS KODU	DERS ADI	D+U+L	AKTS	Z/S
AITB1001	Atatürk İlk. ve İnk. Tar. -I	2+0+0	2	Zorunlu
MBG1001	Genel Biyoloji-I	4+0+0	5	Zorunlu
MBG1003	Genel Biyoloji Lab. -I	0+0+2	3	Zorunlu
FİZ1005	Genel Fizik	3+0+0	4	Zorunlu
KIM1023	Genel Kimya-I	3+0+0	4	Zorunlu
KIM1025	Genel Kimya Lab.-I	0+0+2	3	Zorunlu
MAT1007	Genel Matematik	4+0+0	4	Zorunlu
TDB1001	Türk Dili-I	2+0+0	2	Zorunlu
YDB1001	İngilizce -I	3+0+0	3	Zorunlu
Güz Dönemi Toplamı:		21+0+4	30	
BAHAR DÖNEMİ (II. YARIYIL)				
AITB1000	Atatürk İlk. ve İnk. Tar.-II	2+0+0	2	Zorunlu
MBG1000	Genel Biyoloji-II	4+0+0	6	Zorunlu
MBG1002	Genel Biyoloji Lab.-II	0+0+2	3	Zorunlu
MBG1004	Moleküler Biyolojiye Giriş	3+0+0	4	Zorunlu
FİZ1014	Biyofizik	2+0+0	4	Zorunlu
KIM1020	Genel Kimya-II	3+0+0	4	Zorunlu
KIM1022	Genel Kimya Lab.-II	0+0+2	3	Zorunlu
TDB1000	Türk Dili-II	2+0+0	2	Zorunlu
YDB1004	İngilizce-II	2+0+0	2	Zorunlu
Bahar Dönemi Toplamı:		18+0+4	30	
YIL TOPLAMI:		39+0+8	60	

II. YIL				
GÜZ DÖNEMİ (III. YARIYIL)				
DERS KODU	DERS ADI	D+U+L	AKTS	Z/S
MBG2001	Hücre Biyolojisi	4+0+0	6	Zorunlu
MBG2003	Hücre Biyolojisi Lab.	0+0+2	3	Zorunlu
MBG2005	Temel Mikrobiyoloji	3+0+0	5	Zorunlu
MBG2007	Temel Mikrobiyoloji Lab.	0+0+2	3	Zorunlu
KIM2017	Organik Kimya	3+0+0	5	Zorunlu
MBG2015	Biyoistatistik	2+0+0	4	Zorunlu
	Seçmeli – I (Bölüm Dışı Seçmeli)	2+0+0	4	Seçmeli
Güz Dönemi Toplamı:		14+0+4	30	
SEÇMELİ DERSLER (Bölüm Dışı Seçmeli)				
MGB2009	Mesleki İngilizce	2+0+0	4	Seçmeli
MGB2011	İslam Bilim Tarihi	2+0+0	4	Seçmeli
MGB2013	Günlük Hayatta Kimyasallar	2+0+0	4	Seçmeli
USEC0005	Genel Sosyoloji	2+0+0	4	Seçmeli
BAHAR DÖNEMİ (IV. YARIYIL)				
MBG2000	Moleküler Mikrobiyoloji	3+0+0	5	Zorunlu
MBG2004	Temel Genetik	3+0+0	5	Zorunlu
MBG2006	Fizyoloji	3+0+0	4	Zorunlu
MBG2008	Fizyoloji Lab.	0+0+2	3	Zorunlu
MBG2020	Biyoinformatik	2+2+0	5	Zorunlu
	Seçmeli – II (Bölüm Seçmeli)	2+0+0	4	Seçmeli
	Seçmeli – III (Bölüm Dışı Seçmeli)	2+0+0	4	Seçmeli
Bahar Dönemi Toplamı:		15+2+2	30	
YIL TOPLAMI:		29+2+6	60	

SEÇMELİ DERSLER (Bölüm Seçmeli)				
MGB2024	Bilimsel Araştırma Yöntemleri	2+0+0	4	Seçmeli
MGB2022	Bakteriyoloji	2+0+0	4	Seçmeli
SEÇMELİ DERSLER (Bölüm Dışı Seçmeli)				
MGB2012	İş Sağlığı ve Güvenliği	2+0+0	4	Seçmeli
MGB2014	Yaşamın Kimyası	2+0+0	4	Seçmeli
MGB2026	İngilizce İletişim Becerileri	2+0+0	4	Seçmeli
USEC0002	Bilim Tarihi	2+0+0	4	Seçmeli
USEC0012	Kariyer Planlama	2+0+0	4	Seçmeli
III. YIL				
GÜZ DÖNEMİ (V. YARIYIL)				
DERS KODU	DERS ADI	D+U+L	AKTS	Z/S
MBG3001	Moleküler Genetik	4+0+0	6	Zorunlu
MBG3025	Moleküler Genetik Lab.	0+0+2	3	Zorunlu
MBG3027	Doku Kültürü	3+0+0	5	Zorunlu
KIM3019	Biyokimya I	3+0+0	5	Zorunlu
KIM3021	Biyokimya Lab.	0+0+2	3	Zorunlu
	Seçmeli – IV (Bölüm Seçmeli)	2+0+0	4	Seçmeli
	Seçmeli – V (Bölüm Dışı Seçmeli)	2+0+0	4	Seçmeli
Güz Dönemi Toplamı:		14+0+4	30	
SEÇMELİ DERSLER (Bölüm Seçmeli)				
MGB3019	Bitki Embriyolojisi	2+0+0	4	Seçmeli
MGB3029	Viroloji	2+0+0	4	Seçmeli
SEÇMELİ DERSLER (Bölüm Dışı Seçmeli)				
MGB3021	Meslek Etiği	2+0+0	4	Seçmeli
MGB3031	İnternet Hukuku	2+0+0	4	Seçmeli
MGB3033	Çevre Koruma	2+0+0	4	Seçmeli

USEC0007	Kişisel Verilerin Korunması	2+0+0	4	Seçmeli
BAHAR DÖNEMİ (VI. YARIYIL)				
KIM3018	Biyokimya II	3+0+0	5	Zorunlu
MBG3028	Biyçeşitlilik	3+0+0	5	Zorunlu
MBG3030	Moleküler Biyoloji	4+0+0	6	Zorunlu
MBG3032	Moleküler Biyoloji Lab.	0+0+2	2	Zorunlu
MBG3034	Moleküler Biyolojide Web Uygulamaları	2+2+0	4	Zorunlu
	Seçmeli – VI (Bölüm Seçmeli)	2+0+0	4	Seçmeli
	Seçmeli – VII (Bölüm Dışı Seçmeli)	2+0+0	4	Seçmeli
Bahar Dönemi Toplamı:		16+2+2	30	
YIL TOPLAMI:		30+2+6	60	
SEÇMELİ DERSLER (Bölüm Seçmeli)				
MGB3018	Hayvan Embriyolojisi	2+0+0	4	Seçmeli
MGB3036	Mikoloji	2+0+0	4	Seçmeli
SEÇMELİ DERSLER (Bölüm Dışı Seçmeli)				
MGB 3026	Etkili İletişim Becerileri	2+0+0	4	Seçmeli
MGB3038	Biyogüvenlik	2+0+0	4	Seçmeli
MGB3040	Girişimcilik	2+0+0	4	Seçmeli
USEC004	Meslek Etiği	2+0+0	4	Seçmeli
IV. YIL				
GÜZ DÖNEMİ (VII. YARIYIL)				
DERS KODU	DERS ADI	D+U+L	AKTS	Z/S
MBG4031	İnsan Genetiği	3+0+0	4	Zorunlu
MBG4033	Omik Teknolojileri	3+0+0	4	Zorunlu
MBG4035	Biyoteknoloji	3+0+0	4	Zorunlu
MBG4037	Staj (30 iş günü)	0+2+0	2	Zorunlu
	Seçmeli – VIII (Bölüm Seçmeli)	2+0+0	4	Seçmeli
	Seçmeli – IX (Bölüm Seçmeli)	2+0+0	4	Seçmeli

	Seçmeli – X (Bölüm Seçmeli)	2+0+0	4	Seçmeli
	Seçmeli – XI (Bölüm Seçmeli)	2+0+0	4	Seçmeli
Güz Dönemi Toplamı:		17+2+0	30	
SEÇMELİ DERSLER (Bölüm Seçmeli)				
MGB4011	Biyomoleküller, Biyomateryaller ve Biyoproses	2+0+0	4	Seçmeli
MGB4015	Membran Biyolojisi	2+0+0	4	Seçmeli
MGB4017	Tıbbi Bitkiler	2+0+0	4	Seçmeli
MGB4039	Mikrobiyal Ekoloji	2+0+0	4	Seçmeli
MGB4025	Temel Bitki Hastalıkları	2+0+0	4	Seçmeli
MGB4041	Bitki Biyokimyası	2+0+0	4	Seçmeli
MGB4043	Endokrinoloji	2+0+0	4	Seçmeli
MGB4045	Gıda Mikrobiyolojisi	2+0+0	4	Seçmeli
BAHAR DÖNEMİ (VIII. YARIYIL)				
MBG4000	Kanser Biyolojisi ve Genetiği	3+0+0	4	Zorunlu
MBG4024	Endüstriyel Biyoteknoloji	3+0+0	4	Zorunlu
MBG4026	Genetik Mühendisliği ve Rekombinant DNA teknolojisi	3+0+0	4	Zorunlu
MBG4028	Bitirme Çalışması	0+2+0	2	Zorunlu
	Seçmeli – XII (Bölüm Seçmeli)	2+0+0	4	Seçmeli
	Seçmeli – XIII (Bölüm Seçmeli)	2+0+0	4	Seçmeli
	Seçmeli – XIV (Bölüm Seçmeli)	2+0+0	4	Seçmeli
	Seçmeli – XV (Bölüm Seçmeli)	2+0+0	4	Seçmeli
Bahar Dönemi Toplamı:		17+2+0	30	
YIL TOPLAMI:		34+4+0	60	
SEÇMELİ DERSLER (Bölüm Seçmeli)				
MGB4030	Epigenetik	2+0+0	4	Seçmeli
MGB4032	Biyonanoteknoloji	2+0+0	4	Seçmeli
MGB4014	Bitki Biyoteknolojisi	2+0+0	4	Seçmeli
MGB4016	Biyolojik Mücadele	2+0+0	4	Seçmeli

MGB4022	İmmünoloji	2+0+0	4	Seçmeli
MGB4034	Protein Mühendisliği	2+0+0	4	Seçmeli
MGB4036	Popülasyon Genetiği	2+0+0	4	Seçmeli
MGB4038	Tıbbi Mikrobiyoloji	2+0+0	4	Seçmeli
GENEL TOPLAM:		132+8+20	240	