

GTÜ			
TEMEL BİLİMLER FAKÜLTESİ			
MOLEKÜLER BİYOLOJİ & GENETİK BÖLÜMÜ			
LİSANS MÜFREDATI			
(2020-2021 Güz Döneminden İtibaren Derse Başlayan Öğrenciler İçin)			
1.Yıl / Güz Yarıyılı			
		(T+U+L)	AKTS ECTS
Ders Kodu	Ders Adı		
FS 101	İş Sağlığı ve Güvenliği I	(0-1-0)	1
MBG 111	Biyoloji I	(4-0-0)	5
MBG 113	Biyoloji Laboratuvarı	(0-0-4)	3
TUR 101	Türkçe I	(2-0-0)	2
MATH 101	Matematik I	(4-2-0)	7
AİTT 101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	(2-0-0)	2
CHEM 101	Genel Kimya I	(3-0-0)	5
CHEM 113	Genel Kimya Laboratuvarı I	(0-0-2)	1
ENG 111	İş Hayatı için İngilizce I	(2-0-0)	2
FS 103	Kariyer Planlama	(1-0-0)	2
1. Dönem Kredi Toplamı			28
1.Yıl / Bahar Yarı yılı			
		(T+U+L)	AKTS ECTS
Ders Kodu	Ders Adı		
FS 102	İş Sağlığı ve Güvenliği II	(0-1-0)	1
MBG 112	Biyoloji II	(4-0-0)	5
MBG 114	Biyoloji Laboratuvarı II	(0-0-4)	5
TUR 102	Türkçe II	(2-0-0)	2
MATH 102	Matematik II	(4-2-0)	7
SSTR 102	Atatürk ilkeleri ve İnkılap Tarihi II	(2-0-0)	2
CHEM 102	Genel Kimya II	(3-0-0)	5
CHEM 114	Genel Kimya Laboratuvarı II	(0-0-2)	1
INF 101	Programlamaya Giriş	(2-0-2)	4
2. Dönem Kredi Toplamı			32
2.Yıl / Güz Yarıyılı			
		(T+U+L)	AKTS ECTS
Ders Kodu	Ders Adı		
MBG XXX	Bölüm Seçmeli I	(3-0-0)	5
MBG 221	Genetik	(3-0-0)	6
MBG 223	Genetik Laboratuvarı	(0-0-2)	3
INF 100	Bilgisayara Sistemlerine Giriş	(2-0-2)	3
PHYS 113	Temel Bilimler için Fizik I	(3-0-2)	6
CHEM 116	Uygulamalı Organik Kimya	(3-0-2)	5
XXX	Teknik Olmayan Seçmeli I	(2-0-0)	3
3. Dönem Kredi Toplamı			31
2.Yıl / Bahar Yarıyılı			
		(T+U+L)	AKTS ECTS
Ders Kodu	Ders Adı		
MBG 222	Moleküler Genetik I	(3-0-0)	6
MBG 272	Mikrobiyoloji	(3-0-0)	4
MBG 274	Mikrobiyoloji Laboratuvarı	(0-0-4)	3
ENG 112	Akademik İngilizce	(2-0-0)	2
PHYS 114	Temel Bilimler için Fizik II	(3-0-2)	6
MATH 216	İstatistik	(3-0-0)	5

XXX	Teknik Olmayan Seçmeli II	(2-0-0)	3
4. Dönem Kredi Toplamı			29
3.Yıl / Güz Yarıyılı			
		(T+U+L)	AKTS ECTS
Ders Kodu	Ders Adı		
MBG 305	Biyokimya I	(3-0-0)	5
MBG 307	Biyokimya Laboratuvarı	(0-0-4)	5
MBG 331	Moleküler Hücre Biyolojisi I	(3-0-0)	5
MBG XXX	Bölüm Seçmeli II	(3-0-0)	5
MBG XXX	Bölüm Seçmeli III	(3-0-0)	5
MBG XXX	Bölüm Seçmeli IV	(3-0-0)	5
5. Dönem Kredi Toplamı			30
3.Yıl / Bahar Yarıyılı			
		(T+U+L)	AKTS ECTS
Ders Kodu	Ders Adı		
MBG 306	Biyokimya II	(3-0-0)	5
MBG 324	Moleküler Genetik II	(3-0-0)	5
MBG 326	Moleküler Genetik Laboratuvarı	(0-0-4)	5
MBG 332	Moleküler Hücre Biyolojisi II	(3-0-0)	5
MBG 333	Moleküler Hücre Biyolojisi Laboratuvarı	(0-0-4)	5
MBG XXX	Bölüm Seçmeli V	(3-0-0)	5
6. Dönem Kredi Toplamı			30
4.Yıl / Güz Yarıyılı			
		(T+U+L)	AKTS ECTS
Ders Kodu	Ders Adı		
MBG XXX	Bölüm Seçmeli VI	(3-0-0)	5
MBG XXX	Bölüm Seçmeli VII	(3-0-0)	5
MBG 401	Bilimsel Araştırmada Yazım Kuralları ve Etik	(2-0-0)	2
MBG 495	Bitirme Projesi I	(0-8-0)	8
XXX	Teknik Seçmeli	(3-0-0)	4
FEN 401	Staj I	(0-6-0)	6
7. Dönem Kredi Toplamı			30
4.Yıl/ BAHAR Yarıyılı			
		(T+U+L)	AKTS ECTS
Ders Kodu	Ders Adı		
MBG XXX	Bölüm Seçmeli VIII	(3-0-0)	5
MBG XXX	Bölüm Seçmeli IX	(3-0-0)	5
MBG XXX	Bölüm Seçmeli X	(3-0-0)	5
MBG 496	Bitirme Projesi II	(0-8-0)	8
MBG 403	Moleküler Biyoloji Seminerleri	(1-0-0)	1
FEN 402	Staj II	(0-6-0)	6
VEYA			
MBG 496	Bitirme Projesi II	(0-8-0)	8
FEN 402	Staj II	(0-6-0)	6
MBG 403	Moleküler Biyoloji Seminerleri	(1-0-0)	1
MBG 491	Endüstriyel Uygulamalar		15
8. Dönem Kredi Toplamı			30
Genel Toplam			240

Bölüm Seçmeli Dersler		(T+U+L)	AKTS ECTS
Ders Kodu	Ders Adı		
MBG 203	İnsan Fizyolojisi	(3-0-0)	5
MBG 311	Biyoinformatiğe Giriş	(3-4-0)	7
MBG 338	Bilim Tarihi	5-0-0	5
MBG 347	Biyoteknolojiye Giriş	(3-0-0)	5
MBG 348	Moleküler Biyoteknoloji	(3-0-0)	5
MBG 402	Viroloji ve Viral Genetik	(3-0-0)	5
MBG 407	Glikobiyoloji	(3-0-0)	5
MBG 410	Bakteri Ekolojisi	(3-0-0)	5
MBG 411	Bakteri Fizyolojisi	(3-0-0)	5
MBG 413	Moleküler Bitki Fizyolojisi	(3-0-0)	5
MBG 415	Moleküler Bitki Besleme	(3-0-0)	5
MBG 421	İşlevsel Genomik	(3-0-0)	5
MBG 422	Moleküler Evrim	(3-0-0)	5
MBG 423	Epigenetiğin Temelleri	(3-0-0)	5
MBG 424	Protein Yapı-Fonksiyon İlişkisi	(3-0-0)	5
MBG 426	Protein Hedeflemesi	(3-0-0)	5
MBG 428	Sistem Biyolojisi	(3-0-0)	5
MBG 430	Biyoistatistiğe Giriş	(3-0-0)	5
MBG 432	Moleküler İmmünoloji	(3-0-0)	5
MBG 433	Gelişim Biyolojisi	(3-0-0)	5
MBG 434	Kanser Biyolojisi	(3-0-0)	5
MBG 435	Kök Hücre Temelleri	(3-0-0)	5
MBG 437	Biyolojik Saat	(3-0-0)	5
MGB 438	İmmünopataloji	(3-0-0)	5
MBG 439	Nörobiyoloji	(3-0-0)	5
MBG 441	Bitki Biyoteknolojisi	(3-0-0)	5
MBG 443	Bitki Metabolik Mühendisliği	(3-0-0)	5
MBG 445	Sentetik Biyolojiye Giriş	(3-0-0)	5
MBG 452	Hücre Döngüsünün Prensipleri	(3-0-0)	5
MBG460	Bitki Moleküler Genetiği	(3-0-0)	5
MBG 461	Bitki Fizyolojisi	(3-0-0)	5
MBG 463	Moleküler Bitki Islahı	(3-0-0)	5
MBG 473	Endüstriyel Mikrobiyoloji	(3-0-0)	5
MBG 476	Çevre Mikrobiyolojisi	(3-0-0)	5
BENG 361	Enzim Mühendisliği	(3-0-0)	5
BENG 455	Sistem Biyolojine Giriş	(3-0-0)	5
ELEC 433	Nümerik Hesaplama Yazılımları	(3-0-0)	6
PHYS 330	Işık Bilime Giriş	(3-0-0)	5
PHYS 433	Nanoteknoloji	(3-0-0)	5

Teknik Olmayan Seçmeli Dersler		(T+U+L)	AKTS ECTS
Ders Kodu	Ders Adı		
MAN 451	İşletmeye Giriş	(2-0-0)	3
MAN 452	Girişimcilik	(2-0-0)	3
MAN 453	Toplam Kalite Yönetimi	(2-0-0)	3
MAN 457	Girişimci Firmalarda Yenilik Yönetimi	(2-0-0)	3

Bölüm Servis Dersler		(T+U+L)	AKTS ECTS
Ders Kodu	Ders Adı		
MBG 101	Biyoloji'nin Prensipleri	3-0-0	5
MBG 110	Modern Biyolojiye Giriş	3-0-0	4
MBG 222	Moleküler Genetik	3-0-0	6

(Ders kodu)	(Ders adı)	(Önkoşul)	
MBG 112*	Biyoloji II	MBG 111	Biyoloji I
MBG 324*	Moleküler Genetik II	MBG 222	Moleküler Genetik I
MBG 306*	Biyokimya II	MBG 305	Biyokimya I
MBG 332*	Moleküler Hücre Biyolojisi II	MBG 331	Moleküler Hücre Biyolojisi I
MBG 495**	Bitirme Projesi I	MATH101 MAT 102 MBG 111 MBG 112 MBG 113 MBG 114 KİM 101 KİM 102 KİM113 KİM 114 KİM 113 FİZ 114	Matematik I Matematik II Biyoloji I Biyoloji II Biyoloji Laboratuvarı I Biyoloji Laboratuvarı II Genel Kimya I Genel Kimya II Genel Kimya Lab I Genel Kimya Lab II Physics for Natural Science I Physics for Natural Science II
MBG 496**	Bitirme Projesi II	MATH 101 MATH 102 MBG 111 MBG 112 MBG 113 MBG 114 CHEM 101 CHEM 102 CHEM 113 CHEM 114 PHYS 113 PHYS 114	Matematik I Matematik II Biyoloji I Biyoloji II Biyoloji Laboratuvarı I Biyoloji Laboratuvarı II Genel Kimya I Genel Kimya II Genel Kimya Lab I Genel Kimya Lab II Physics for Natural Science I Physics for Natural Science III

*Öğrencilerin II nolu dersleri alabilmek için I nolu derslere kayıt olmuş ve devam etmiş olmaları gerekmektedir. Öğrenci I. Dersten kalsa dahi ikinci dersi alabilir.

**Öğrenciler MBG 495 Bitirme Projesi I ve MBG 496 Bitirme Projesi II'yi alabilmek için bu dersleri geçmiş olmalıdır.