

Trakya Üniversitesi
Genetik ve Biyomühendislik Bölümü
Ders Planı

1. Sınıf

Güz Dönemi (1. Yarıyıl)					
Ders kodu	Ders adı	Zor./Seç.	T/U	Kredi	AKTS
ZAI101	ATATÜRK İLK. VE İNK. TAR. I	Zorunlu	2+0	2	2
FİZ103	GENEL FİZİK I	Zorunlu	4+2	5	6
KİM105	GENEL KİMYA I	Zorunlu	4+2	5	6
MAT101	MATEMATİK-I	Zorunlu	4+2	5	6
ZTD101	TÜRK DİLİ I	Zorunlu	2+0	2	2
ZYD101	YABANCI DİL I	Zorunlu	2+0	2	2
GBM102	BİYOLOJİ	Zorunlu	2+0	2	3
GBM101	BİYOMÜHENDİSLİĞE GİRİŞ	Zorunlu	2+0	2	3
Toplam					30

Bahar Dönemi (2. Yarıyıl)					
Ders kodu	Ders adı	Zor./Seç.	T/U	Kredi	AKTS
ZAI102	ATATÜRK İLK. VE İNK. TAR. II	Zorunlu	2+0	2	2
FİZ104	GENEL FİZİK II	Zorunlu	4+2	5	6
MAT102	MATEMATİK-II	Zorunlu	4+2	5	6
ZTD102	TÜRK DİLİ II	Zorunlu	2+0	2	2
ZYD102	YABANCI DİL II	Zorunlu	2+0	2	2
KİM207	ORGANİK KİMYA	Zorunlu	2+2	3	6
GBM112	TEMEL GENETİK	Zorunlu	3+0	3	6
Toplam					30

2. Sınıf

Güz Dönemi (3. Yarıyıl)					
Ders kodu	Ders adı	Zor./Seç.	T/U	Kredi	AKTS
GBM202	MİKROBİYOLOJİ	Zorunlu	2+1	2,5	4
KİM303	BİYOKİMYA I	Zorunlu	4+0	4	6
GBM205	BİYOMEKANİK	Zorunlu	3+0	3	4
GBM201	İNGİLİZCE OKUMA VE YAZMA	Zorunlu	3+0	3	4
GBM206	İNSAN GENETİĞİ VE GENOMU	Zorunlu	3+0	3	4
GBM203	MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK	Zorunlu	3+0	3	5
--	ÜNİVERSİTE/ALAN DIŞI SEÇİMLİK	Seçmeli	-	-	3
Toplam					30

Bahar Dönemi (4. Yarıyıl)					
Ders kodu	Ders adı	Zor./Seç.	T/U	Kredi	AKTS
BIL107	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA	Zorunlu	2+2	3	4
KİM302	BİYOKİMYA II	Zorunlu	4+0	4	6
GBM211	BİYOMETRİ	Zorunlu	2+2	3	4
GBM213	KANTİTATİF GENETİK	Zorunlu	2+1	2,5	4
GBM214	MESLEKİ İNGİLİZCE I	Zorunlu	3+0	3	4
GBM212	MOLEKÜLER LAB. TEKNİKLERİ	Zorunlu	2+2	3	5
--	ÜNİVERSİTE/ALAN DIŞI SEÇİMLİK	Seçmeli	-	-	3
Toplam					30

3. Sınıf

Güz Dönemi (5. Yarıyıl)					
Ders kodu	Ders adı	Zor./Seç.	T/U	Kredi	AKTS
GBM301	BİYOMÜHENDİSLİK TASARIMI	Zorunlu	3+0	3	4
GBM303	GEN MÜH. TEK. I	Zorunlu	2+2	3	6
GBM302	HÜCRE VE DOKU KÜLTÜRÜ	Zorunlu	2+1	2,5	6
GBM304	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ I	Zorunlu	2+0	2	2
GBM305	MESLEKİ İNGİLİZCE II	Zorunlu	2+0	2	4
MAK213	TERMODİNAMİK	Zorunlu	2+1	2,5	5
--	ÜNİVERSİTE/ALAN DIŞI SEÇİMLİK	Seçmeli	-	-	3
Toplam					30

Bahar Dönemi (6. Yarıyıl)					
Ders kodu	Ders adı	Zor./Seç.	T/U	Kredi	AKTS
GBM313	GEN MÜH. TEK. II	Zorunlu	2+1	2,5	6
GBM311	GENETİK VE BİYOMÜHENDİSLİKTE SEMİNER	Zorunlu	0+2	1	3
GBM314	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ II	Zorunlu	2+0	2	2
GBM312	KÖK HÜCRE BİYOLOJİSİ	Zorunlu	2+0	2	4
--	BÖLÜM SEÇİMLİK	Seçmeli	-	-	5
--	BÖLÜM SEÇİMLİK	Seçmeli	-	-	5
--	BÖLÜM SEÇİMLİK	Seçmeli	-	-	5
Toplam					30

4. Sınıf

Güz Dönemi (7. Yarıyıl)					
Ders kodu	Ders adı	Zor./Seç.	T/U	Kredi	AKTS
GBM403	BİTİRME PROJESİ	Zorunlu	1+2	2	5
GBM401	BİYOMÜHENDİSLİKTE BİLGİSAYAR UYG.	Zorunlu	2+2	3	5
GBM402	MODELLEME VE SİMÜLASYON	Zorunlu	2+1	2,5	5
--	BÖLÜM SEÇİMLİK	Seçmeli	-	-	5
--	BÖLÜM SEÇİMLİK	Seçmeli	-	-	5
--	BÖLÜM SEÇİMLİK	Seçmeli	-	-	5
Toplam					30

Bahar Dönemi (8. Yarıyıl)					
Ders kodu	Ders adı	Zor./Seç.	T/U	Kredi	AKTS
GBM422	BİYOİNFORMATİK	Zorunlu	2+2	3	6
GBM421	MALZEME BİLİMİ VE MÜHENDİSLİĞİ	Zorunlu	2+1	2,5	6
--	ÜNİVERSİTE/ALAN DIŞI SEÇİMLİK	Seçmeli	-	-	3
--	BÖLÜM SEÇİMLİK	Seçmeli	-	-	5
--	BÖLÜM SEÇİMLİK	Seçmeli	-	-	5
--	BÖLÜM SEÇİMLİK	Seçmeli	-	-	5
Toplam					30

Bölüm Seçmeli Dersleri

6. Yarıyıl Seçimlik Ders Planı					
Ders kodu	Ders adı	Zor./Seç.	T/U	Kredi	AKTS
MAK311	AKIŞKANLAR MEKANIĞI	Seçmeli	3+1	3,5	5
GBM315	BİTKİ GENETİĞİ VE ISLAHINA GİRİŞ	Seçmeli	2+2	3,0	5
GDM430	GIDA BİYOTEKNOLOJİSİ	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM320	ISI VE KÜTLE TRANSFERİ	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM323	İSTATİSTİKSEL ANALİZ VE DENEME TEKNİKLERİ	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM317	KANSER GENETİĞİ VE BİYOLOJİSİ	Seçmeli	2+2	3,0	5
EEM213	MANTIK DEVRELERİ	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM319	OMİK TEKNOLOJİLERİ	Seçmeli	3+0	3,0	5
MAK222	ÖLÇME TEKNİĞİ	Seçmeli	2+1	2,5	5
GBM316	SİTOGENETİK	Seçmeli	3+0	3,0	5
MAK114	TEKNİK ÇİZİM	Seçmeli	2+2	3,0	5
GBM322	TEORİK VE UYGULAMALI POPÜLASYON GENETİĞİ	Seçmeli	2+2	3,0	5
GDM315	TEPKİME KİNETİĞİ	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM318	TOHUMLUK BİLİMİ VE TEKNOLOJİSİ	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM321	ÜREME FİZYOLOJİSİ	Seçmeli	2+2	3,0	5
BIL4203	YAPAY SİNİR AĞLARI	Seçmeli	3+0	3,0	5

7. Yarıyıl Seçimlik Ders Planı					
Ders kodu	Ders adı	Zor./Seç.	T/U	Kredi	AKTS
GBM408	BİTKİ ISLAHINDA MOLEKÜLER TEKNİKLER	Seçmeli	2+2	3,0	5
GBM405	BİTKİLERDE MUTASYON ISLAHI	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM409	BİTKİLERDE STRES VE GENETİK DAYANIKLILIK	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM418	BİYODİNAMİK	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM411	BİYOGÜVENLİK, BİYOMETİK VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM410	BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM413	BİYOMÜHENDİSLİKTE NANOTEKNOLOJİ	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM416	BİYOREAKTÖRLER	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM417	GENOMİK	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM407	HAYVAN GENETİĞİ VE ISLAHI	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM406	İMMÜNOLOJİ VE AŞI ÜRETİM TEKNİKLERİ	Seçmeli	3+0	3,0	5
BIL4107	MAKİNE ÖĞRENMESİ	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM414	MİKROBİYAL GENETİK	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM404	MOLEKÜLER MARKIR TEKNOLOJİLERİ	Seçmeli	2+2	3,0	5
MAK4107	OTOMASYON VE ROBOTİK	Seçmeli	3+0	3,0	5

8. Yarıyıl Seçimlik Ders Planı					
Ders kodu	Ders adı	Zor./Seç.	T/U	Kredi	AKTS
GBM424	BİTKİ GEN KAYNAKLARI	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM426	BİTKİLERDE BİYOTEKNOLOJİ	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM423	BİTKİLERDE HİBRİT ISLAHI VE TEKNOLOJİSİ	Seçmeli	2+2	3,0	5
GBM433	BİYOMÜHENDİSLİKTE TIBBİ CİHAZLAR VE İMPLANTLAR	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM431	BİYOSENSÖRLER	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM432	BİYOTRANSPORT OLAYLARI	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM425	DENEY HAYVANLARINDA UYGULAMALAR	Seçmeli	2+2	3,0	5
GBM428	HAYVAN BİYOTEKNOLOJİSİ	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM427	HAYVAN GEN KAYNAKLARI	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM436	MİKROBİYAL BİYOTEKNOLOJİ	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM437	MODEL ORGANİZMALARDA FONKSİYONEL GENOMİK UYGULAMALAR	Seçmeli	2+2	3,0	5
EEM314	OTOMATİK KONTROL SİSTEMLERİ	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM430	PROTEOMİK	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM435	TRANSGENİK UYGULAMALAR	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM429	TRANSKRİPTOMİK	Seçmeli	3+0	3,0	5
GBM434	UYGULAMALI BİTKİ ISLAHI	Seçmeli	2+2	3,0	5