

T.C. BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ BİYOMÜHENDİSLİK BÖLÜMÜ
7 + 1 DERS PLANI

1. SINIF									
1. YARIYIL					2. YARIYIL				
KODU	DERSİN ADI	T	U	AKTS	KODU	DERSİN ADI	T	U	AKTS
KIM101	Genel Kimya I	4	0	6	BYM102	Genel Biyoloji	3	0	3
BYM101	Biyomühendisliğe Giriş	2	0	2	KIM102	Genel Kimya II	3	0	3
BYM103	Biyomüh. Bilgisayar Uygulamaları	2	2	3	BYM104	Temel Ölçme Teknikleri Lab.	0	4	4
MAT101	Matematik I	4	0	5	BYM106	Kütle Enerji Denklıkları	3	0	4
FIZ101	Fizik I	4	0	5	MAT102	Matematik II	4	0	5
ENG101	İngilizce I	2	0	2	FIZ102	Fizik II	4	0	5
TRK101	Türk Dili I	2	0	2	ENG102	İngilizce II	2	0	2
ATA101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2	TRK102	Türk Dili II	2	0	2
TOS*	Teknik Olmayan Seçmeli I	2	0	3	ATA102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2
Toplam		24	2	30	Toplam		23	4	30

2. SINIF									
3. YARIYIL					4. YARIYIL				
KODU	DERSİN ADI	T	U	AKTS	KODU	DERSİN ADI	T	U	AKTS
BYM201	Biyokimya	3	0	4	BYM202	Biyoenstrümantasyon	2	0	2
BYM203	Termodinamik I	3	0	4	BYM204	Termodinamik II	3	0	4
BYM205	Akışkanlar Mekaniği	3	0	4	BYM206	Isı Transferi	3	0	4
BYM207	Hücre Biyolojisi	3	0	4	BYM208	Biyoelektrokimyasal Sistemler	3	0	4
BYM209	Biyomühendislikte Girişimcilik	2	0	2	BYM210	Biyomalzeme Mühendisliği	3	0	4
MAT201	Diferansiyel Denklemler	3	0	4	BYM212	Moleküler Biyoloji	3	0	4
MSG101	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2	0	2	MSG102	İş Sağlığı ve Güvenliği II	2	0	2
	Teknik Seçmeli I	3	0	3	BYM214	Staj I	0	0	3
TOS*	Teknik Olmayan Seçmeli II	2	0	3	TOS*	Teknik Olmayan Seçmeli III	2	0	3
Toplam		24	0	30	Toplam		21	0	30

3. SINIF									
5. YARIYIL					6. YARIYIL				
KODU	DERSİN ADI	T	U	AKTS	KODU	DERSİN ADI	T	U	AKTS
BYM301	Biyoreaksiyon Mühendisliği	3	0	5	BYM302	Biyoproses Mühendisliği	3	0	4
BYM303	Kütle Transferi	3	0	5	BYM304	Biyotaşınım	3	0	5
BYM305	İmmünoloji	3	0	4	BYM306	Ayırma ve Saflaştırma Teknikleri	3	0	4
BYM307	Doku Kùltürleri	3	2	5	BYM308	Biyomühendislik Laboratuvarı I	0	4	4
BYM309	Mesleki İngilizce I	2	0	3	BYM310	Bitirme Tezi I	0	4	3
BYM311	Biyoinformatik	3	0	4	BYM312	Mesleki İngilizce II	2	0	3
	Teknik Seçmeli II	3	0	4	BYM314	Mikrobiyoloji	3	0	4
					BYM316	Staj II	0	0	3
Toplam		20	2	30	Toplam		14	8	30

4. SINIF									
7. YARIYIL					8. YARIYIL				
KODU	DERSİN ADI	T	U	AKTS	KODU	DERSİN ADI	T	U	AKTS
BYM401	Biyomühendislik Tasarımı	3	2	6	BYM418	İşletmede Mesleki Eğitim (*)	5	10	30
BYM403	Biyoproses Modelleme ve Kontrol	3	2	5					
BYM405	Biyomühendislik Etiği	2	0	3					
BYM407	Biyomühendislik Laboratuvarı II	0	4	4					
BYM409	Bitirme Tezi II	0	4	4					
	Teknik Seçmeli III	3	0	4					
	Teknik Seçmeli IV	3	0	4					
Toplam		14	12	30	Toplam		5	10	30

(*) : 8. yarıyılı işletmede geçirecek öğrenciler "BYM418 İşletmede Mesleki Eğitim" dersini, üniversitede geçirecek öğrenciler ise seçmeli ders havuzundan 3 adet ders seçecektir.

SEÇMELİ DERSLER

TEKNİK SEÇMELİ I (3. Yarıyıl)				
KODU	DERSİN ADI	T	U	AKTS
BYM211	Biyomedikal Elektronik	3	0	3
BYM213	Biyomühendislik Uygulamaları İçin Malzeme Seçimi	3	0	3

TEKNİK SEÇMELİ II (5. Yarıyıl)				
KODU	DERSİN ADI	T	U	AKTS
BYM313	Fizyoloji	3	0	4
BYM315	Genetik	3	0	4
BYM317	Biyomalzemelerin Yapı Özellik ve Performans İlişkisi	3	0	4

TEKNİK SEÇMELİ III-IV (7. Yarıyıl)				
KODU	DERSİN ADI	T	U	AKTS
BYM411	Biyopolimerler	3	0	4
BYM413	Biyokatalizörler	3	0	4
BYM415	Biyokompozitler	3	0	4
BYM417	Biyosensörler	3	0	4

TEKNİK SEÇMELİ V - 8. Yarıyıl (3 ders seçilir)				
KODU	DERSİN ADI	T	U	AKTS
BYM402	Biyomedikal Mühendisliği	3	2	10
BYM404	Akademik İngilizce ve Uygulamaları	3	2	10
BYM406	Proje Planlama ve Yazımı	3	2	10
BYM410	Biyomedikal Kaplamalar	3	2	10
BYM412	Genetik Mühendisliği	3	2	10
BYM420	Mikrobiyal Biyoteknoloji	3	2	10
BYM422	Moleküler Tıp	3	2	10
BYM424	Mühendislikte Nanoteknoloji	3	2	10

TEKNİK OLMAYAN SEÇMELİ DERSLER				
KODU	DERSİN ADI	T	U	AKTS
BŞÜ100	Ders Dışı Etkinlik	1	1	3
TOS102	İnovasyon	2	0	3
TOS103	Performans Yönetimi	2	0	3
TOS104	İstatiksel Proses Kontrol	2	0	3
TOS106	Yönetim ve Organizasyon	2	0	3
TOS111	Bilim Tarihi	2	0	3
TOS112	Girişimcilik ve İş Tasarımı I	2	0	3
TOS114	Araştırma Yöntemleri	2	0	3
TOS116	Beden Eğitimi ve Spor	2	0	3
TOS117	Gönüllülük Çalışmaları	2	0	3
TOS118	İlk Yardım	2	0	3
TOS119	Herkes İçin Spor	2	0	3
TOS121	Çevre ve Enerji	2	0	3
TOS124	Denizcilik Bilgisi	2	0	3
TOS125	Satranç Teorisi	2	0	3
TOS129	Mühendislikte Kariyer Planlama ve Geliştirme	2	0	3
TOS140	Endüstri 4.0	2	0	3
TOS160	Etik ve İnsani Değerler	2	0	3
TOS190	Akademik Türkçe	2	0	3
TOS203	Davranış Bilimleri	2	0	3
TOS207	İş Hukuku	2	0	3
TOS211	Mühendislik Etiği	2	0	3
TOS212	Mühendislik Ekonomisi	2	0	3
TOS215	e-Devlet	2	0	3
TOS216	Yönetim Bilişim Sistemleri	2	0	3
TOS217	Toplam Kalite Yönetimi	2	0	3

TOS218	Girişimcilik ve İř Tasarımı II	2	0	3
TOS221	Yazışma ve Rapor Hazırlama	2	0	3
TOS224	Ekoloji	2	0	3
TOS226	Sürdürülebilirlik ve Mühendislik	2	0	3