

## YTÜ BİYOMÜHENDİSLİK DERS PROGRAMI – KOOP

### 1. YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	E
BYM1201	Biyomühendisliğe Giriş	2	0	0	2	2
ENF1170	Temel Bilgisayar Bilimleri	2	2	0	3	4
FIZ1001	Fizik 1	3	0	2	4	5
KIM1170	Genel Kimya	3	0	2	4	5
MAT1071	Matematik 1	3	2	0	4	6
MDB1031	İleri İngilizce I	3	0	0	3	3
TDB1031	Türkçe 1	2	0	0	0	2
SEC0001	Seçmeli 1 - 1	-	-	-	3	-

### 2. YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	E
BYM1312	İş Sağlığı Ve Güvenliği 1	2	0	0	2	2
BYM1512	Mühendisler İçin Organik Kimya	3	0	0	3	5
BYM1602	Biyomühendislikte Fizikokimya	3	0	0	3	4
FIZ1002	Fizik 2	3	0	2	4	5
MAT1072	Matematik 2	3	2	0	4	6
MDB1032	İleri İngilizce II	3	0	0	3	3
TDB1032	Türkçe 2	2	0	0	0	2
SEC0002	Seçmeli 2 - 1	-	-	-	3	-

### 3. YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	E
ATA1031	Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi 1	2	0	0	0	2
BYM2101	Moleküler Biyolojinin Temel Prensipleri	3	0	0	3	5
BYM2311	İş Sağlığı Ve Güvenliği 2	2	0	0	2	2
BYM2321	Biyomühendislikte Biyokimya	3	0	0	3	4
BYM2711	Biyotermodinamik	2	2	0	3	5
MAT2411	Diferansiyel Denklemler	4	0	0	4	5
MDB2051	İngilizce Okuma Ve Konuşma	2	0	0	2	2
SEC0003	Seçmeli 3 - 1	-	-	-	3	-

**4. YARIYIL**

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	E
ATA1032	Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi 2	2	0	0	0	2
BYM2002	Staj 1	0	0	0	0	2
BYM2202	Polimer Bilimi Ve Teknolojisi	3	0	0	3	4
BYM2222	Hücre Biyolojisi Ve Hücresel Mekanizmalar	2	0	2	3	5
BYM2302	Biyomalzemeler	3	0	0	3	5
BYM2812	Biyomühendislikte Akışkanlar Mekaniği	3	0	0	3	5
MDB3032	İş Hayatı İçin İngilizce	2	0	0	2	2
SEC0004	Seçmeli 4 - 1	-	-	-	3	-

**5. YARIYIL**

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	E
BYM3401	Biyomühendislikte Ayırma İşlemleri	2	0	2	3	5
BYM3511	Genetik Mühendisliği	2	0	2	3	5
BYM3901	Biyomühendislikte Isı Transferi	3	0	0	3	5
BYM3911	Biyomühendislikte Kütle Transferi	3	0	0	3	5
SEC0005	Seçmeli 5 - 1	-	-	-	3	-
SEC0005	Seçmeli 5 - 2	-	-	-	3	-

**6. YARIYIL**

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	E
BYM3002	Staj 2	0	0	0	0	2
BYM3032	Proje	2	2	0	3	4
BYM3202	Mühendislik Laboratuvarı	0	0	4	2	4
BYM3212	Doku Mühendisliği	3	0	0	3	5
BYM3782	Biyoreaktör Tasarımı	3	0	0	3	5
SEC0006	Seçmeli 6 - 1	-	-	-	3	-
SEC0006	Seçmeli 6 - 2	-	-	-	3	-

7. YARIYIL						
Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	E
BYM4081	Biyomühendislikte Matematiksel Modelleme	2	2	0	3	5
BYM4191	Fizyoloji	3	0	0	3	4
BYM4241	Biyomühendislik Laboratuvarı 1	0	0	4	2	4
BYM4741	Biyoproses Mühendisliği	3	0	0	3	5
SEC0007	Seçmeli 7-1 (KOOP öğrencileri İşletmede Mesleki Eğitim-1 dersini seçecekler) **	3	0	0	3	4
SEC0007	Seçmeli 7 - 2	-	-	-	3	-
SEC0007	Seçmeli 7 - 3	-	-	-	3	-

**\*\*KOOP öğrencileri bu gruptan ders almayıp, İşletmede Mesleki Eğitim-1 dersini 8. Yarıyıda seçeceklerdir.**

8. YARIYIL						
Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	E
BYM4000	Bitirme Çalışması	0	12	0	6	9
BYM4382	İmmünoloji*	3	0	0	3	5
BYM4242	Biyomühendislik Laboratuvarı II*	0	0	4	2	4
SEC0008	Seçmeli 8-1 (KOOP öğrencileri İşletmede Mesleki Eğitim-2 dersini seçecekler) **	3	0	0	3	4
SEC0008	Seçmeli 8-2 (KOOP öğrencileri İşletmede Mesleki Eğitim-3 dersini seçecekler) **	3	0	0	3	4
SEC0009	Seçmeli 9-1 (KOOP öğrencileri İşletmede Mesleki Eğitim-4 dersini seçecekler) **	3	0	0	3	4

**\* Öğrenciler normalde öğretim planında 8. yarıyıda yer alan bu dersleri 6. yarıyıda seçeceklerdir.**

**\*\*KOOP öğrencileri bu gruptan ders almayıp, İşletmede Mesleki Eğitim-2, İşletmede Mesleki Eğitim-3 ve İşletmede Mesleki Eğitim-4 derslerini seçeceklerdir.**

### Seçmeli 1 Dersleri

1	Bilim Tarihi
2	Bilim Felsefesi
3	Uygarlık tarihi
4	Psikolojiye Giriş
5	Yeditepe İstanbul
6	Felsefeye Giriş
7	20. Yüzyılda Siyasal Gelişmeler-Toplumsal Hareketler
8	Tarih ve Sinema
9	Kültürel Çalışmalar ve Kimlik
10	İstanbul: Dün, Bugün ve Yarın
11	Çevre ve Ekoloji
12	Uygarlık Tarihi
13	Osmanlı Devletinin Toplumsal Yapısı
14	Almanca Dil Becerilerine Giriş
15	Almanca Dil Becerileri

### Seçmeli 2 Dersleri

1	Bilim Tarihi
2	Bilim Felsefesi
3	Ekonomi Politikaları ve Uygulamaları
4	Toplumsal Dönüşüm Süreçlerinde Kadın
5	Sosyoloji
6	Siyasal İdeolojiler: Kuram ve Tarih
7	Çağdaş Toplum ve İletişim
8	Suç ve Ceza: Kriminolojik Perspektifler
9	İktisadi Suçlar
10	İnsan Hakları
11	Siyaset Felsefesi
12	Eğitim Felsefesi
13	Toplumsal Yapılar ve Tarihsel Dönüşümler
14	Almanca Okuma Konuşma
15	İş Hayatı için Almanca

### Seçmeli 3 Dersleri

1	Biyomedikal Elektronik
2	Modern Biyolojiye Giriş
3	Biyomühendislikte Teknik Resim

### Seçmeli 4 Dersleri

1	Hücre Kültür Sistemleri
2	Biyosensörler
3	Stokiyometri

### Seçmeli 5 Dersleri

1	Biyomühendislikte Mikrobiyoloji
2	Biyopolimerlerin Esasları
3	Genetik Kavramlar
4	Biyoenstrümental Teknikler

### Seçmeli 6 Dersleri

1	Biyomedikal Fizik
2	Biyomühendislikte Biyofizik
3	Enzim Teknolojisi
4	Yapay Organlar

### Seçmeli 7 Dersleri

1	Biyokimyasal Mühendislik
2	Biyomühendislikte Tasarım
3	Biyomühendislikte Nanoteknoloji
4	Biyomedikal Malzemeler
5	Biyoteknoloji ve Biyogüvenlik
6	Kontrollü Salım Sistemleri
7	Çevre Mikrobiyolojisi
8	İşletmede Mesleki Eğitim-1

### Seçmeli 8 Dersleri

1	Veri Analizi ve Görüntüleme
2	Moleküler Biyolojide Modern Teknikler
3	Biyomühendislikte Mesleki İngilizce
4	Viroloji
5	İşletmede Mesleki Eğitim-2
6	İşletmede Mesleki Eğitim-3

### Seçmeli 9 Dersleri

1	Biyotransport
2	Biyomühendislikte Proses Dinamiği ve Kontrol
3	Biyomühendislik Ekonomisi
5	İşletmede Mesleki Eğitim-4