

BİYOMÜHENDİSLİK EĞİTİM PLANI 2022

Birinci Yarıyıl			Kredi	AKTS	Önkoşul/ Yan Koşul
MATH	141	Temel Analiz I	(3+2)4	5	
PHYS	121	Genel Fizik I	(3+2)4	7	
CHEM	121	Genel Kimya I	(3+0)3	5	
CHEM	141	Genel Kimya Lab.I	(0-2)1	2	
ENG	101	İngilizce Okuma ve Yazma Becerileri I	(3+0)3	3	
MBG	101	Biyoloji	(3+0)3	5	
BE	101	Biyomühendisliğe Giriş	(2+0)2	3	
			Toplam: 20 Kredi	30	

İkinci Yarıyıl			Kredi	AKTS	Önkoşul/ Yan Koşul
MATH	142	Temel Analiz II	(3-2)4	7	
PHYS	122	Genel Fizik II	(3-2)4	7	
CHEM	122	Genel Kimya II	(3-0)3	6	
CHEM	142	Genel Kimya Lab II	(0-2)1	2	
BE	102	Programlamaya giriş	(2-2)3	5	
ENG	102	İngilizce Okuma ve Yazma Becerileri II	(3-0)3	3	
			Toplam: 18 Kredi	30	

Üçüncü Yarıyıl			Kredi	AKTS	Önkoşul/ Yan Koşul
MATH	255	Diferansiyel Denklemler	(4-0)4	5	
BE	201	Mühendislikte Kütle ve Enerji Denklikleri	(3-0)3	5	
BE	203	Moleküler Biyoloji	(3-0)3	5	
CHEM	221	Organik Kimya	(4-0)4	5	
BE	205	Elektrik ve Elektronik Devrelerin Temelleri	(3-0)3	3	
ECON	205	Ekonominin Prensipleri	(3-0)3	3	
HIST	201	Atatürk İlkeleri I	(2-0)Kredisiz	2	
TURK	201	Türk Dili I	(2-0)Kredisiz	2	
			Toplam: 20 Kredi	30	

Dördüncü Yarıyıl			Kredi	AKTS	Önkoşul/ Yan Koşul
BE	202	Mühendislikte Numerik Metodlar	(3-0)3	5	
BE	204	Termodinamik	(3-0)3	5	
BE	206	Akışkanlar Mekaniği	(3-0)3	5	
BE	208	Biyokimya	(3-0)3	5	
MSE	211	Malzeme Bilimi ve Mühendisliği	(3-0)3	5	
		Teknik Olmayan Seçmeli	(3-0)3	3	
HIST	202	Atatürk İlkeleri II	(2-0)Kredisiz	2	
TURK	202	Türk Dili II	(2-0)Kredisiz	2	
			Toplam: 18 Kredi	32	

Beşinci Yarıyıl			Kredi	AKTS	Önkoşul/ Yan Koşul

BE	301	Biyolojik Sistemlerde Taşınım Olayları	(3-0)3	4	
ENG	301	Teknik Yazım ve İletişim	(3-0)3	2	
BE	305	Statistical Tools for Bioengineers	(3-0)3	5	
BE	307	Hücre Biyolojisi	(3-0)3	4	
BE		Teknik Olmayan Seçmeli	(3-0)3	3	
BE	309	Biyomalzemeler	(3-0)3	3	
BE	311	Biyoproses Mühendisliği	(3-0)3	5	
BE	300	Yaz Stajı I	Kredisiz	7	
			Toplam: 21 Kredi	33	

Altıncı Yarıyıl			Kredi	AKTS	Önkoşul/ Yan Koşul
BE	304	Fizyoloji	(3-0)3	5	
BE	308	Medikal Biyosensörler	(3-0)3	4	
BE	310	Biyomühendislik Lab I	(0-4)2	6	
BE	312	Biyomedikal Enstrümantasyon I	(3-0)3	4	
		Teknik Seçmeli	(3-0)3	3	
		Teknik Olmayan Seçmeli	(3-0)3	3	
			Toplam: 17 Kredi	25	

Yedinci Yarıyıl			Kredi	AKTS	Önkoşul/ Yan Koşul
BE	401	Biyomühendislik Tasarımı I	(3-0)3	7	
BE	403	Biyomühendislik Lab II	(2-4)3	7	
BE	405	Biyomedikal Enstrümantasyon II	(3-0)3	5	
		Teknik Seçmeli	(3-0)3	3	
		Teknik Seçmeli	(3-0)3	3	
		Teknik Seçmeli	(3-0)3	3	
BE	400	Yaz Stajı II	Kredisiz	7	
			Toplam: 18 Kredi	35	

Sekizinci Yarıyıl			Kredi	AKTS	Önkoşul/ Yan Koşul
BE	402	Biyomühendislik Tasarımı II	(2-4)4	10	
BE	404	Biyomühendislik Lab III	(0-4)2	10	
BE	406	Biyomühendislikte Etik	(2-0)2	4	
		Teknik Seçmeli	(3-0)3	3	
		Teknik Seçmeli	(3-0)3	3	
			Toplam: 14 Kredi	30	

Toplam Kredi: 146 245

Teknik Seçmeli			Kredi	AKTS	Önkoşul/ Yan Koşul
BE	351	Araştırma Projesi I	(0-6)3	4	
BE	352	Araştırma Projesi II	(0-6)3	4	
BE	407	Biyoteknolojinin Eczacılıkta Uygulama Alanları	(3-0)3	3	
BE	408	Enzim Kinetiği ve Teknolojileri	(3-0)3	3	

BE	409	Biyomoleküler Mühendisliğe Giriş	(3-0)3	3	
BE	410	Doku Mühendisliğine Giriş	(3-0)3	3	
BE	411	Biyomekanik	(3-0)3	3	
BE	412	Eniyileme	(3-0)3	3	
BE	413	Bilimsel Araştırma Teknikleri	(3-0)3	3	
BE	414	Kontrollü İlaç Salım Teknolojileri	(3-0)3	3	
BE	415	Nanomalzemelerin Karakterizasyonu	(3-0)3	5	
BE	417	Makromoleküler Dinamik: Yapıdan İşleve	(3-0)3	5	
BE	451	Araştırma Projesi III	(0-6)3	4	
BE	452	Araştırma Projesi IV	(0-6)3	4	