

T.C.
SAMSUN ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ LİSANS MÜFREDATI

BİRİNCİ YIL

KOD	1. Dönem	T	U	K	A	KOD	2. Dönem	T	U	K	A
OFİZ101	Fizik I	3	0	3	4	OFİZ102	Fizik II	3	0	3	4
OMAT101	Matematik I	3	2	4	5	OMAT102	Matematik II	3	2	4	5
TDİ101	Türk Dili I	2	0	2	2	TDİ102	Türk Dili II	2	0	2	2
YDİ101	Yabancı Dil I	2	0	2	2	YDİ102	Yabancı Dil II	2	0	2	2
ATI101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2	2	ATI102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2	2
OKİM101	Kimya	3	0	3	3	GİR102	Girişimcilik	2	0	2	2
MBYM101	Biyomedikal Mühendisliğine Giriş	2	0	2	6	MBYM102	Tıbbi Biyoloji	3	0	3	4
MBYM103	Bilgisayar Programlama ve Algoritma I	2	2	3	6	MBYM104	Organik Kimya	3	0	3	4
	Toplam	19	4	21	30	MBYM106	Bilgisayar Programlama ve Algoritma II	2	2	3	5
							Toplam	22	4	24	30

İKİNCİ YIL

KOD	3. Dönem	T	U	K	A	KOD	4. Dönem	T	U	K	A
MBYM201	Devre Teorisi	3	0	3	3	MBYM202	Elektronik	3	0	3	3
MBYM203	Elektromanyetik Alanlar ve Dalgalar	3	2	3	6	MBYM204	Tıbbi Fizik	2	0	2	3
MBYM205	Biyokimya	4	0	4	5	MBYM206	Hücre Biyolojisi	2	1	3	3
MBYM207	İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi	3	0	3	4	MBYM208	Biyomekanik ve Uygulamaları	1	2	2	4
MBYM209	Elektriksel Ölçme ve Analiz Laboratuvarı	0	2	1	3	MBYM210	Lojik Devreler	2	2	3	5
OMAT203	Lineer Cebir	3	0	3	4	MBYM212	Elektronik Laboratuvarı	0	2	1	3
OBDE201	Bilimin Doğası ve Eleştirel Düşünce	2	0	2	2	OMAT204	Diferansiyel Denklemler	4	0	4	6
OYDİ201	Akademik İngilizce I	2	0	2	3	OYDİ202	Akademik İngilizce II	2	0	2	3
	Üniversite Seçmeli Ders*						Üniversite Seçmeli Ders*				
	Toplam	20	4	21	30		Toplam	16	7	20	30

ÜÇÜNCÜ YIL

KOD	5. Dönem	T	U	K	A	KOD	6. Dönem	T	U	K	A
MBYM301	Sinyaller ve Sistemler	2	2	3	5	MBYM302	Biyosensörler	3	0	3	5
MBYM303	Mikroişlemciler ve Mikrodenetleyiciler	2	2	3	5	MBYM304	Tıbbi Görüntüleme Sistemleri	2	0	2	4
MBYM305	Biyomedikal Enstrümantasyon	3	0	3	4	MBYM305	Malzeme Bilgisi ve Biyomalzemeler	2	0	2	4
MBYM307	Biyomedikal Enstrümantasyon ve Uygulama Laboratuvarı	0	2	1	3	MBYM308	Akışkanlar Mekaniği	2	0	2	5
OMAT301	Nümerik Yöntemler	3	0	3	4	OYDİ302	Akademik İngilizce IV	2	0	2	3
OYDİ301	Akademik İngilizce III	2	0	2	3	MBYM310	Yaz Stajı*	0	0	0	8
	Mesleki Seçmeli Dersler I grubundan 4 kredi ders seçilecek	2	4	4	6		Mesleki Seçmeli Dersler II grubundan 6 kredi ders seçilecek	3	6	6	9
	Toplam	14	10	19	30		Toplam	14	6	17	30

KOD	Mesleki Seçmeli Dersler I	T	U	K	A	KOD	Mesleki Seçmeli Dersler II	T	U	K	A
MBYM351	Tıbbi Cihaz Tasarımı	1	2	2	3	MBYM350	Biyomedikal Robot Tasarımı	1	2	2	3
MBYM353	Biyoinformatik	1	2	2	3	MBYM352	Klinik Mühendisliği	1	2	2	3
MBYM355	Hücre Kültür Sistemleri	1	2	2	3	MBYM354	Kök Hücre ve Kanseri Biyolojisi	1	2	2	3
MBYM357	Kardiyovasküler Enstrümantasyon	1	2	2	3	MBYM356	Yapay Polimerler	1	2	2	3
MBYM359	Radyasyon ve Nükleer Tıp	1	2	2	3	MBYM358	Biyomedikal Mühendisliğinde Güncel Konular	1	2	2	3
MBYM361	Genetik	1	2	2	3	MBYM360	Biyomedikal Sistemlerin Modellemesi ve Kontrol	1	2	2	3
MBYM363	Biyofarmasötik	1	2	2	3	MBYM362	Biyomedikal Sinyal İşleme	1	2	2	3
MBYM365	Biyomedikal Mühendisliğinde Biyoanalitik Yöntemler	1	2	2	3	MBYM364	Biyoteknoloji	1	2	2	3
MBYM367	İmalat Yöntemleri	1	2	2	3	MBYM366	Biyoyayırma ve Saflaştırma	1	2	2	3
MBYM369	Bilimsel Araştırma Yöntemleri	1	2	2	3	MBYM368	Modern Optik ve Lazerler	1	2	2	3

DÖRDÜNCÜ YIL

KOD	7. Dönem	T	U	K	A	KOD	8. Dönem	T	U	K	A
	Mesleki Seçmeli Dersler III grubundan 12 kredi ders seçilecek	12	0	12	30	MBYM402	Tıbbi Cihaz Bakım Onarım ve Kalibrasyonu	1	2	2	4
	Toplam	12	0	12	30	MBYM404	Biyomedikal Sistem Tasarımı	1	2	2	5
	VEYA					MBYM406	Bitirme Projesi	0	4	2	6
MBYM 401	Mesleki Deneyim Programı	12	0	12	30		Mesleki Seçmeli Dersler IV grubundan 6 kredi ders seçilecek	3	6	6	15
	Toplam	12	0	12	30		Toplam	5	14	12	30

KOD	Mesleki Seçmeli Dersler III	T	U	K	A	KOD	Mesleki Seçmeli Dersler IV	T	U	K	A
MBYM451	Biyomedikal Görüntü İşleme	2	0	2	5	MBYM450	Doku Mühendisliği	1	2	2	5
MBYM453	Nanoteknoloji ve Biyonanoteknoloji	2	0	2	5	MBYM452	Moleküler Biyolojide Modern Teknikler	1	2	2	5
MBYM455	Biyostatistik ve Olasılık	2	0	2	5	MBYM454	Adli Kimya ve Toksikoloji	1	2	2	5
MBYM457	Biyoelektromanyetizma	2	0	2	5	MBYM456	Gaz Sensörler ve Tıbbi Uygulamaları	1	2	2	5
MBYM459	Kontrollü salınım sistemleri ve ilaç hedefleme	2	0	2	5	MBYM458	Giyilebilir Teknoloji ve Sensörler	1	2	2	5
MBYM461	Protez ve Yapay Organlar İmplant Tasarımı	2	0	2	5	MBYM460	Sinir Sistemleri, Nörofizyoloji ve Fizyolojik Kontrol	1	2	2	5
MBYM463	Bulanık Mantık ve Yapay Sinir Ağları	2	0	2	5	MBYM462	Biyomedikal Optik	1	2	2	5
MBYM465	Bilgisayarlı Görme	2	0	2	5	MBYM464	Ultrasonografi Tekniği ve Uygulamaları	1	2	2	5
MBYM467	Nükleer Manyetik Rezonans Görüntüleme Sistemleri	2	0	2	5	MBYM466	Yapay Zeka Sistemleri	1	2	2	5
MBYM469	Biyomedikal Sensör Teknolojileri	2	0	2	5	MBYM468	Sinir Hücrelerinin Modellemesi	1	2	2	5
MBYM471	Mikrodenetleyici İle Biyomedikal Uygulamalar	2	0	2	5	MBYM470	Matlab İle Mühendislik Çözümleri	1	2	2	5
MBYM473	Görsel Programlama Dili	2	0	2	5	MBYM472	Veri Tabanı Yönetim Sistemleri	1	2	2	5
MBYM475	Bilgisayarda Destekli Çizim	2	0	2	5	MBYM474	FPGA İle Biyomedikal Görüntü İşleme	1	2	2	5
MBYM477	Bilgisayar Destekli Devre Tasarımı	2	0	2	5	MBYM476	İletişim Becerileri ve Yönetim Sistemleri	1	2	2	5
MBYM479	Enstrümantal Analiz Yöntemleri	2	0	2	5	MBYM478	Biyomedikal Mühendislikte Etik	1	2	2	5
MBYM481	Optimizasyon teknikleri	2	0	2	5						

*Üniversite Seçmeli Ders havuzundan alınacak dersler, Samsun Üniversitesi Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinin 10. Maddesi 10. bendine göre not dökümü belgesinde bilgi olarak gösterilir; ancak kredi yükü ve GANO hesabına katılmaz. Bu dersler öğrencilerin isteğine bağlıdır.

Toplam AKTS 240
Toplam Kredi 146 (5i dersleri dahil)
Toplam Teorik Ders Saati 122

Toplam Seçmeli Dersler AKTS 60
Toplam Seçmeli Dersler Kredi 28
Toplam Uygulama Ders Saati 49