



**T.C.  
SAMSUN ÜNİVERSİTESİ**

**ÇİFT ANADAL PROTOKOLÜ**

**SAMSUN, 2020**

## AMAÇ

**Madde 1-(1)**Bu protokolün amacı Biyomedikal Mühendisliği Diploma Programı ile Yazılım Mühendisliği Diploma Programı arasında iş birliği kapsamında öğrencilerin aynı zamanda ikinci bir dalda diploma almak üzere öğrenim görmelerini sağlamaktır.

## DAYANAK

**Madde 3-(1)**Bu protokol;

- Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans Ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal İle Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik,
- Samsun Üniversitesi Çift Anadal Programı Yönergesi hükümlerine dayanılarak hazırlanmıştır.

## TARAFLAR

**Madde 4-(1)**Bu protokolün tarafları;

- Samsun Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yazılım Mühendisliği Bölümü
- Samsun Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Biyomedikal Mühendisliği Bölümü

## YÜKÜMLÜLÜKLER

**Madde 5-(1)** Çift anadal programının toplam kredisi; İkinci anadal programındaki ortak ve denk dersler ile ikinci anadal programından alacak olduğu fark derslerinin toplamı, ön lisans programında 120 AKTS, lisans programında ise 240 AKTS' den az olamaz.

(2) Çift anadal programında alınacak fark dersleri ön lisans programlarında en az 25 ulusal kredi veya 50 AKTS, lisans programlarında ise en az 40 ulusal kredi veya 80 AKTS'den oluşur. Üst sınırlar, Fakülte/Yüksekokul Kurulları önerisiyle Senato tarafından belirlenir.

## YÜRÜTME ve ÇEŞİTLİ HÜKÜMLER

**Madde 6-(1)** Bu Protokol, ilgili Birim kurullarının kararı üzerine Üniversite Senatosu tarafından kabul edildiği tarihte yürürlüğe girer.

**Madde 7-(1)**Bu Protokolde hüküm bulunmayan hallerde, "Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yandal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik", "Samsun Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği" ile "Samsun Üniversitesi Çift Anadal Programı Yönergesi" hükümleri uygulanır.

**Madde 8-(1)**Bu protokol 3 nüsha olarak hazırlanır.

Yazılım Mühendisliği Anadal  
Bölüm Başkanı Vekili  
Dr. Öğr. Üyesi Tuncay SOYLU

İmza



Biyomedikal Mühendisliği İkinci Anadal  
Bölüm Başkanı  
Doç. Dr. Cihan TOPCU

İmza





**II- KABUL EDİLEN DENK DERSLER**  
(İsimleri aynı olan derslerdir)

YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ DİPLOMA PROGRAMI (ANADAL)				BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ DİPLOMA PROGRAMI (İKİNCİ ANADAL)			
D. KODU	DERS ADI	ULUSAL KREDİ	AKTS KREDİ	D.KODU	DERS ADI	ULUSAL KREDİ	AKTS KREDİ
OFİZ101	Fizik I	3	4	OFİZ101	Fizik I	3	4
OMAT101	Matematik I	4	5	OMAT101	Matematik I	4	5
TDİ101	Türk Dili I	2	2	TDİ101	Türk Dili I	2	2
YDİ101	Yabancı Dil I	2	2	YDİ101	Yabancı Dil I	2	2
ATİ101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	2	ATİ101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	2
OFİZ102	Fizik II	3	4	OFİZ102	Fizik II	3	4
OMAT102	Matematik II	4	5	OMAT102	Matematik II	4	5
TDİ102	Türk Dili II	2	2	TDİ102	Türk Dili II	2	2
YDİ102	Yabancı Dil II	2	2	YDİ102	Yabancı Dil II	2	2
ATİ102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	2	ATİ102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	2
GİR102	Girişimcilik	2	2	GİR102	Girişimcilik	2	2
OMAT201	Diferansiyel Denklemler	4	6	OMAT201	Diferansiyel Denklemler	4	6
OBDE201	Bilimin Doğası ve Eleştirel Düşünce	2	2	OBDE201	Bilimin Doğası ve Eleştirel Düşünce	2	2
OYDİ201	Akademik İngilizce I	2	3	OYDİ201	Akademik İngilizce I	2	3
OMAT202	Lineer Cebir	3	4	OMAT202	Lineer Cebir	3	4
OYDİ202	Akademik İngilizce II	2	3	OYDİ202	Akademik İngilizce II	2	3
OMAT301	Nümerik Yöntemler	3	4	OMAT301	Nümerik Yöntemler	3	4
OYDİ301	Akademik İngilizce III	2	3	OYDİ301	Akademik İngilizce III	2	3
OYDİ302	Akademik İngilizce IV	2	3	OYDİ302	Akademik İngilizce IV	2	3
<b>TOPLAM KREDİ</b>		<b>48</b>	<b>60</b>	<b>TOPLAM KREDİ</b>		<b>48</b>	<b>60</b>



1.7.

### III- FARK DERSLER

(Eşdeğer ve denk dersler dışında kalan ve öğrencinin ÇAP kapsamında almak ve başarmak zorunda olduğu alan yeterlilikleri kapsamında alınacak derslerdir.)

Karşılıklı yapılan protokoller için, her bölüm için ayrı ayrı fark dersleri düzenlenecektir.)

BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ DİPLOMA PROGRAMI DERSLERİ			
DERS KODU	DERS ADI	ULUSAL KREDİ	AKTS
OKİM101	Kimya	3	3
MBYM101	Biyomedikal Mühendisliğine Giriş	2	6
MBYM102	Tıbbi Biyoloji	3	4
MBYM104	Organik Kimya	3	4
MBYM201	Devre Teorisi	3	3
MBYM203	Elektromanyetik Alanlar ve Dalgalar	3	5
MBYM205	Biyokimya	4	5
MBYM207	İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi	3	3
MBYM209	Elektriksel Ölçme ve Analiz Laboratuvarı	1	3
MBYM202	Elektronik	3	4
MBYM204	Tıbbi Fizik	2	3
MBYM206	Hücre Biyolojisi	3	3
MBYM208	Biyomekanik ve Uygulamaları	2	5
MBYM212	Elektronik Laboratuvarı	1	3
MBYM301	Sinyaller ve Sistemler	3	5
MBYM305	Biyomedikal Enstrümantasyon	3	4
MBYM307	Biyomedikal Enstrümantasyon ve Uygulama Laboratuvarı	1	3
MBYM302	Biyosensörler	3	5
MBYM304	Tıbbi Görüntüleme Sistemleri	2	4
MBYM306	Malzeme Bilgisi ve Biyomalzemeler	2	4
MBYM308	Akışkanlar Mekaniği	2	5
MBYM310	Yaz Stajı		8
MBYM 401	Mesleki Deneyim Programı*	12	30
	Mesleki Seçmeli Dersler III grubundan 12 kredi ders seçilecek*	12	30
MBYM402	Tıbbi Cihaz Bakım Onarım ve Kalibrasyonu	2	4
MBYM404	Biyomedikal Sistem Tasarımı	2	5
MBYM406	Bitirme Projesi	2	6
YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ DİPLOMA PROGRAMI ÖĞRENCİSİ İÇİN ALAN YETERLİLİKLERİ KAPSAMINDA ALACAK OLDUKLARI KREDİ TOPLAMI		70	137

\* Öğrenci MBYM401 kodlu Mesleki Deneyim Programını veya Mesleki Seçmeli Dersler III havuzundan 12 kredi (6 ders) ders almalıdır.

Yazılım Mühendisliği Anadal Bölüm Başkanı Vekili  
Dr. Öğr. Üyesi Tuncay SOYLU



Biyomedikal Mühendisliği İkinci Anadal Bölüm Başkanı  
Doç. Dr. Cihan TOPCU

