



**SAMSUN ÜNİVERSİTESİ**  
**ÇİFT ANADAL PROTOKOLÜ**

Doküman No	S1.2.14/FRM01
Yayın Tarihi	18.05.2021
Revizyon No	00
Revizyon Tarihi	
Sayfa No	4/1



T.C.  
**SAMSUN ÜNİVERSİTESİ**

**ÇİFT ANADAL PROTOKOLÜ**

SAMSUN, 2024  
**ÇİFT ANADAL ANLAŞMASI**



**SAMSUN ÜNİVERSİTESİ**  
**ÇİFT ANADAL PROTOKOLÜ**

Doküman No	S1.2.14/FRM01
Yayın Tarihi	18.05.2021
Revizyon No	00
Revizyon Tarihi	
Sayfa No	4/2

Anlaşma Tarihi : 03/12/2024  
Müfredatın Bağlı Bulunduğu Yıl : 2023

	I. Program	II. Program
<b>Fakülte/Yüksekokul</b>	Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi	Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi
<b>Bölüm/Program</b>	Biyomedikal Müh. Bölümü	Endüstri Müh. Bölümü
<b>Karşılıklı/Tek taraflı</b>	<input type="checkbox"/> Karşılıklı <input checked="" type="checkbox"/> Tek Taraflı Tek Taraflı İse Anadal Program: Biyomedikal Müh. Bölümü	

ÇİFT ANADAL DERSLERİNİN GÖRÜNÜMÜ							
DENK DERSLERİN		EŞDEĞER DERSLERİN		FARK DERSLERİN		TOPLAM DERSLERİN	
Ulusal Kredi	AKTS	Ulusal Kredi	AKTS	Ulusal Kredi	AKTS	Ulusal Kredi	AKTS
53	74	23	36	78	142*	154	252
Protokolün Karşılıklı Olması Durumunda							

\*Bu toplama Staj AKTS dâhil edilmemiştir.

I- KABUL EDİLEN EŞDEĞER DERSLER (İsimleri aynı olmamakla birlikte içerikleri itibari ile benzer kabul edilen derslerdir)							
BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ DİPLOMA PROGRAMI (ANADAL)				ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ DİPLOMA PROGRAMI (İKİNCİ ANADAL)			
D. KODU	DERS ADI	ULUSAL KREDİ	AKTS KREDİ	D.KODU	DERS ADI	ULUSAL KREDİ	AKTS KREDİ
BMM103	Bilgisayar Programlama ve Algoritma	3	6	ENM103	Bilgisayar Uygulamaları ve Programlamaya Giriş	3	5
BMM212	Biyomalzemeler	3	3	ENM205	Malzeme Bilimi	3	5
BMM207*	İnsan Anatomi	3	4	ENM309*	Work Study and Ergonomics	4	6
BMM206*	İnsan Fizyolojisi	3	4				
BMMSEÇ05	Biyomedikal Mühendisliği 5. Yarıyıl Ortak Seçmeli Ders Havuzu	3	3	ENMSEÇ005	Endüstri Mühendisliği 5.Yarıyıl Mesleki Seçmeli Ders Havuzu	3	4
BMMSEÇ06	Biyomedikal Mühendisliği 6. Yarıyıl Ortak Seçmeli Ders Havuzu	3	3	ENMSEÇ006	Endüstri Mühendisliği 6.Yarıyıl Mesleki Seçmeli Ders Havuzu	3	4
BMMSEÇ07	Biyomedikal Mühendisliği 7. Yarıyıl Ortak Seçmeli Ders Havuzu	2	5	ENMSEÇ008	Endüstri Mühendisliği 8.Yarıyıl Mesleki Seçmeli Ders Havuzu	3	5
BMMSEÇ08**	Biyomedikal Mühendisliği 8. Yarıyıl Mesleki Seçmeli Ders Havuzu	2	5	ENM201**	Olastık	4	7
<b>TOPLAM DERS KREDİ</b>		<b>21</b>	<b>31</b>			<b>23</b>	<b>36</b>

17. 2



**SAMSUN ÜNİVERSİTESİ**  
**ÇİFT ANADAL PROTOKOLÜ**

Doküman No	S1.2.14/FRM01
Yayın Tarihi	18.05.2021
Revizyon No	00
Revizyon Tarihi	
Sayfa No	4/3

\*Öğrenci Biyomedikal Mühendisliği Müfredatında bulunan BMM207 İnsan Anatomisi ve BMM206 İnsan Fizyolojisi derslerini alması halinde ENM309 Work Study and Ergonomics dersini almasına gerek yoktur.

\*\* Öğrenci Biyomedikal Mühendisliği Bölümü'ndeki BMMSEÇ008 kodlu Mesleki Seçmeli Ders Havuzu'ndan BMM456 kodlu Biyoistatistik ve Olasılık dersini aldığı anda, Endüstri Mühendisliği Bölümünde 3. Yarıyıl zorunlu dersi olan ENM201 Olasılık dersini almasına gerek yoktur. Aksi halde, bu dersi almak zorundadır.

II- KABUL EDİLEN DENK DERSLER (İsimleri aynı olan derslerdir)							
BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ DİPLOMA PROGRAMI (ANADAL)				ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ DİPLOMA PROGRAMI (İKİNCİ ANADAL)			
D. KODU	DERS ADI	ULUSAL KREDİ	AKTS KREDİ	D.KODU	DERS ADI	ULUSAL KREDİ	AKTS KREDİ
FİZ101	Fizik I	3	5	FİZ101	Fizik I	3	5
KİM101	Kimya	3	5	KİM101	Kimya	3	5
MAT101	Matematik I	4	6	MAT101	Matematik I	4	6
FİZ102	Fizik II	3	5	FİZ102	Fizik II	3	5
MAT102	Matematik II	4	6	MAT102	Matematik II	4	6
MAT204	Diferansiyel Denklemler	4	6	MAT204	Diferansiyel Denklemler	4	6
MAT203	Lineer Cebir	3	4	MAT203	Lineer Cebir	3	4
İSG101	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2	2	İSG111	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2	2
İSG102	İş Sağlığı ve Güvenliği II	2	2	İSG112	İş Sağlığı ve Güvenliği II	2	2
TDİ 101	Türk Dili I	2	2	TDİ 101	Türk Dili I	2	2
TDİ 102	Türk Dili II	2	2	TDİ 102	Türk Dili II	2	2
ATI101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	2	ATI101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	2
ATI102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	2	ATI102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	2
YDİ101	Yabancı Dil I	2	2	YDİ101	Foreign Language I	2	2
YDİ102	Yabancı Dil II	2	2	YDİ102	Foreign Language II	2	2
BMM106	Bilgisayar Destekli Çizim	3	6	ENM102	Bilgisayar Destekli Çizim	2	6
BMM214	Araştırma Yöntemleri ve Etik	3	3	ENM209	Araştırma Yöntemleri ve Etik	3	5
BMM361*	İmalat Yöntemleri	3	3	ENM206*	İmalat Yöntemleri	4	6
MÜH102	Mühendislikte Sosyal Konular	2	2	MÜH102	Mühendislikte Sosyal Konular	2	2
OBDE201	Bilimin Doğası ve Eleştirel Düşünce	2	2	OBDE201	Bilimin Doğası ve Eleştirel Düşünce	2	2
STJ100	Yaz Stajı I	0	8	STJ100	Yaz Stajı I	0	8
TOPLAM KREDİ		52	69			53	74*

+Bu toplama Staj AKTS dâhil edilmemiştir.

\* BMM361 İmalat Yöntemleri dersi Biyomedikal Mühendisliği Bölümünde, Biyomedikal Mühendisliği 5. Yarıyıl OSD301 Ortak Seçmeli Ders Havuzu grubundadır. Öğrenci bu dersi Biyomedikal Mühendisliği Bölümünde aldığı durumda Endüstri Mühendisliği Bölümünde 4. Yarıyıl zorunlu dersi olan ENM206 İmalat Yöntemleri dersinden muaf tutulacaktır.

1.1.

Je



**SAMSUN ÜNİVERSİTESİ**  
**ÇİFT ANADAL PROTOKOLÜ**

Doküman No	S1.2.14/FRM01
Yayın Tarihi	18.05.2021
Revizyon No	00
Revizyon Tarihi	
Sayfa No	4/4

**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.)

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ DİPLOMA PROGRAMI DERSLERİ			
DERS KODU	DERS ADI	ULUSAL KREDİ	AKTS KREDİ
FİZ103	Fizik Lab. I	1	3
ENM101	Introduction to Industrial Engineering	2	4
FİZ104	Fizik Lab. II	1	3
ENM104	Ekonomi	3	6
ENM207	Bilgisayar Programlama	3	7
ENM202	Mühendislik İstatistiği	4	6
ENM208	Operations Research I	4	7
ENM210	Maliyet Analizi	3	5
ENM301	Operations Research II	4	6
ENM303	Facility Design and Location	3	4
ENM305	Production Planning and Control I	4	6
ENM311	Üretim Bilgi Sistemleri	3	4
ENM302	Operations Research III	4	6
ENM304	Simulation	4	5
ENM306	Production Planning and Control II	4	6
ENM308	Statistical Quality Control	3	5
ENM310	Project Management	2	4
STJ200	Yaz Stajı II	0	8
ENM402	Endüstri Mühendisliği Uygulaması	6	15
ENM403*	Endüstri Mühendisliği Tasarımı	2	10
ENMSEÇ007*	Endüstri Mühendisliği 7.Yarıyıl Seçmeli Ders Havuzu (3 Ders)	9	15
ENM405	Mühendislik Ekonomisi	3	5
ENM406*	İşletmede Mesleki Eğitim	15	30
ENMSEÇ008**	Endüstri Mühendisliği 8.Yarıyıl Seçmeli Ders Havuzu (2 Ders)	6	10
<b>BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ DİPLOMA PROGRAMI ÖĞRENCİSİ İÇİN ALAN YETERLİLİKLERİ KAPSAMINDA ALACAK OLDUKLARI KREDİ TOPLAMI</b>		<b>78</b>	<b>142<sup>+</sup></b>

\* Öğrenci ENM406 kodlu İşletmede Mesleki Eğitim veya ENM402 kodlu Endüstri Mühendisliği Uygulaması dersi ve Endüstri Mühendisliği 8.Yarıyıl Seçmeli Ders Havuzundan 9 Kredi (3 Ders) ENMSEÇ008 kodlu derslerini almalıdır.

\*\* Endüstri Mühendisliği 7.Yarıyıl Seçmeli Ders Havuzundan 9 Kredi (3 Ders) ENMSEÇ007 kodlu dersi almalıdır.

\*\*\* %30 ve üzerinde yabancı dille eğitim veren ve zorunlu yabancı dil hazırlık sınıfı uygulayan bölümlere yapılacak başvurularda öğrencinin ilgili yabancı dilde hazırlık sınıfını geçmiş olması gerekmektedir.

\* Bu toplama Staj AKTS dâhil edilmemiştir.

Biyomedikal Mühendisliği Anadal Bölüm Başkanı  
Doç. Dr. Cihan TOPÇU

Endüstri Mühendisliği İkinci Anadal Bölüm Başkanı  
Doç Dr. Zeynep CEYLAN