

**YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ & ENDÜSTRİ VE SİSTEM MÜHENDİSLİĞİ**  
**BÖLÜMÜ ARASINDA ÇİFT ANADAL ANLAŞMASI**

**ANLAŞMA TARİHİ:**

**BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ MEZUNİYET KREDİSİ: 137**

**SİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ MEZUNİYET KREDİSİ: 140**

**\*BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİSİNE ENDÜSTRİ VE SİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ'NDE ÇİFT ANADAL YAPMANIN GETİRECEĞİ KREDİ TOPLAM: 49**

**\*ENDÜSTRİ VE SİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİSİNE BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ'NDE ÇİFT ANADAL YAPMANIN GETİRECEĞİ KREDİ TOPLAM: 46**

<b>BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ &amp; ENDÜSTRİ VE SİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ'NCE KABUL EDİLEN ORTAK DERSLER</b>									
<b>BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ</b>					<b>ENDÜSTRİ VE SİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ</b>				
DERS KODU	DERS ADI	DÖNEM	KREDİ		DERS KODU	DERS ADI	DÖNEM	KREDİ	
			Kredi	AKTS				Kredi	AKTS
AFE 131	ACADEMIC ENGLISH I	1	3	4	AFE 131	ACADEMIC ENGLISH I	1	3	4
MATH 131	CALCULUS I	1	4	6	MATH 131	ANALYSIS I	1	4	6
CHEM 101	GENERAL CHEMISTRY	1	4	6	CHEM 101	GENERAL CHEMISTRY	1	4	6
PHYS 101	PHYSICS I	1	4	6	PHYS 101	PHYSICS I	1	4	6
ES 161	ENGINEERING DRAWING	1	2	5	ES 161	ENGINEERING DRAWING	1	2	5
ES 112	ALGORITHMS AND COMPUTER PROGRAMMING	2	4	6	ES 112	ALGORITHMS AND COMPUTER PROGRAMMING	3	4	6
MATH 132	CALCULUS II	2	4	6	MATH 132	ANALYSIS II	2	4	6
PHYS 102	PHYSICS II	2	4	6	PHYS 102	PHYSICS II	2	4	6
MATH 221	LINEAR ALGEBRA	2	3	6	MATH 221	LINEAR ALGEBRA	3	3	6
AFE 132	ACADEMIC ENGLISH II	2	3	4	AFE 132	ACADEMIC ENGLISH II	2	3	4
MATH 241	DIFFERENTIAL EQUATIONS	3	4	6	MATH 241	DIFFERENTIAL EQUATIONS	3	4	6
HUM 103	HUMANITIES	2	2	3	HUM 103	HUMANITIES	1	2	3
TKL 201	TURKISH I	3	2	2	TKL 201	TURKISH I	3	2	2
TKL 202	TURKISH II	4	2	2	TKL 202	TURKISH II	4	2	2
HTR 301	HISTORY OF TURKISH REVOLUTION I	5	2	2	HTR 301	HISTORY OF TURKISH REVOLUTION I	5	2	2
HTR 302	HISTORY OF TURKISH REVOLUTION II	6	2	2	HTR 302	HISTORY OF TURKISH REVOLUTION II	6	2	2
<b>TOPLAM ORTAK DERS KREDİSİ</b>			<b>49</b>	<b>72</b>	<b>TOPLAM ORTAK DERS KREDİSİ</b>			<b>49</b>	<b>72</b>

ENDÜSTRİ VE SİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİSİ OLUP **BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ'NDE** ÇİFT ANADAL YAPMAK İSTEYENLER İÇİN **BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ'NDEN** ALMASI GEREKEN DERSLER:

<b>BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERSLERİ</b>				
<b>DERS KODU</b>	<b>DERS ADI</b>	<b>DÖNEM</b>	<b>KREDİ</b>	
			<b>Kredi</b>	<b>AKTS</b>
BME 102	INTRODUCTION TO BIOMEDICAL ENG.	1	3	2
BME 211	BIOLOGICAL AND MEDICAL PHYSICS	3	3	11
BME 222	ELECTROMAGNETIC FIELD WAVES IN BME	4	3	6
BME252	BIOMECHANICS	4	3	6
BME262	BIOMATERIALS	4	3	6
ES 224	SIGNALS AND SYSTEMS	5	3	5
ES 272	NUMERICAL ANALYSIS	5	3	6
BME 301	BIOMEDICAL ELECTRONICS I	5	4	6
BME 313	HUMAN PHYSIOLOGY	5	3	5
BME 324	BIOMEDICAL SENSORS AND TRANSDUCERS	6	3	7
BME 302	BIOMEDICAL ELECTRONICS II	6	4	8
BME 314	BIOMEDICAL INSTRUMENTATION	6	4	8
BME 441	MICROPROCESSORS & MICROCONTROLLERS IN BME	7	4	8
BME 400	SUMMER PRACTICE	7	0	1
BME421	MEDICAL IMAGING	7	3	9
<b>TOPLAM ENDÜSTRİ VE SİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİSİNE GELEN EKSTRA KREDİ=</b>			<b>46</b>	<b>94</b>

\* İki diploma için gerekli toplam kredi

**BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİSİ OLUP ENDÜSTRİ VE SİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ'NDE** ÇİFT ANADAL YAPMAK İSTEYENLER İÇİN **ENDÜSTRİ VE SİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ'NDEN** ALMASI GEREKEN DERSLER:

<b>ENDÜSTRİ VE SİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERSLERİ</b>				
<b>DERS KODU</b>	<b>DERS ADI</b>	<b>DÖNEM</b>	<b>KREDİ</b>	
			<b>Kredi</b>	<b>AKTS</b>
ISE 222	OPERATIONS RESEARCH I	4	4	9
ISE 232	COMPUTATIONAL METHODS FOR INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERS	4	4	8
ISE 254	STATISTICAL APPLICATIONS IN INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING	4	4	8
ISE 311	INFORMATION TECHNOLOGIES	5	4	6
ISE 323	OPERATIONS RESEARCH II	5	4	7
ISE 302	SYSTEMS ENGINEERING METHODS	6	3	6
ISE 344	SIMULATION	6	3	5
ISE 361	PRODUCTION SYSTEMS DESIGN	5	3	5
ISE 362	SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	6	4	7
ISE 401	SYSTEM DYNAMICS AND MODELING	7	4	7
ISE 451	STATISTICAL QUALITY CONTROL	7	3	7
ISE 400	SUMMER PRACTICE	7	0	1
ISE 402	SYSTEM DESIGN	8	3	6
ISE 416	DATA SCIENCE FOR INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERS	8	3	5
ISE 432	DECISION ANALYSIS	8	3	6
<b>TOPLAM BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİSİNE GELEN EKSTRA KREDİ=</b>			<b>49</b>	<b>93</b>

<b>BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ &amp; ENDÜSTRİ VE SİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ'NCE KABUL EDİLEN DENK SAYILABİLECEK DERSLER</b>									
<b>BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ</b>					<b>ENDÜSTRİ VE SİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ</b>				
<b>DERS KODU</b>	<b>DERS ADI</b>	<b>DÖNEM</b>	<b>KREDİ</b>		<b>DERS KODU</b>	<b>DERS ADI</b>	<b>DÖNEM</b>	<b>KREDİ</b>	
			<b>Kredi</b>	<b>AKTS</b>				<b>Kredi</b>	<b>AKTS</b>
BME 214	ELECTRICAL CIRCUITS IN BIOMEDICAL ENGINEERING	4	3	5	ES 222	FUNDAMENTALS OF EEE	4	3	4
BME492 <sup>(3)</sup>	ENGINEERING PROJECT	8	3	8	ISE 492 <sup>(3)</sup>	ENGINEERING PROJECT	8	3	8
BME 351	MODELING AND CONTROL OF BIOMEDICAL SYS.	5	3	6	ISE 352	LINEAR SYSTEMS & CONTROL	6	3	5
ES 301	ENGINEERING MANAGEMENT	7	3	4	ISE 331 <sup>(2)</sup>	FINANCE FOR ENGINEERS	5	3	5
BME XX1 <sup>(1)</sup>	RESTRICTED ELECTIVE I	6	3	5	ISE XX1	RESTRICTED ELECTIVE I	5	3	5
BME XX2 <sup>(1)</sup>	RESTRICTED ELECTIVE II	7	3	5	ISE XX2	RESTRICTED ELECTIVE II	6	3	5
BME XX4	RESTRICTED ELECTIVE IV	8	3	5	ISE XX3 <sup>(2)</sup>	RESTRICTED ELECTIVE IV	7	3	5
BME XX5	RESTRICTED ELECTIVE V	8	3	5	ISE XX4 <sup>(2)</sup>	RESTRICTED ELECTIVE V	8	3	5
BME XX6	RESTRICTED ELECTIVE VI	8	3	5	ISE XX5 <sup>(2)</sup>	RESTRICTED ELECTIVE VI	8	3	5
BME XX3	RESTRICTED ELECTIVE III	7	3	5	MATH 281 <sup>(2)</sup>	PROBABILITY	3	3	5
BME 213 <sup>(1)</sup>	BIOLOGY IN BIOMEDICAL ENGINEERING	3	3	6	FE XX1	FREE ELECTIVE I	2	3	5
CHBE 203 <sup>(1)</sup>	ORGANIC CHEMISTRY	3	3	5	FE XX2	FREE ELECTIVE II	7	3	5
FE XX1	FREE ELECTIVE	4	3	5	ISE 102 <sup>(2)</sup>	INTRODUCTION TO INDUSTRIAL AND SYS.ENG.	2	3	9
FE XX2	FREE ELECTIVE	8	3	5	ECON 294 <sup>(2)</sup>	ECONOMICS FOR ENGINEERS	3	3	4
<b>TOPLAM ORTAK DERS KREDİSİ</b>			<b>42</b>	<b>74</b>	<b>TOPLAM ORTAK DERS KREDİSİ</b>			<b>42</b>	<b>75</b>

**ENDÜSTRİ VE SİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİSİ OLUP BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ'NDE ÇİFT ANADAL YAPMAK İSTEYENLER İÇİN BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ'NCE İSTENEN EK KOŞULLAR:**

(1) Bu dersler Biyomedikal Mühendisliği Bölümü'nden alınmalıdır.

(3) BME 492 ve ISE 492 dersleri için ortak bir proje düşünülecek ve her iki bölümden alınacak eş danışman yolu ile iki bölüm ortak bir proje yaptıracaktır.

**BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİSİ OLUP ENDÜSTRİ VE SİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ'NDE ÇİFT ANADAL YAPMAK İSTEYENLER İÇİN ENDÜSTRİ VE SİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ'NCE İSTENEN EK KOŞULLAR:**

(2) Bu dersler Endüstri ve Sistem Mühendisliği Bölümü'nden alınmalıdır.

(3) BME 492 ve ISE 492 dersleri için ortak bir proje düşünülecek ve her iki bölümden alınacak eş danışman yolu ile iki bölüm ortak bir proje yaptıracaktır.

**PROF. DR. ALI ÜMİT KESKİN**  
**BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ**  
**BÖLÜMÜ BÖLÜM BAŞKANI**

**DOÇ. DR. DİLEK TÜZÜN AKSU**  
**ENDÜSTRİ VE SİSTEM MÜHENDİSLİĞİ**  
**BÖLÜMÜ BÖLÜM BAŞKANI**

**PROF. DR. AHMET ARİF ERGİN**  
**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANI**

**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ FAKÜLTE KURULU ONAY TARİHİ:**

**SENATO ONAY TARİHİ:**