

## MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

2014-2015 EĞİTİM-ÖĞRETİM MÜFREDATI, PROGRAM KODU: 0215, (%30 İngilizce), (I ve II. ÖĞRETİM)

## HAZIRLIK SINIFI

## Hazırlık 01. Yarıyıl

P. Code	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
216.001	EEM000	Hazırlık	0	0	0	0

## Hazırlık 02. Yarıyıl

P. Code	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
216.002	EEM000	Hazırlık	0	0	0	0

## I. SINIF

## 01. Yarıyıl Dersleri

P. Code	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
216.010	MAT183	Matematik I	4	0	4	4
216.011	FIZ183	Genel Fizik I	4	0	4	4
216.012	KIM183	Genel Kimya	3	0	3	3
216.013	CME183	Information Technologies and Applications	2	2	3	4
216.014	EEM101	Elektrik Elektronik Mühendisliğine Giriş	2	0	2	3
216.015	EEE121	Electrical-Electronics Measurements	3	1	3,5	4
216.016	EEM107	Laboratuvar Çalışması I	0	2	1	2
<b>Toplam</b>			<b>18</b>	<b>5</b>	<b>20,5</b>	<b>30</b>

## 02. Yarıyıl Dersleri

P. Code	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
216.020	MAT186	Matematik II	4	0	4	4
216.021	FIZ186	Genel Fizik II	4	0	4	4
216.022	MAT192	Lineer Cebir	3	0	3	3
216.023	CME182	Computer Programming	2	2	3	4
216.024	EEE110	Computer Aided Technical Drawing	2	2	3	4
216.025	EEM180	Elektrik Malzeme	3	0	3	3
216.026	EEM108	Laboratuvar Çalışması II	0	2	1	2
<b>Toplam</b>			<b>18</b>	<b>6</b>	<b>21,0</b>	<b>30</b>

216.016	AIT181	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2	2
216.017	TUR181	Türk Dili I	2	0	2	2
216.018	FOL181	Foreign Language I	2	0	2	2

216.026	AIT182	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2	2
216.027	TUR182	Türk Dili II	2	0	2	2
216.028	FOL182	Foreign Language II	2	0	2	2

## II. SINIF

## 03. Yarıyıl Dersleri

P. Code	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
216.030	FOL281	Technical Foreign Language I	2	0	2	2
216.031	MAT283	Diferansiyel Denklemler	3	0	3	4
216.032	EEM243	Elektronik Elemanlar	3	2	4	5
216.033	EEM221	Devre Analizi I	3	2	4	5
216.034	EEM241	Mantık Devreleri	3	2	4	5
216.035	EEE211	Algorithms and Data Structures	3	2	4	5
216.036	FIZ261	Modern Fizik	3	1	3,5	4
<b>Toplam</b>			<b>20</b>	<b>9</b>	<b>24,5</b>	<b>30</b>

## 04. Yarıyıl Dersleri

P. Code	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
216.040	FOL282	Technical Foreign Language II	2	0	2	2
216.041	EEM222	Devre Analizi II	3	2	4	5
216.042	ESC280	Sustainable Environment	3	0	3	3
216.043	MUH206	Mühendisler için Matematiksel Yöntemler	3	1	3,5	4
216.044	EEM220	Temel Yarıiletken Elemanlar	3	2	4	5
216.045	EEM230	Elektromanyetik Teori	3	2	4	5
216.046	CAL286	Probability and Statistics	3	0	3	4
216.047		<b>Sosyal Seçmeli Ders (C)</b>	2	0	2	2
<b>Toplam</b>			<b>22</b>	<b>7</b>	<b>25,5</b>	<b>30</b>

## Sosyal Seçmeli Dersler (C)

MSD200	İş Hukuku	2	0	2	2
MSD202	Araştırma ve Sunum Teknikleri	2	0	2	2

## III. SINIF

## 05. Yarıyıl Dersleri

P. Code	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
216.050	EEM301	Endüstri Stajı I	0	0	0	6
216.051	FOL381	Reading and Speaking at Foreign Language	2	0	2	2
216.052	EEM343	Elektronik I	3	2	4	4
216.053	EEM335	Elektromanyetik Dalgalar	3	2	4	4
216.054	EEE363	Signals and Systems	3	0	3	3
216.055		<b>Technical Elective Course (A1)</b>	3	2	4	4
216.056		<b>Teknik Seçmeli Ders (B)</b>	3	1	3,5	5
216.057		<b>Sosyal Seçmeli Ders (C)</b>	2	0	2	2
<b>Toplam</b>			<b>19</b>	<b>7</b>	<b>22,5</b>	<b>30</b>

## 06. Yarıyıl Dersleri

P. Code	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
216.060	FOL382	Foreign Language for Business Life	2	0	2	2
216.061	EEM342	Mikroişlemciler	3	2	4	5
216.062	EEE360	Communication Systems I	3	2	4	6
216.063		<b>Teknik Seçmeli Ders (A2)</b>	3	2	4	5
216.064		<b>Teknik Seçmeli Ders (B)</b>	3	1	3,5	5
216.065		<b>Teknik Seçmeli Ders (B)</b>	3	1	3,5	5
216.066		<b>Sosyal Seçmeli Ders (C)</b>	2	0	2	2
<b>Toplam</b>			<b>19</b>	<b>8</b>	<b>23,0</b>	<b>30</b>

## Technical Elective Course (A1)

EEE373	Control Systems I	3	2	4	4
EEE311	Software Applications of Electronics	3	2	4	4

## Teknik Seçmeli Dersler (B)

EEM351	Güç Sistemleri Analizi I	3	1	3,5	5
EEM353	Güç Elektroniği	3	1	3,5	5
EEM391	Elektrik Enerji Üretimi	3	1	3,5	5

## Sosyal Seçmeli Dersler (C)

MSD303	Patent ve Endüstriyel Tasarım	2	0	2	2
MSD305	Girişimcilik	2	0	2	2
MSD307	İletişim Becerileri	2	0	0	2
MSD309	Uluslararası İletişim	2	0	2	2
MSD311	Kritik Analitik Düşünme Teknikleri	2	0	2	2

## Teknik Seçmeli Dersler (A2)

EEM390	Elektromekanik Enerji Dönüşümü I	3	2	4	5
EEM320	Sayısal Filtreler ve Sistemler	3	2	4	5

## Teknik Seçmeli Dersler (B)

EEM362	Analog Haberleşme	3	1	3,5	5
EEM372	Kontrol Sistemleri II	3	1	3,5	5
EEM380	LED Teknolojisi	3	1	3,5	5

## Sosyal Seçmeli Dersler (C)

MSD304	İnsan Kaynakları Yönetimi	2	0	2	2
MSD306	Yönetim Sistemleri	2	0	2	2
MSD308	İş Sağlığı ve Güvenliği	2	0	2	2
MSD310	Kurumsal Davranış	2	0	2	2
MSD312	Standardizasyon	2	0	2	2

MSD313	Proje Yönetimi	2	0	2	2
SOS381	Değerler Eğitimi	2	0	2	2

#### IV. SINIF

##### 07. Yarıyıl Dersleri

##### 08. Yarıyıl Dersleri

P. Code	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS	P. Code	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
216.070	EEM401	Endüstri Stajı II	0	0	0	6	216.080	EEM402	Bitirme Tezi	0	2	1	5
216.071	ESC481	Introduction to Economy	3	0	3	3	216.081	ESC482	Industrial Management	3	0	3	3
216.072	EEE403	Engineering Design	3	1	3,5	6	216.082	MUH402	Mühendislik Etiği	2	0	2	2
216.073		<b>Teknik Seçmeli Ders (B)</b>	3	1	3,5	5	216.083		<b>Teknik Seçmeli Ders (B)</b>	3	1	3,5	5
216.074		<b>Teknik Seçmeli Ders (B)</b>	3	1	3,5	5	216.084		<b>Teknik Seçmeli Ders (B)</b>	3	1	3,5	5
216.075		<b>Teknik Seçmeli Ders (B)</b>	3	1	3,5	5	216.085		<b>Teknik Seçmeli Ders (B)</b>	3	1	3,5	5
		<b>Toplam</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>17,0</b>	<b>30</b>	216.086		<b>Teknik Seçmeli Ders (B)</b>	3	1	3,5	5
								<b>Toplam</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>20,0</b>	<b>30</b>	

##### Teknik Seçmeli Dersler (B)

##### Teknik Seçmeli Dersler (B)

EEM405	Elektrikte İş Güvenliği	3	1	3,5	5	EEM414	Mikroişlemci Laboratuvarı	3	1	3,5	5
EEM413	Yapay Sinir Ağları	3	1	3,5	5	EEM440	Tıp Elektronikliği	3	1	3,5	5
EEM415	Web Teknolojisi ve Uygulamaları	3	1	3,5	5	EEM442	Mikroelektronik Teknolojisi	3	1	3,5	5
EEM417	Mikrodenetleyiciler	3	1	3,5	5	EEM444	Elektronik III	3	1	3,5	5
EEM421	Tümleşik Devreler	3	1	3,5	5	EEM446	Yüksek Frekans Elektronikliği	3	1	3,5	5
EEM431	Mikrodalga Teknikleri	3	1	3,5	5	EEM452	Elektrik Makinaları Laboratuvarı	3	1	3,5	5
EEM441	Biyomedikal Sistemler	3	1	3,5	5	EEM454	Güç Sistemleri Laboratuvarı	3	1	3,5	5
EEM443	Elektronik II	3	1	3,5	5	EEM456	Güç Sistemlerinde Koruma	3	1	3,5	5
EEM445	Elektronik Laboratuvarı	3	1	3,5	5	EEM458	Özel Elektrik Makinaları	3	1	3,5	5
EEM451	Güç Sistemleri Analizi II	3	1	3,5	5	EEM460	Sayısal İşaret İşleme	3	1	3,5	5
EEM453	Güç Elektronikliğinin Endüstriyel Uygulamaları	3	1	3,5	5	EEM462	RF Elektronik	3	1	3,5	5
EEM455	Elektrik Güç Dağıtımı	3	1	3,5	5	EEM464	Fiberoptik İletişim	3	1	3,5	5
EEM457	Güç İletim Sistemleri	3	1	3,5	5	EEM466	Uydu Haberleşmesi	3	1	3,5	5
EEM459	Yüksek Gerilim Tekniği	3	1	3,5	5	EEM468	Antenler ve Yayılma	3	1	3,5	5
EEM461	Dijital Haberleşme	3	1	3,5	5	EEM472	Dijital Kontrol Sistemleri	3	1	3,5	5
EEM463	Radio ve TV Sistemleri	3	1	3,5	5	EEM474	Bilgisayar Kontrollü Sistemler	3	1	3,5	5
EEM465	Bilgisayar İletişimi	3	1	3,5	5	EEM476	Sürücü Sistemler	3	1	3,5	5
EEM471	Proses Kontrol	3	1	3,5	5	EEM482	Optoelektronik II	3	1	3,5	5
EEM473	Endüstriyel Otomasyon Sistemleri	3	1	3,5	5	EEM484	Nanoteknoloji	3	1	3,5	5
EEM481	Optoelektronik I	3	1	3,5	5	EEM486	Aydınlatma Tekniği	3	1	3,5	5
EEM483	Yarıiletken Termoelektrik Elemanlar	3	1	3,5	5	EEM492	Fotovoltaik Enerji Üretimi	3	1	3,5	5
EEM485	Lazer Teorisi	3	1	3,5	5	EEM494	Elektrik Tesisleri	3	1	3,5	5
EEM491	Elektromekanik Enerji Dönüşümü II	3	1	3,5	5						
EEM493	Yenilenebilir Enerji sistemleri	3	1	3,5	5						

\* 5 - 8. yarıyıldarda A grubu teknik seçmeli derslerden birer ders tercih edilecektir.

\* B grubu seçmeli derslerden 5. yarıyılıda 1 ders, 6. yarıyılıda iki, 7. yarıyılıda üç ve 8. yarıyılıda dört ders tercih edilecektir.

\* Endüstri stajı staj yönetmeliğine göre uygulanacaktır.

##### Ders Kodlarının Açıklaması

EEM	Elektrik Elektronik Mühendisliği	
1. numara	Öğretim Yılı	
2. numara	Proje, Staj ve Tasarım	0
	Bilgisayar Yazılım ve Donanım	1
	Devre	2
	Elektromanyetizma	3
	Elektronik	4
	Güç Elektronikliği	5
	Haberleşme	6
	Kontrol Sistemleri	7
	Mühendislik Malzemesi	8
	Enerji	9
3. numara	Ders numarası (tek numaralar sonbahar)	
	Ders numarası (çift numaralar ilkbahar)	

##### DERS İSTATİSTİKLERİ

1	Toplam Ulusal Kredi	174	7	Toplam Ulusal Kredi / 128 Kredi Sınırı	%135,94
2	Toplam AKTS Kredi	240	8	Toplam AKTS Kredi / Toplam Ulusal Kredi	%137,93
3	Seçmeli Derslerin Toplam Kredisi	65	9	Seçmeli Derslerin Toplam Kredisi / Toplam Ulusal Kredi	%37,36
4	İngilizce Derslerin Toplam Kredisi	62	10	İngilizce Derslerin Toplam Kredisi / Toplam Ulusal Kredi	%35,63
5	Teorik Derslerin Toplam Saati	148	11	Teorik Derslerin Toplam Saati / Toplam Ders Saati	%74,00
6	Uygulama Derslerin Toplam Saati	52	12	Uygulama Derslerin Toplam Saati / Toplam Ders Saati	%26,00