

## ERCİYES ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

## ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

## 2013-2014 ÖĞRETİM YILI EĞİTİM PLANI

## 1. YARIYIL

KODU	DERSİN ADI	T	P	K	ECTS Kr.	Açıklama
MAT101	GENEL MATEMATİK I	4	0	6	6	
FİZ101	FİZİK I	3	1	6	6	
KİM101	KİMYA	3	1	5	5	
EM101	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA I	3	0	4	4	
	TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİSİ KULL.	2	0	2	2	
EM111	ELK-ELEKTRONİK MÜH.GİRİŞ	1	0	1	1	
YD 101	YABANCI DİL I (İNGİLİZCE)	2	0	2	2	
	TÜRK DİLİ-I	2	0	2	2	
	İNKILAP TARİHİ-I	2	0	2	2	
	<b>TOPLAM</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	

## 2. YARIYIL

KODU	DERSİN ADI	T	P	K	ECTS Kr.	Açıklama
MAT102	GENEL MATEMATİK II	4	0	6	6	
EM112	MÜH. İÇİN LİNEER CEBİR	2	0	2	2	
FİZ102	FİZİK II	3	1	6	6	
EM102	ELEKTRİK DEVRE TEMELLERİ	2	0	2	2	
EM104	ELEKT.MÜH.İÇİN MALZEME BİLGİSİ	2	0	2	2	
EM106	ELEKTRİK ÖLÇME	2	0	2	2	
EM110	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II	2	0	2	2	
EM122	BİLGİSAYAR DEST. MESLEK RESMİ	2	0	2	2	
YD 102	YABANCI DİL II (İNGİLİZCE)	2	0	2	2	
	TÜRK DİLİ-II	2	0	2	2	
	İNKILAP TARİH-II	2	0	2	2	
	<b>TOPLAM</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	

## 3. YARIYIL

KODU	DERSİN ADI	T	P	K	ECTS Kr.	Açıklama
EM201	DEVRE ANALİZİ I	3	0	3	5	
EM203	ELEKTRONİK ELEMANLAR	2	0	2	4	
EM205	MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ I	3	0	3	4	
EM209	LOJİK DEVRELERE GİRİŞ	3	0	3	4	
EM211	ÖLÇME VE ANALİZ LAB.	0	2	1	3	
EM213	MÜH. İÇİN OLASILIK TEORİSİ VE İSTATİSTİK	3	0	3	4	
EM215	MÜH. İÇİN DİFERANSİYEL DENKLEMLER	4	0	4	4	Ön şart MAT102
YD201	TEKNİK YABANCI DİL I (İng.)	2	0	2	2	
	<b>TOPLAM</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>30</b>	

## 4. YARIYIL

KODU	DERSİN ADI	T	P	K	ECTS Kr.	Açıklama
EM202	DEVRE ANALİZİ II	2	0	2	5	
EM204	ELEKTRONİK DEVRELER I	3	0	3	5	
EM212	SAYISAL ÇÖZÜMLEME	2	0	2	3	
EM214	ELEKTRONİK DEVRELER LAB.I	0	2	1	3	
EM216	EM ALANLAR TEORİSİ I	2	0	2	4	Önşart EM205
EM218	LOJİK DEVRE TASARIMI	2	0	2	4	
EM220	MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ II	3	0	3	4	
YD202	TEKNİK YABANCI DİL II (İng.)	2	0	2	2	
	<b>TOPLAM</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>30</b>	
	YAZ UYGULAMALARI (STAJ)					(1)

5. YARIYIL						
KODU	DERSİN ADI	T	P	K	ECTS Kr.	Açıklama
EM305	ELEKTRONİK DEVRELER II	3	0	3	5	
EM309	ELEKTRİK MAKİNALARI	3	0	3	5	
EM313	ELEKTRONİK DEVRE LAB.II	0	2	1	3	
EM315	BİLGİSAYAR ORGANİZASYONU	2	0	2	4	
EM317	EM ALANLAR TEORİSİ II	2	0	2	4	
EM318	İŞARETLER VE SİSTEMLER	3	0	3	5	
EM356	BİLİM, TEKNOLOJİ VE MÜHENDİSLİK	2	0	2	4	
<b>TOPLAM</b>		<b>15</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	

**6. YARIYIL**

KODU	DERSİN ADI	T	P	K	ECTS Kr.	Açıklama
EM306	HABERLEŞME MÜHENDİSLİĞİNİN TEMELLERİ	3	0	3	5	
EM358	ELEKTRİK TESİSLERİ	2	0	2	3	
EM320	LOJİK LABORATUVARI	0	2	1	3	
EM342	EMD TEORİSİ	3	0	3	5	
EM302	OTOMATİK KONTROL	3	0	3	4	
EM304	GİRİŞİMCİLİK VE PROJE YÖNETİMİ	2	0	2	2	
	<b>SEÇMELİ DERSLER (2 DERS)</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	
	<b>TOPLAM</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	
	YAZ UYGULAMALARI (STAJ)					(1)
	<b>SEÇMELİ DERSLER</b>					
EM308	HABERLEŞME ELEKTRONİĞİ	2	0	2	4	
EM310	RADYO-TV TEKNİĞİ	2	0	2	4	
EM314	LİNEER OLMAYAN DEV. VE SİSTEMLER	2	0	2	4	
EM316	DİJİTAL ELEKTRONİK	2	0	2	4	
EM322	ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK	2	0	2	4	
EM326	PROGRAML. LOJİK ELEMANL. GRŞ.	2	0	2	4	
EM330	ELEKTRİK MAKİNALARI TASARIM İLKELERİ	2	0	2	4	
EM344	MİKRODENETLEYİCİLER	2	0	2	4	
EM350	VERİ HABERLEŞMESİ	2	0	2	4	
EM360	MICROCONTROLLERS	2	0	2	4	
	NOT: “Seçmeli Dersler” grubundan herhangi <b>2(İKİ)</b> ders seçilecektir.					

**7. YARIYIL**

KODU	DERSİN ADI	T	P	K	ECTS Kr.	Açıklama
EM407	ELEKTRONİK TASARIM VE UYG.	0	3	2	3	(2)
EM413	HABERLEŞME LAB.	0	2	1	3	
	<b>SEÇMELİ DERSLER (6 DERS)</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	
	<b>TOPLAM</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	
	<b>SEÇMELİ DERSLER</b>					
EM403	GÜÇ ELEKTRONİĞİ I	2	0	2	4	
EM405	KABLOSUZ VE GEZGİN HABERLEŞME	2	0	2	4	
EM409	HABERLEŞME SİSTEMLERİ	2	0	2	4	
EM411	MİKRODENETLEYİCİ TABANLI SİSTEM TASARIMI	2	0	2	4	
EM417	TIP ELEKTRONİĞİ	2	0	2	4	DA
EM421	HABERLEŞMEDE BAĞLAŞIM SİST.	2	0	2	4	
EM433	ANALOG TÜM DEVRE TASARIMI	2	0	2	4	
EM435	OPTO ELEKTRONİK	2	0	2	4	
EM437	FİBER OPTİK	2	0	2	4	
EM439	ENSTRUMENTASYON ELEKTRONİĞİ	2	0	2	4	
EM441	MİKRODALGA TEORİSİ	2	0	2	4	
EM445	BİLGİSAYAR DESTEKLİ DEVRE TASARIMI	2	0	2	4	
EM447	ELEKTROMAGNETİK UYUMLULUK	2	0	2	4	
EM451	AYDINLATMA TEKNİĞİ	2	0	2	4	
EM455	GÖRÜNTÜ İŞLEME	2	0	2	4	
EM473	DEVRE SENTEZİ	2	0	2	4	
EM475	ELEKTRİK ENERJİSİ İLETİMİ VE DAĞITIMI	2	0	2	4	

EM477	TASARIM ALGORİTMALARI	2	0	2	4
EM479	SAYISAL HABERLEŞME	2	0	2	4
EM481	SAYISAL İŞARET İŞLEME UYGULAMALARI	2	0	2	4
EM483	DESİGN ALGORİTHMS	2	0	2	4
EM485	İMAGE PROCESSİNG	2	0	2	4
EM487	İNTRODUCTİON TO DATA MİNİNG	2	0	2	4
EM415	HİBRİD VE ELEKTRİKLİ ARAÇ TEKNOLOJİSİ	2	0	2	4
EM422	MODERN KONTROL TEKNİKLERİ	2	0	2	4
EM419	NANOMALZEMELERİN VE NANOTEKNOLOJİNİN TEMELLERİ	2	0	2	4
EM423	MÜH. İÇİN YÖNETİM VE ORGANİZASYON	2	0	2	4
EM461	İLERİ PROGRAMLAMA DİLLERİ	2	0	2	4
<b>NOT: “Seçmeli Dersler” grubundan 6 (ALTI) ders seçilecektir.</b>					



	derslerin seçim ölçütü, diğer seçmeli derslerle aynı olup, bu dersleri hazırlık sınıfından geçen ya da muaf olan öğrenciler seçebilecektir. Bu derslerden bazıları hem Türkçe hem de İngilizce olarak eğitim planında yer almakta olup, bu derslerin hem Türkçe olanı hem de İngilizce olanı aynı anda seçilemez.
***	EM311 ANALOG HABERLEŞME dersi kapatılmıştır. Bu dersi alıp kalan veya hiç almamış öğrenciler, EM306 HABERLEŞME MÜHENDİSLİĞİNİN TEMELLERİ dersini alacaklardır.
***	2005 ve daha önceki dönem girişli öğrencilerden EM301 SAYISAL HABERLEŞME dersini almış ve başarısız olmuş öğrenciler 7. yarıyılında okutulan EM409 HABERLEŞME SİSTEMLERİ dersini alacaklardır.
***	<b>Otomatik Kontrol dersi, bu dersi almak zorunda olan veya alıp kalmış öğrenciler için bir defaya mahsus olmak üzere 2012-2013 Eğitim-Öğretim döneminde her iki yarıyıldan da açılacaktır.</b>
***	<b>Eski eğitim planlarında bulunan 5., 6., 7. ve 8. yarıyıldaki Teknik Olmayan Seçmeli Ders grupları kaldırılmıştır. Öğrencilerimizin seçmeli ders almaları tek bir paket altında 6. yarıyıldan itibaren başlayacaktır. Eski eğitim planlarına tabi öğrenciler almak zorunda oldukları teknik ve teknik olmayan seçmeli ders sayısı kadar seçmeli dersi ilgili yarıyılların seçmeli dersler grubundan alacaklardır.</b>
(1)	Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Laboratuvarlarında yapılan Yaz Uygulamaları (Stajlar) 4. ve 6.yarıyılların sonunda Bölüm Başkanlığınca belirtilen tarihler arasında yapılacaktır.
(2)	Elektronik Tasarım ve Uygulamaları dersi herhangi bir şarta bağlı olmaksızın her iki yarıyıldan da, Bitirme Ödevi ise bu dersi almaya hak kazanmış öğrenciler için 7. ve 8. yarıyılların her ikisinde de açılacaktır.
DA (Ders Adı)	Adı değişen dersler, yeni adları ile alınacaklardır.
<b>2013-2014 döneminde eğitime başlayan öğrencilerin mezun olabilmeleri için minimum <u>150</u> kredilik ders alması gerekmektedir.</b>	

## ERCİYES ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

### ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

#### 2013-2014 ÖĞRETİM YILI ÇİFT ANADAL EĞİTİM PLANI

**1. ANADAL: Bilgisayar Müh., Biyomedikal Müh., Enerji Sistemleri Müh. ve Mekatronik Müh. Dışındaki Mühendislik Bölümleri**

**2. ANADAL: Elektrik-Elektronik Müh. Bölümü**

KODU	DERSİN ADI	Teorik	Pratik	Kredi
EM201	DEVRE ANALİZİ I	3	0	3
EM203	ELEKTRONİK ELEMANLAR	2	0	2
EM211	ÖLÇME VE ANALİZ LAB.	0	2	1
EM209	LOJİK DEVRELERE GİRİŞ	3	0	3
EM202	DEVRE ANALİZİ II	2	0	2
EM204	ELEKTRONİK DEVRELER I	3	0	3
EM214	ELEKTRONİK DEVRELER LAB.I	0	2	1

EM216	EM ALANLAR TEORİSİ I	2	0	2
EM218	LOJİK DEVRE TASARIMI	2	0	2
EM305	ELEKTRONİK DEVRELER II	3	0	3
EM309	ELEKTRİK MAKİNALARI	3	0	3
EM306	HABERLEŞME MÜH. TEMELLERİ	3	0	3
EM313	ELEKTRONİK DEVRE LAB.II	0	2	1
EM315	BİLGİSAYAR ORGANİZASYONU	2	0	2
EM317	EM ALANLAR TEORİSİ II	2	0	2
EM358	ELEKTRİK TESİSLERİ	2	0	2
EM318	İŞARETLER VE SİSTEMLER	3	0	3
EM320	LOJİK LABORATUVARI	0	2	1
EM342	EMD TEORİSİ	3	0	3
EM413	HABERLEŞME LAB.	0	2	1
EM420	YÜKSEKGERİLİM TEKNİĞİ	2	0	2
EM452	BİTİRME ÖDEVİ	0	4	2
	SEÇMELİ DERS (7 ders)	14	0	14
	<b>TOPLAM</b>	<b>54</b>	<b>14</b>	<b>61</b>

#### AÇIKLAMALAR

- 1) Öğrenciler, 6. 7. ve 8. yıllardaki Seçmeli Dersler gruplarındaki derslerden Çift Anadal/Yandal Danışmanının uygun göreceği ve kendi anadalında olmayan toplam yedi dersi almak zorundadırlar.
- 2) Makine Müh. ve Endüstri Müh. Bölümü dışındaki mühendislik öğrencileri, yukarıdaki derslere ek olarak **EM106 ELEKTRİK ÖLÇME (2 0 2)** ve **EM203 ELEKTRONİK ELEMANLAR (2 0 2)** derslerini de alacaklardır.
- 3) Öğrenciler, Elektrik-Elektronik Müh. Bölümünün ikinci stajını yapmakla yükümlüdürler.

#### 1. ANADAL: Bilgisayar Mühendisliği

#### 2. ANADAL: Elektrik-Elektronik Mühendisliği

KODU	DERSİN ADI	Teorik	Pratik	Kredi
EM201	DEVRE ANALİZİ I	3	0	3
EM202	DEVRE ANALİZİ II	2	0	2
EM216	EM ALANLAR TEORİSİ I	2	0	2
EM305	ELEKTRONİK DEVRELER II	3	0	3
EM309	ELEKTRİK MAKİNALARI	3	0	3
EM306	HABERLEŞME MÜH. TEMELLERİ	3	0	3
EM313	ELEKTRONİK DEVRE LAB.II	0	2	1
EM317	EM ALANLAR TEORİSİ II	2	0	2
EM358	ELEKTRİK TESİSLERİ	2	0	2
EM342	EMD TEORİSİ	3	0	3
EM413	HABERLEŞME LAB.	0	2	1
EM420	YÜKSEK GERİLİM TEKNİĞİ	2	0	2
	SEÇMELİ DERS (7 ders)	14	0	14

<b>TOPLAM</b>	<b>39</b>	<b>4</b>	<b>41</b>
---------------	-----------	----------	-----------

#### AÇIKLAMALAR

- Öğrenciler, 6. 7. ve 8. yarıyıldaki Seçmeli Dersler gruplarındaki derslerden Çift Anadal/Yandal Danışmanının uygun göreceği ve kendi anadalında olmayan toplam yedi dersi almak zorundadırlar.
- Öğrenciler, Elektrik-Elektronik Müh. Bölümünün ikinci stajını yapmakla yükümlüdürler.

#### 1. ANADAL: Biyomedikal Mühendisliği

#### 2. ANADAL: Elektrik-Elektronik Mühendisliği

KODU	DERSİN ADI	Teorik	Pratik	Kredi
EM202	DEVRE ANALİZİ II	2	0	2
EM309	ELEKTRİK MAKİNALARI	3	0	3
EM306	HABERLEŞME MÜHENDİSLİĞİNİN EMELLERİ	3	0	3
EM358	ELEKTRİK TESİSLERİ	2	0	2
EM342	ELEKTROMAGNETİK DALGALAR TEORİSİ	3	0	3
EM413	HABERLEŞME LABORATUARI	0	2	1
EM420	YÜKSEK GERİLİM TEKNİĞİ	2	0	2
	SEÇMELİ DERSLER (12 DERS)	24	0	24
	<b>TOPLAM</b>	<b>39</b>	<b>2</b>	<b>40</b>

#### AÇIKLAMALAR

- Öğrenciler, 6. 7. ve 8. Yarıyıldaki seçmeli dersler grubundaki Çift anadal/Yandal danışmanının uygun göreceği ve kendi ana dalında olmayan toplam oniki dersi almak zorundadırlar.
- Öğrenciler, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümünün ikinci stajını yapmakla yükümlüdürler.

#### 1. ANADAL: Mekatronik Müh.

#### 2. ANADAL: Elektrik-Elektronik Müh. Bölümü

KODU	DERSİN ADI	Teorik	Pratik	Kredi
EM106	ELEKTRİK ÖLÇME	2	0	23
EM201	DEVRE ANALİZİ I	3	0	
EM211	ÖLÇME VE ANALİZ LAB.	0	2	1



EM213	MÜH.İÇİN OLASILIK TEORİSİ VE İSTATİSTİK	3	0	3
EM202	DEVRE ANALİZİ II	2	0	2
EM204	ELEKTRONİK DEVRELER I	3	0	3
EM214	ELEKTRONİK DEVRELER LAB.I	0	2	1
EM216	EM ALANLAR TEORİSİ I	2	0	2
EM218	LOJİK DEVRE TASARIMI	2	0	2
EM309	ELEKTRİK MAKİNALARI	3	0	3
EM306	HABERLEŞME MÜH. TEMELLERİ	3	0	3
EM313	ELEKTRONİK DEVRE LAB.II	0	2	1
EM317	EM ALANLAR TEORİSİ II	2	0	2
EM358	ELEKTRİK TESİSLERİ	2	0	2
EM320	LOJİK LABORATUVARI	0	2	1
EM342	EMD TEORİSİ	3	0	3
EM413	HABERLEŞME LAB.	0	2	1
EM420	YÜKSEKGERİLİM TEKNİĞİ	2	0	2
EM452	BİTİRME ÖDEVİ	0	4	2
	SEÇMELİ DERS (7 ders)	14	0	14
	<b>TOPLAM</b>	<b>46</b>	<b>14</b>	<b>53</b>

## AÇIKLAMALAR

- 1) Öğrenciler, 6. 7. ve 8. yarıyıldaki Seçmeli Dersler gruplarındaki derslerden Çift Anadal/Yandal Danışmanının uygun göreceği ve kendi anadalında olmayan toplam yedi dersi almak zorundadırlar.
- 2) Öğrenciler, Elektrik-Elektronik Müh. Bölümünün ikinci stajını yapmakla yükümlüdürler.

### 1. ANADAL: Enerji Sistemleri Mühendisliği

### 2. ANADAL: Elektrik-Elektronik Müh. Bölümü

KODU	DERSİN ADI	Teorik	Pratik	Kredi
EM203	ELEKTRONİK ELEMANLAR	2	0	2
EM211	ÖLÇME VE ANALİZ LAB.	0	2	1
EM218	LOJİK DEVRE TASARIMI	2	0	2
EM202	DEVRE ANALİZİ II	2	0	2
EM214	ELEKTRONİK DEVRELER LAB.I	0	2	1
EM216	EM ALANLAR TEORİSİ I	2	0	2
EM305	ELEKTRONİK DEVRELER II	3	0	3
EM306	HABERLEŞME MÜH. TEMELLERİ	3	0	3
EM313	ELEKTRONİK DEVRE LAB.II	0	2	1
EM315	BİLGİSAYAR ORGANİZASYONU	2	0	2
EM317	EM ALANLAR TEORİSİ II	2	0	2
EM358	ELEKTRİK TESİSLERİ	2	0	2
EM320	LOJİK LABORATUVARI	0	2	1
EM342	EMD TEORİSİ	3	0	3
EM413	HABERLEŞME LAB.	0	2	1
EM420	YÜKSEKGERİLİM TEKNİĞİ	2	0	2

EM452	BİTİRME ÖDEVİ	0	4	2
	SEÇMELİ DERS (7 ders)	14	0	14
	<b>TOPLAM</b>	<b>39</b>	<b>14</b>	<b>46</b>

#### AÇIKLAMALAR

- Öğrenciler, 6. 7. ve 8. yarıyıldaki Seçmeli Dersler gruplarındaki derslerden Çift Anadal/Yandal Danışmanının uygun göreceği ve kendi anadalında olmayan toplam yedi dersi almak zorundadırlar.
- Öğrenciler, Elektrik-Elektronik Müh. Bölümünün ikinci stajını yapmakla yükümlüdürler.

**ERCİYES ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**2013-2014 ÖĞRETİM YILI YANDAL EĞİTİM PLANI**

**ANADAL: Bilgisayar Müh., Biyomedikal Müh., Enerji Sistemleri Müh. ve Mekatronik Müh. Dışındaki Mühendislik Bölümleri**

**YANDAL: Elektrik-Elektronik Müh. Bölümü**

KODU	DERSİN ADI	Teorik	Pratik	Kredi
EM201	DEVRE ANALİZİ I	3	0	3
EM211	ÖLÇME VE ANALİZ LAB.	0	2	1
EM209	LOJİK DEVRELERE GİRİŞ	3	0	3
EM204	ELEKTRONİK DEVRELER I	3	0	3
EM216	EM ALANLAR TEORİSİ I	2	0	2
EM305	ELEKTRONİK DEVRELER II	3	0	3
EM309	ELEKTRİK MAKİNALARI	3	0	3
EM306	HABERLEŞME MÜH. TEMELLERİ	3	0	3
EM313	ELEKTRONİK DEVRE LAB.II	0	2	1
EM315	BİLGİSAYAR ORGANİZASYONU	2	0	2
EM358	ELEKTRİK TESİSLERİ	2	0	2
EM320	LOJİK LABORATUVARI	0	2	1
EM413	HABERLEŞME LAB.	0	2	1
	SEÇMELİ DERSLER (3 ders)	6	0	6
	<b>TOPLAM</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>34</b>

#### AÇIKLAMALAR

1) Öğrenciler, 6. 7. Ve 8. Yarıyıldaki Seçmeli Dersler gruplarındaki derslerden Çift Anadal/Yandal Danışmanının uygun göreceği ve kendi ana dalında olmayan toplam üç dersi almak zorundadırlar.

2) Makine Müh ve Endüstri Müh. Bölümü dışındaki mühendislik öğrencileri, yukarıdaki derslere ek olarak

**EM106 ELEKTRİK ÖLÇME (2 0 2)** ve **EM203 ELEKTRONİK ELEMANLAR (2 0 2)** derslerini de alacaklardır.

**ANADAL: Bilgisayar Mühendisliği**

**YANDAL: Elektrik-Elektronik Müh. Bölümü**

KODU	DERSİN ADI	Teorik	Pratik	Kredi
EM201	DEVRE ANALİZİ I	3	0	3
EM216	EM ALANLAR TEORİSİ I	2	0	2
EM305	ELEKTRONİK DEVRELER II	3	0	3
EM309	ELEKTRİK MAKİNALARI	3	0	3
EM306	HABERLEŞME MÜH. TEMELLERİ	3	0	3
EM313	ELEKTRONİK DEVRE LAB.II	0	2	1
EM358	ELEKTRİK TESİSLERİ	2	0	2
EM413	HABERLEŞME LAB.	0	2	1
	SEÇMELİ DERSLER (3 ders)	6	0	6
	<b>TOPLAM</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>24</b>

#### AÇIKLAMALAR

1) Öğrenciler, 6. 7. Ve 8. Yarıyıldaki Seçmeli Dersler gruplarındaki derslerden Çift Anadal/Yandal Danışmanının uygun göreceği ve kendi anadalında olmayan toplam üç dersi almak zorundadırlar.

**ANADAL: Biyomedikal Mühendisliği**

**YANDAL: Elektrik-Elektronik Müh. Bölümü**

KODU	DERSİN ADI	Teorik	Pratik	Kredi
EM309	ELEKTRİK MAKİNALARI	3	0	3
EM306	HABERLEŞME MÜHENDİSLİĞİNİN EMELLERİ	3	0	3
EM358	ELEKTRİK TESİSLERİ	2	0	2
EM413	HABERLEŞME LABORATUARI	0	2	1
EM420	YÜKSEK GERİLİM TEKNİĞİ	2	0	2
	SEÇMELİ DERSLER (4 DERS)	8	0	8
	<b>TOPLAM</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>19</b>

#### AÇIKLAMALAR

1) Öğrenciler, 6. 7. Ve 8. Yarıyıldaki Seçmeli Dersler grubundaki Çift anadal/Yandal danışmanının uygun göreceği ve kendi ana dalında olmayan toplam dört dersi almak zorundadırlar.

**ANADAL: Mekatronik Müh.**

**YANDAL: Elektrik-Elektronik Müh. Bölümü**

KODU	DERSİN ADI	Teorik	Pratik	Kredi
EM106	ELEKTRİK ÖLÇME	2	0	2
EM201	DEVRE ANALİZİ I	3	0	3
EM211	ÖLÇME VE ANALİZ LAB.	0	2	1
EM213	MÜH. İÇİN OLASILIK TEORİSİ VE İSTATİSTİK	3	0	3
EM204	ELEKTRONİK DEVRELER I	3	0	3
EM216	EM ALANLAR TEORİSİ I	2	0	2
EM309	ELEKTRİK MAKİNALARI	3	0	3
EM306	HABERLEŞME MÜH. TEMELLERİ	3	0	3
EM313	ELEKTRONİK DEVRE LAB.II	0	2	1
EM358	ELEKTRİK TESİSLERİ	2	0	2
EM320	LOJİK LABORATUVARI	0	2	1
EM413	HABERLEŞME LAB.	0	2	1
	SEÇMELİ DERSLER (3 ders)	6	0	6
	<b>TOPLAM</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>31</b>

#### AÇIKLAMALAR

- 1) Öğrenciler, 6. 7. ve 8. yarıyıldaki Seçmeli Dersler gruplarındaki derslerden Çift Anadal/Yandal Danışmanının uygun göreceği ve kendi ana dalında olmayan toplam üç dersi almak zorundadırlar.

**ANADAL: Enerji Sistemleri Müh.**

**YANDAL: Elektrik-Elektronik Müh. Bölümü**

KODU	DERSİN ADI	Teorik	Pratik	Kredi
EM211	ÖLÇME VE ANALİZ LAB.	0	2	1
EM216	EM ALANLAR TEORİSİ I	2	0	2
EM305	ELEKTRONİK DEVRELER II	3	0	3
EM306	HABERLEŞME MÜH. TEMELLERİ	3	0	3
EM313	ELEKTRONİK DEVRE LAB.II	0	2	1
EM315	BİLGİSAYAR ORGANİZASYONU	2	0	2
EM358	ELEKTRİK TESİSLERİ	2	0	2
EM320	LOJİK LABORATUVARI	0	2	1
EM413	HABERLEŞME LAB.	0	2	1
	SEÇMELİ DERSLER (3 ders)	6	0	6
	<b>TOPLAM</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>22</b>

#### AÇIKLAMALAR

1) Öğrenciler, 6. 7. Ve 8. Yarıyıldaki Seçmeli Dersler gruplarındaki derslerden Çift Anadal/Yandal Danışmanının uygun göreceği ve kendi ana dalında olmayan toplam üç dersi almak zorundadırlar.