



**Doğuş Üniversitesi**  
**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ**

1.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
BİM 107	Algoritmalar ve Programlama I	3+0+2	Zorunlu	5
DOU 101	Üniversiteyi Anlamak ve Eleştirel Düşünce	1+0+0	Zorunlu	1
EEM 101	Elektrik-Elektronik Mühendisliğine Giriş	3+0+0	Zorunlu	6
FİZ 101	Fizik I	2+0+2	Zorunlu	6
KRP 101	Kariyer Planlama	1+0+0	Zorunlu	2
MATE 111	Matematik I	2+2+0	Zorunlu	6
TAR 203	Atatürk İlkeleri İnkılâp Tarihi ve Modern Türkiye'nin Oluşumu	4+0+0	Zorunlu	4
Toplam AKTS				30

2.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
EEM 102	Lojik Devreler	2+0+2	Zorunlu	6
EEM 104	Elektrik Mühendisliğinde Cebirsel Yöntemler	2+0+2	Zorunlu	5
EEM 234	Mikroişlemci Sistemleri	2+0+2	Zorunlu	5
İNG 203	İngilizce Eleştirel Okuma ve Yazma	4+0+0	Zorunlu	4
MATE 112	Matematik II	2+2+0	Zorunlu	6
TÜRK 103	Türkçe Eleştirel Okuma ve Yazma	4+0+0	Zorunlu	4
Toplam AKTS				30

3.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
EEM 201	Elektrik Devreleri	3+0+2	Zorunlu	5
EEM 203	Elektrik Mühendisliğinde Sayısal Yöntemler	3+0+0	Zorunlu	5
EEM 231	Sayısal Devre Tasarımı	2+0+2	Zorunlu	5
EEM 241	Elektromanyetik Alanlar	3+0+0	Zorunlu	5
İNG 400	İş Hayatında İngilizce	2+0+0	Zorunlu	4
MATE 214	Diferansiyel Denklemler	2+2+0	Zorunlu	6
Toplam AKTS				30

4.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
EEM 202	Kontrol Sistemlerine Giriş	3+0+0	Zorunlu	5
EEM 204	Devre ve Sistem Analizi	3+0+0	Zorunlu	5
EEM 222	Elektronik Devreleri I	3+0+2	Zorunlu	5
EEM 232	Ayrık Zamanlı İşaretler ve Sistem	3+0+0	Zorunlu	5
EEM 244	Elektromanyetik Dalgalar	3+0+0	Zorunlu	5
SEC I (Üni. Seç.)	Üniversite Seçmeli	-	Seçmeli	5
Toplam AKTS				30

Gruplu Dersler				
AKT 401	Akademik Türkçe	2+0+0	Seçmeli	4
ALM 102	Almanca II	2+2+0	Seçmeli	5
CİN 102	Çince II	2+2+0	Seçmeli	5
EKON 212	Makroekonomi	3+0+0	Seçmeli	5
FİZ 102	Fizik II	2+0+2	Seçmeli	6
FRA 102	Fransızca II	2+2+0	Seçmeli	5
GLÇ 301	Gönüllülük Çalışmaları	1+2+0	Seçmeli	4
ITA 102	İtalyanca II	2+2+0	Seçmeli	5
İŞ 242	Örgütsel Davranış	2+1+0	Seçmeli	6
İŞ 252	Pazarlama İlkeleri	3+0+0	Seçmeli	5
İŞ 450	Proje Yönetimi	2+0+0	Seçmeli	4
JAP 102	Japonca II	2+2+0	Seçmeli	5
SB 106	Siyasi Tarih	2+0+0	Seçmeli	6
SMR 400	Seminer	2+0+0	Seçmeli	2
SOS 100	Genel Sosyoloji	3+0+0	Seçmeli	5
UTİ 354	Uluslararası Pazarlama	3+0+0	Seçmeli	5

5.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
EEM 301	Olasılık, İstatistik ve Rasgele Süreçler	3+0+0	Zorunlu	5

EEM 307	Elektrik Makineleri I	3+0+0	Zorunlu	5
EEM 309	Elektrik-Elektronik Bilgisayar Uygulamaları	2+0+0	Zorunlu	2
EEM 311	Analog Haberleşme	3+0+2	Zorunlu	6
EEM 321	Elektronik Devreleri II	3+0+2	Zorunlu	6
SEC II (Üni. Seç.)	Üniversite Seçmeli	-	Seçmeli	6
			<b>Toplam AKTS</b>	<b>30</b>
<b>Gruplu Dersler</b>				
ALM 101	Almanca I	2+2+0	Seçmeli	5
CIN 101	Çince I	2+2+0	Seçmeli	5
EKON 101	Ekonomiye Giriş	3+0+0	Seçmeli	5
EKON 211	Mikroekonomi	3+0+0	Seçmeli	5
EKON 221	Ekonomik Analiz	2+1+0	Seçmeli	6
EKON 321	Uluslararası Ekonomi	3+0+0	Seçmeli	5
FEL 313	Meslek Etiği	3+0+0	Seçmeli	5
FRA 101	Fransızca I	2+2+0	Seçmeli	5
HEM 309	Türk İşaret Dili	2+0+0	Seçmeli	5
HUK 211	İnsan Hakları	3+0+0	Seçmeli	5
ITA 101	İtalyanca I	2+2+0	Seçmeli	5
İŞ 211	Genel Muhasebe	3+0+0	Seçmeli	5
İŞ 241	Yönetim ve Organizasyon	3+0+0	Seçmeli	5
JAP 101	Japonca I	2+2+0	Seçmeli	5
KY 203	Yönetim Bilimi	3+0+0	Seçmeli	6
RUS 101	Rusça I	2+2+0	Seçmeli	5
SB 101	Sosyal Bilimlere Giriş	2+0+0	Seçmeli	6
SB 106	Siyasi Tarih	2+0+0	Seçmeli	6
SBYO 105	Özel Eğitim ve Kaynaştırma	3+0+0	Seçmeli	4
SMR 400	Seminer	2+0+0	Seçmeli	2
YBS 101	Yönetim Bilişim Sistemlerine Giriş	2+0+0	Seçmeli	5
<b>6.Yarıyıl Ders Planı</b>				
<b>Ders Kodu</b>	<b>Ders Adı</b>	<b>T+U+L</b>	<b>Zorunlu/Seçmeli</b>	<b>AKTS</b>
EEM 308	Elektrik Makineleri II	3+0+0	Zorunlu	4
EEM 312	Sayısal Haberleşme	3+0+2	Zorunlu	5
EEM 342	Mikrodalga, Antenler ve Yayılım	3+0+0	Zorunlu	5
SEC III (Fak. Seç.)	Fakülte Seçmeli	-	Seçmeli	5
SEC IV (Fen B. Seç)	Fen Bilimleri Seçmeli	-	Seçmeli	6
SEC V (Böl. Seç.)	Bölüm Seçmeli	-	Seçmeli	5
			<b>Toplam AKTS</b>	<b>30</b>
<b>Gruplu Dersler</b>				
BİM 211	Ayrık Hesaplamalı Yapılar	3+0+0	Seçmeli	5
BİM 214	Programlama Dili Kavramları	2+0+2	Seçmeli	5
BİM 218	Veri Yapıları ve Algoritmalar	2+0+2	Seçmeli	6
BİM 302	Bilgi ve Veri Analizi	2+0+2	Seçmeli	5
BİM 404	Otomat Teorisi ve Formel Diller	3+0+0	Seçmeli	6
BİO 102	Biyolojiye Giriş	3+0+0	Seçmeli	6
EEM 406	Yüksek Gerilim Tekniği	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 414	Bilgisayar Haberleşme Ağları	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 416	Radar ve Algılama Sistemleri	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 418	Mikroişlemciler ve IoT	1+2+0	Seçmeli	5
EEM 422	RF Mikroelektronik	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 424	VLSI Devre Tasarımı	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 426	Mikroelektronik Analog Devre Tasarımı	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 432	Görüntü İşlemenin Temelleri	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 434	Yapay Sinir Ağları	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 456	Aydınlatma ve İç Kablolama	3+0+0	Seçmeli	5
EM 302	Yöneylem Araştırması II	2+2+0	Seçmeli	6
EM 356	İşletme ve Toplum	3+0+0	Seçmeli	6
EM 452	Endüstriyel Psikoloji	3+0+0	Seçmeli	6
EM 476	Çevresel İncelemeler	3+0+0	Seçmeli	6
FİZ 122	Elektrik ve Magnetizma	2+0+2	Seçmeli	6
FİZ 224	Modern Fizik I	3+0+0	Seçmeli	6
FİZ 473	Optoelektronik ve Fotoniğe Giriş	3+0+0	Seçmeli	6
KİM 300	Nanobilim ve Nanoteknoloji	2+0+2	Seçmeli	6
MATE 174	Mühendisler İçin Geometri	3+0+0	Seçmeli	6
MATE 258	Kısmi Türevli Diferansiyel Denklemler	3+0+0	Seçmeli	6
MATE 354	Operasyonel Hesap	3+0+0	Seçmeli	6
MM 212	Malzeme Bilimi	3+0+1	Seçmeli	5
MM 264	Termodinamik I	3+1+0	Seçmeli	5
MTH 404	Roket ve Füze Teknolojileri	2+0+0	Seçmeli	5

YM 212	İnsan Bilgisayar Etkileşimi	3+0+0	Seçmeli	5
YM 222	Yazılım Gereksinimleri Analizi	3+0+0	Seçmeli	5

7.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
EEM 001	Staj I	0+0+0	Zorunlu	3
EEM 421	Haberleşme Elektronik Devreleri	3+0+0	Zorunlu	5
MF 403	Mühendislikte Etik ve İş Güvenliği	0+2+0	Zorunlu	1
SEC VI (Böl. Seç.)	Bölüm Seçmeli (2 Adet)	-	Seçmeli	10
SEC VII (FenB. Seç)	Fen Bilimleri Seçmeli	-	Seçmeli	6
SEC VIII (Fak. Seç)	Fakülte Seçmeli	-	Seçmeli	5
Toplam AKTS				30
Gruplu Dersler				
BİM 207	Nesneye Dayalı İleri Programlama	2+0+2	Seçmeli	5
BİM 226	Bilgisayar Organizasyonu ve Mimarisi	2+0+2	Seçmeli	5
BİM 345	Bilişim Sistemlerinin Analizi ve Tasarımı	2+0+2	Seçmeli	5
BİM 355	Algoritma Analizi	2+0+2	Seçmeli	5
BİM 361	İşletim Sistemleri	2+0+2	Seçmeli	6
BİM 381	Veritabanı Sistemleri	2+0+2	Seçmeli	5
EEM 313	İşaretler ve Sistemler	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 331	Sayısal İşaret İşleme	2+0+2	Seçmeli	5
EEM 401	Elektrik Mühendisliğinde Hesaplama Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 411	Telsiz Haberleşme	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 413	Haberleşmede Gürültü	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 415	Fiber Optik Haberleşme Sistemleri	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 425	İleri Elektronik: Laboratuvar ve Uygulamaları	2+0+2	Seçmeli	5
EEM 427	Enerji Dağıtım Sistemleri	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 431	Sayısal Filtreler ve Sistemler	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 433	Ağ Güvenliği ve Siber Saldırı Yönetimi	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 441	Mühendisler İçin Yönetimde Karar Verme Teknikleri	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 451	Elektromanyetik Uyumluluk (EMU) Mühendisliği	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 467	Endüstriyel Elektronik	3+0+0	Seçmeli	5
EM 301	Yöneylem Araştırması I	2+2+0	Seçmeli	6
EM 335	Toplam Kalite Yönetimi	3+0+0	Seçmeli	5
EM 351	Verimlilik Analizi	3+0+0	Seçmeli	6
EM 406	Sistem Simülasyonu	2+2+0	Seçmeli	6
EM 425	Bilgisayarla Bütünleşik İmalat	2+0+2	Seçmeli	6
EM 438	Ürün ve Süreç Geliştirme	3+0+0	Seçmeli	6
FİZ 223	Işık ve Optik	2+1+1	Seçmeli	6
FİZ 325	Modern Fizik II	4+0+0	Seçmeli	6
FİZ 371	Mühendisler İçin Katıhal Fiziği	3+0+0	Seçmeli	6
İM 439	Su Temini ve Çevre Sağlığı	3+0+0	Seçmeli	6
KİM 101	Kimya	2+0+2	Seçmeli	5
MM 103	Bilgisayar Destekli Mühendislik Çizimi	2+0+2	Seçmeli	5
MM 455	Enerji Verimliliği	3+0+0	Seçmeli	5
MM 457	Sonlu Elemanlar Yöntemine Giriş	3+0+0	Seçmeli	6
MTH 401	Veri Yönetimi ve İş Zekasına Giriş	2+0+0	Seçmeli	5

8.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
EEM 002	Staj II	0+0+0	Zorunlu	5
EEM 492	Bitirme Projesi	0+8+0	Zorunlu	9
SEC IX (Fen B. Seç)	Fen Bilimleri Seçmeli	-	Seçmeli	6
SEC X (Böl. Seç.)	Bölüm Seçmeli (2 Adet)	-	Seçmeli	10
Toplam AKTS				30
Gruplu Dersler				
BİO 102	Biyolojiye Giriş	3+0+0	Seçmeli	6
EEM 406	Yüksek Gerilim Tekniği	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 414	Bilgisayar Haberleşme Ağları	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 416	Radar ve Algılama Sistemleri	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 422	RF Mikroelektronik	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 424	VLSI Devre Tasarımı	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 426	Mikroelektronik Analog Devre Tasarımı	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 432	Görüntü İşlemenin Temelleri	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 434	Yapay Sinir Ağları	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 456	Aydınlatma ve İç Kablolama	3+0+0	Seçmeli	5
FİZ 224	Modern Fizik I	3+0+0	Seçmeli	6
FİZ 473	Optoelektronik ve Fotoniğe Giriş	3+0+0	Seçmeli	6
KİM 300	Nanobilim ve Nanoteknoloji	2+0+2	Seçmeli	6

MATE 174	Mühendisler İçin Geometri	3+0+0	Seçmeli	6
MATE 258	Kısmi Türevli Diferansiyel Denklemler	3+0+0	Seçmeli	6
SEÇMELİ DERSLER HAVUZU				
AKT 401	Akademik Türkçe	2+0+0	Seçmeli	4
ALM 101	Almanca I	2+2+0	Seçmeli	5
ALM 102	Almanca II	2+2+0	Seçmeli	5
BİM 207	Nesneye Dayalı İleri Programlama	2+0+2	Seçmeli	5
BİM 211	Ayrık Hesaplamalı Yapılar	3+0+0	Seçmeli	5
BİM 214	Programlama Dili Kavramları	2+0+2	Seçmeli	5
BİM 218	Veri Yapıları ve Algoritmalar	2+0+2	Seçmeli	6
BİM 226	Bilgisayar Organizasyonu ve Mimarisi	2+0+2	Seçmeli	5
BİM 302	Bilgi ve Veri Analizi	2+0+2	Seçmeli	5
BİM 345	Bilişim Sistemlerinin Analizi ve Tasarımı	2+0+2	Seçmeli	5
BİM 355	Algoritma Analizi	2+0+2	Seçmeli	5
BİM 361	İşletim Sistemleri	2+0+2	Seçmeli	6
BİM 381	Veritabanı Sistemleri	2+0+2	Seçmeli	5
BİM 404	Otomat Teorisi ve Formel Diller	3+0+0	Seçmeli	6
BİO 102	Biyolojiye Giriş	3+0+0	Seçmeli	6
CİN 101	Çince I	2+2+0	Seçmeli	5
CİN 102	Çince II	2+2+0	Seçmeli	5
EEM 313	İşaretler ve Sistemler	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 331	Sayısal İşaret İşleme	2+0+2	Seçmeli	5
EEM 401	Elektrik Mühendisliğinde Hesaplama Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 406	Yüksek Gerilim Tekniği	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 411	Telsiz Haberleşme	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 413	Haberleşmede Gürültü	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 414	Bilgisayar Haberleşme Ağları	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 415	Fiber Optik Haberleşme Sistemleri	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 416	Radar ve Algılama Sistemleri	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 418	Mikroişlemciler ve IoT	1+2+0	Seçmeli	5
EEM 422	RF Mikroelektronik	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 424	VLSI Devre Tasarımı	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 425	İleri Elektronik: Laboratuvar ve Uygulamaları	2+0+2	Seçmeli	5
EEM 426	Mikroelektronik Analog Devre Tasarımı	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 427	Enerji Dağıtım Sistemleri	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 431	Sayısal Filtreler ve Sistemler	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 432	Görüntü İşlemenin Temelleri	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 433	Ağ Güvenliği ve Siber Saldırı Yönetimi	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 434	Yapay Sinir Ağları	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 441	Mühendisler İçin Yönetimde Karar Verme Teknikleri	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 451	Elektromanyetik Uyumluluk (EMU) Mühendisliği	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 456	Aydınlatma ve İç Kablolama	3+0+0	Seçmeli	5
EEM 467	Endüstriyel Elektronik	3+0+0	Seçmeli	5
EKON 101	Ekonomiye Giriş	3+0+0	Seçmeli	5
EKON 211	Mikroekonomi	3+0+0	Seçmeli	5
EKON 212	Makroekonomi	3+0+0	Seçmeli	5
EKON 221	Ekonomik Analiz	2+1+0	Seçmeli	6
EKON 321	Uluslararası Ekonomi	3+0+0	Seçmeli	5
EM 301	Yöneyim Araştırması I	2+2+0	Seçmeli	6
EM 302	Yöneyim Araştırması II	2+2+0	Seçmeli	6
EM 335	Toplam Kalite Yönetimi	3+0+0	Seçmeli	5
EM 351	Verimlilik Analizi	3+0+0	Seçmeli	6
EM 356	İşletme ve Toplum	3+0+0	Seçmeli	6
EM 406	Sistem Simülasyonu	2+2+0	Seçmeli	6
EM 425	Bilgisayarla Bütünleşik İmalat	2+0+2	Seçmeli	6
EM 438	Ürün ve Süreç Geliştirme	3+0+0	Seçmeli	6
EM 452	Endüstriyel Psikoloji	3+0+0	Seçmeli	6
EM 476	Çevresel İncelemeler	3+0+0	Seçmeli	6
FEL 313	Meslek Etiği	3+0+0	Seçmeli	5
FİZ 102	Fizik II	2+0+2	Seçmeli	6
FİZ 122	Elektrik ve Magnetizma	2+0+2	Seçmeli	6
FİZ 223	Işık ve Optik	2+1+1	Seçmeli	6
FİZ 224	Modern Fizik I	3+0+0	Seçmeli	6
FİZ 325	Modern Fizik II	4+0+0	Seçmeli	6
FİZ 371	Mühendisler İçin Katıhal Fiziği	3+0+0	Seçmeli	6
FİZ 473	Optoelektronik ve Fotoniğe Giriş	3+0+0	Seçmeli	6
FRA 101	Fransızca I	2+2+0	Seçmeli	5

FRA 102	Fransızca II	2+2+0	Seçmeli	5
GLÇ 301	Gönüllülük Çalışmaları	1+2+0	Seçmeli	4
HEM 309	Türk İşaret Dili	2+0+0	Seçmeli	5
HUK 211	İnsan Hakları	3+0+0	Seçmeli	5
ITA 101	İtalyanca I	2+2+0	Seçmeli	5
ITA 102	İtalyanca II	2+2+0	Seçmeli	5
İM 439	Su Temini ve Çevre Sağlığı	3+0+0	Seçmeli	6
İŞ 211	Genel Muhasebe	3+0+0	Seçmeli	5
İŞ 241	Yönetim ve Organizasyon	3+0+0	Seçmeli	5
İŞ 242	Örgütsel Davranış	2+1+0	Seçmeli	6
İŞ 252	Pazarlama İlkeleri	3+0+0	Seçmeli	5
İŞ 450	Proje Yönetimi	2+0+0	Seçmeli	4
JAP 101	Japonca I	2+2+0	Seçmeli	5
JAP 102	Japonca II	2+2+0	Seçmeli	5
KİM 101	Kimya	2+0+2	Seçmeli	5
KİM 300	Nanobilim ve Nanoteknoloji	2+0+2	Seçmeli	6
KY 203	Yönetim Bilimi	3+0+0	Seçmeli	6
MATE 174	Mühendisler İçin Geometri	3+0+0	Seçmeli	6
MATE 258	Kısmi Türevli Diferansiyel Denklemler	3+0+0	Seçmeli	6
MATE 354	Operasyonel Hesap	3+0+0	Seçmeli	6
MM 103	Bilgisayar Destekli Mühendislik Çizimi	2+0+2	Seçmeli	5
MM 212	Malzeme Bilimi	3+0+1	Seçmeli	5
MM 264	Termodinamik I	3+1+0	Seçmeli	5
MM 455	Enerji Verimliliği	3+0+0	Seçmeli	5
MM 457	Sonlu Elemanlar Yöntemine Giriş	3+0+0	Seçmeli	6
MTH 401	Veri Yönetimi ve İş Zekasına Giriş	2+0+0	Seçmeli	5
MTH 404	Roket ve Füze Teknolojileri	2+0+0	Seçmeli	5
RUS 101	Rusça I	2+2+0	Seçmeli	5
SB 101	Sosyal Bilimlere Giriş	2+0+0	Seçmeli	6
SB 106	Siyasi Tarih	2+0+0	Seçmeli	6
SBYO 105	Özel Eğitim ve Kaynaştırma	3+0+0	Seçmeli	4
SMR 400	Seminer	2+0+0	Seçmeli	2
SOS 100	Genel Sosyoloji	3+0+0	Seçmeli	5
UTİ 354	Uluslararası Pazarlama	3+0+0	Seçmeli	5
YBS 101	Yönetim Bilişim Sistemlerine Giriş	2+0+0	Seçmeli	5
YM 212	İnsan Bilgisayar Etkileşimi	3+0+0	Seçmeli	5
YM 222	Yazılım Gereksinimleri Analizi	3+0+0	Seçmeli	5