

2013 MÜFREDATI MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ / ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİM PLANI

SINIF: 1	DÖNEM: GÜZ	Ders Kodu	Ders Adı (Türkçe)	Ders Adı (İngilizce)	Kisaltmalar: Tip:		T	P	K	AKTS	Tip	Op.	PSDS	PSKM
					Ders Tipi Z-"Zorunlu", S-"Seçmeli"	Dersin Opsiyonu								
		210109	TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİSİ KULLANIMI	USE OF FUNDAMENTAL INFORMATION TECHNOLOGY			2	0	2	2	Z			
		562103	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	ATATURK'S PRINCIPLES AND HISTORY OF REVOLUTION I			2	0	2	2	Z			
		662101	TÜRK DİLİ I	TURKISH LANGUAGE I			2	0	2	2	Z			
		EM 101	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA I	COMPUTER PROGRAMMING I			3	0	4	4	Z			
		EM 111	ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ	INTRODUCTION TO ELECTRICAL AND ELECTRONICS			1	0	1	1	Z			
		FİZ 101	FİZİK I	PHYSICS I			3	1	6	6	Z			
		KİM 101	KİMYA	CHEMISTRY			3	1	5	5	Z			
		MAT 101	GENEL MATEMATİK I	GENERAL MATHEMATICS I			4	0	6	6	Z			
		YD 101	YABANCI DİL-I	FOREIGN LANGUAGE I			2	0	2	2	Z			

KREDİ TOPLAMI 30 / 30

SINIF: 1	DÖNEM: BAHAR	Ders Kodu	Ders Adı (Türkçe)	Ders Adı (İngilizce)	Kisaltmalar: Tip:		T	P	K	AKTS	Tip	Op.	PSDS	PSKM
					Ders Tipi Z-"Zorunlu", S-"Seçmeli"	Dersin Opsiyonu								
		562104	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	ATATURK'S PRINCIPLES AND HISTORY OF REVOLUTION II			2	0	2	2	Z			
		662102	TÜRK DİLİ II	TURKISH LANGUAGE II			2	0	2	2	Z			
		EM 102	ELEKTRİK DEVRE TEMELLERİ	FUNDAMENTALS OF ELECTRICAL CIRCUITS			2	0	2	2	Z			
		EM 104	ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ İÇİN MALZEME BİLGİSİ	MATERIALS SCIENCE FOR ELECTRICAL ENGINEERS			2	0	2	2	Z			
		EM 106	ELEKTRİK ÖLÇME	ELECTRICAL MEASUREMENT			2	0	2	2	Z			
		EM 110	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II	COMPUTER PROGRAMMING II			2	0	2	2	Z			
		EM 112	MÜHENDİSLER İÇİN LİNEER CEBİR	LINEAR ALGEBRA FOR ENGINEERS			2	0	2	2	Z			
		EM 122	BİLGİSAYAR DESTEKLİ MESLEK RESMİ	COMPUTER AIDED TECHNICAL DRAWING			2	0	2	2	Z			
		FİZ 102	FİZİK II	PHYSICS II			3	1	6	6	Z			
		MAT 102	GENEL MATEMATİK II	GENERAL MATHEMATICS II			4	0	6	6	Z			
		YD 102	YABANCI DİL-II	FOREIGN LANGUAGE-II			2	0	2	2	Z			

KREDİ TOPLAMI 30 / 60

SINIF: 2	DÖNEM: GÜZ	Ders Kodu	Ders Adı (Türkçe)	Ders Adı (İngilizce)	Kisaltmalar: Tip:		T	P	K	AKTS	Tip	Op.	PSDS	PSKM
					Ders Tipi Z-"Zorunlu", S-"Seçmeli"	Dersin Opsiyonu								
		EM 201	DEVRE ANALİZİ I	CIRCUIT ANALYSIS I			3	0	4	4	Z			
		EM 203	ELEKTRONİK ELEMANLAR	ELECTRONIC DEVICES			3	0	4	4	Z			
		EM 205	MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ I	ENGINEERING MATHEMATICS I			3	0	4	4	Z			
		EM 209	LOJİK DEVRELERE GİRİŞ	INTRODUCTION TO LOGIC CIRCUITS			3	0	4	4	Z			
		EM 211	ÖLÇME VE ANALİZ LABORATUARI	MEASUREMENT AND ANALYSIS LABORATORY			0	2	2	2	Z			
		EM 213	MÜHENDİSLER İÇİN OLASILIK TEORİSİ VE İSTATİSTİK	PROBABILITY THEORY AND STATISTICS FOR ENGINEERS			3	0	4	4	Z			
		EM 215	MÜHENDİSLİK İÇİN DİFERANSİYEL DENKLEMLER	DIFFERENTIAL EQUATIONS FOR ENGINEERING			4	0	6	6	Z			
		YD 201	TEKNİK YABANCI DİL I	TECHNICAL FOREIGN LANGUAGE I			2	0	2	2	Z			

KREDİ TOPLAMI 30 / 90

SINIF: 2 DÖNEM: BAHAR			Kısaltmalar: Tip: Ders Tipi Z-"Zorunlu", S-"Seçmeli"		PSDS: Paketten Seçilecek Ders Sayısı					
			Op: Dersin Opsiyonu		PSKM: Paketten Seçilecek Kredi Miktarı					
Ders Kodu	Ders Adı (Türkçe)	Ders Adı (İngilizce)	T	P	K	AKTS	Tip	Op.	PSDS	PSKM
EM 202	DEVRE ANALİZİ II	CIRCUIT ANALYSIS II	3	0	6	6	Z			
EM 204	ELEKTRONİK DEVRELER I	ELECTRONIC CIRCUITS I	3	0	6	6	Z			
EM 212	SAYISAL ÇÖZÜMLEME	NUMERICAL ANALYSIS	2	0	4	4	Z			
EM 214	ELEKTRONİK DEVRE LABORATUARI I	ELECTRONIC CIRCUIT LABORATORY I	0	2	2	2	Z			
EM 218	LOJİK DEVRE TASARIMI	LOGIC CIRCUIT DESIGN	2	0	4	4	Z			
EM 220	MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ II	ENGINEERING MATHEMATICS II	3	0	6	6	Z			
YD 204	TEKNİK YABANCI DİL II	TECHNICAL FOREIGN LANGUAGE II	2	0	2	2	Z			

KREDİ TOPLAMI 30 / 120

SINIF: 3 DÖNEM: GÜZ			Kısaltmalar: Tip: Ders Tipi Z-"Zorunlu", S-"Seçmeli"		PSDS: Paketten Seçilecek Ders Sayısı					
			Op: Dersin Opsiyonu		PSKM: Paketten Seçilecek Kredi Miktarı					
Ders Kodu	Ders Adı (Türkçe)	Ders Adı (İngilizce)	T	P	K	AKTS	Tip	Op.	PSDS	PSKM
EM 305	ELEKTRONİK DEVRELER II	ELECTRONIC CIRCUITS II	3	0	4	4	Z			
EM 309	ELEKTRİK MAKİNALARI	ELECTRICAL MACHINES	3	0	4	4	Z			
EM 313	ELEKTRONİK DEVRE LABORATUARI II	ELECTRONIC CIRCUIT LABORATORY II	0	2	2	2	Z			
EM 315	BİLGİSAYAR ORGANİZASYONU	COMPUTER ORGANIZATION	2	0	2	2	Z			
EM 317	ELEKTROMAGNETİK ALANLAR TEORİSİ	ELECTROMAGNETIC FIELDS THEORY	3	0	4	4	Z			
EM 318	İŞARETLER VE SİSTEMLER	SIGNALS AND SYSTEMS	3	0	4	4	Z			
EM 355	GİRİŞİMCİLİK-I	ENTREPRENEURSHIP-I	2	0	2	2	Z			
EM 356	BİLİM TEKNOLOJİ VE MÜHENDİSLİK	SCIENCE TECHNOLOGY AND ENGINEERING	2	0	2	2	Z			
EM 399	STAJ-I	INTERNSHIP-I	0	0	6	6	Z			

KREDİ TOPLAMI 30 / 150

SINIF: 3 DÖNEM: BAHAR			Kısaltmalar: Tip: Ders Tipi Z-"Zorunlu", S-"Seçmeli"		PSDS: Paketten Seçilecek Ders Sayısı					
			Op: Dersin Opsiyonu		PSKM: Paketten Seçilecek Kredi Miktarı					
Ders Kodu	Ders Adı (Türkçe)	Ders Adı (İngilizce)	T	P	K	AKTS	Tip	Op.	PSDS	PSKM
EM 302	OTOMATİK KONTROL	AUTOMATIC CONTROL	3	0	5	5	Z			
EM 320	LOJİK LABORATUARI	LOGIC LABORATORY	0	2	2	2	Z			
EM 342	ELEKTROMAGNETİK DALGALAR TEORİSİ	ELECTROMAGNETIC WAVES THEORY	3	0	5	5	Z			
EM306	HABERLEŞME MÜHENDİSLİĞİNİN TEMELLERİ	PRINCIPLES OF COMMUNICATION ENGINEERING	3	0	5	5	Z			
EM358	ELEKTRİK TESİSLERİ	ELECTRICAL INSTALLATIONS	2	0	4	4	Z			
TEKNİK	SEÇMELİ DERSLER (BAHAR)	ELECTIVE COURSES (SPRING)	2	0	3	3	S			3
<i>EM 304</i>	<i>GİRİŞİMCİLİK-II</i>	<i>ENTREPRENEURSHIP-II</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>S</i>			
<i>EM 308</i>	<i>HABERLEŞME ELEKTRONİĞİ</i>	<i>COMMUNICATION ELECTRONICS</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>S</i>			
<i>EM 310</i>	<i>RADYO VE TV TEKNİĞİ</i>	<i>RADIO AND TV TECHNIQUE</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>S</i>			
<i>EM 314</i>	<i>LİNEER OLMAYAN DEVRELER VE SİSTEMLER</i>	<i>NONLINEAR CIRCUITS AND SYSTEMS</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>S</i>			
<i>EM 316</i>	<i>DİJİTAL ELEKTRONİK</i>	<i>DIGITAL ELECTRONICS</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>S</i>			
<i>EM 322</i>	<i>ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK</i>	<i>INDUSTRIAL ELECTRONICS</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>S</i>			
<i>EM 326</i>	<i>PROGRAMLANABİLİR LOJİK ELEMANLARA GİRİŞ</i>	<i>INTRODUCTION TO PRORAMMABLE LOGIC DEVICES</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>S</i>			
<i>EM 330</i>	<i>ELEKTRİK MAKİNALARI TASARIM İLKELERİ</i>	<i>PRINCIPLES OF ELECTRICAL MACHINE DESIGN</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>S</i>			

EM 344	MİKRODENETLEYİCİLER	MICROCONTROLLERS	2	0	3	3	S			
EM 350	VERİ HABERLEŞMESİ	DATA COMMUNICATIONS	2	0	3	3	S			
EM 360	MİKRODENETLEYİCİLER	MICROCONTROLLERS	2	0	3	3	S			
KREDİ TOPLAMI 30 / 180										
SINIF: 4	DÖNEM: GÜZ	Kisaltmalar: Tip: Ders Tipi Z-"Zorunlu", S-"Seçmeli"					PSDS: Paketten Seçilecek Ders Sayısı			
Ders Kodu	Ders Adı (Türkçe)	Ders Adı (İngilizce)	T	P	K	AKTS	Tip	Op.	PSDS	PSKM
EM 407	ELEKTRONİK TASARIM VE UYGULAMASI	ELECTRONIC DESIGN AND APPLICATION	0	3	3	3	Z			
EM 413	HABERLEŞME LABORATUARI	COMMUNICATION LABORATORY	0	2	3	3	Z			
EM 499	STAJ-II	INTERNSHIP-II	0	0	6	6	Z			
TEKNİK	SEÇMELİ DERSLER (GÜZ)	ELECTIVE COURSES (FALL)	2	0	3	3	S		6	
EM 403	GÜÇ ELEKTRONİĞİ I	POWER ELECTRONICS I	2	0	3	3	S			
EM 405	KABLOSUZ VE GEZGİN HABERLEŞME	WIRELESS AND MOBILE COMMUNICATIONS	2	0	3	3	S			
EM 409	HABERLEŞME SİSTEMLERİ	COMMUNICATION SYSTEMS	2	0	3	3	S			
EM 411	MİKRODENETLEYİCİ TABANLI SİSTEM TASARIMI	MICROCONTROLLER-BASED SYSTEM DESIGN	2	0	3	3	S			
EM 415	HİBRİD VE ELEKTRİKLİ ARAÇ TEKNOLOJİSİ	TECHNOLOGY OF HYBRID AND ELECTRIC VEHICLES	2	0	3	3	S			
EM 417	TIP ELEKTRONİĞİ	MEDICAL ELECTRONICS	2	0	3	3	S			
EM 419	NANOMALZEMELERİN VE NANOTEKNOLOJİNİN TEMELLERİ	FUNDAMENTALS OF NANOMATERIALS AND NANOTECHNOLOGY	2	0	3	3	S			
EM 421	HABERLEŞME BAĞLAŞIM SİSTEMLERİ	SWITCHING SYSTEMS	2	0	3	3	S			
EM 423	MÜHENDİSLER İÇİN YÖNETİM VE ORGANİZASYON	MANAGEMENT AND ORGANIZATION FOR ENGINEERS	2	0	3	3	S			
EM 425	MODERN KONTROL TEKNİKLERİ	MODERN CONTROL TECHNIQUE	2	0	3	3	S			
EM 427	BİLGİ ŞİFRELEME YÖNTEMLERİ	DATA ENCRYPTION TECHNIQUES	2	0	3	3	S			
EM 433	ANALOG TÜRMEDEVRE TASARIMI	ANALOG IC DESIGN	2	0	3	3	S			
EM 435	OPTO ELEKTRONİK	OPTOELECTRONICS	2	0	3	3	S			
EM 437	FİBER OPTİK	FIBEROPTICS	2	0	3	3	S			
EM 439	ENSTRUMENTASYON ELEKTRONİĞİ	INSTRUMENTATION ELECTRONICS	2	0	3	3	S			
EM 441	MİKRODALGA TEORİSİ	MICROWAVE THEORY	2	0	3	3	S			
EM 445	BİLGİSAYAR DESTEKLİ DEVRE TASARIMI	COMPUTER AIDED CIRCUIT DESIGN	2	0	3	3	S			
EM 447	ELEKTROMAGNETİK UYUMLULUK	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY	2	0	3	3	S			
EM 451	AYDINLATMA TEKNİĞİ	ILLUMINATION TECHNIQUE	2	0	3	3	S			
EM 455	GÖRÜNTÜ İŞLEME	IMAGE PROCESSING	2	0	3	3	S			
EM 461	İLERİ PROGRAMLAMA DİLLERİ	ADVANCED PROGRAMMING LANGUAGES	2	0	3	3	S			
EM 473	DEVRE SENTEZİ	CIRCUIT SYNTHESIS	2	0	3	3	S			
EM 475	ELEKTRİK ENERJİSİ İLETİM VE DAĞITIMI	ELECTRICAL ENERGY TRANSMISSION AND DISTRIBUTION	2	0	3	3	S			
EM 477	TASARIM ALGORİTMALARI	DESIGN ALGORITHMS	2	0	3	3	S			
EM 481	SAYISAL İŞARET İŞLEME UYGULAMALARI	DIGITAL SIGNAL PROCESSING APPLICATIONS	2	0	3	3	S			
EM 483	DİZAYN ALGORİTMALARI	DESIGN ALGORITHMS	2	0	3	3	S			
EM 485	GÖRÜNTÜ İŞLEME	IMAGE PROCESSING	2	0	3	3	S			
EM 487	VERİ MADENCİLİĞİNE GİRİŞ	INTRODUCTION TO DATA MINING	2	0	3	3	S			
EM479	SAYISAL HABERLEŞME	DIGITAL COMMUNICATIONS	2	0	3	3	S			

SINIF: 4 DÖNEM: BAHAR

Kısaltmalar: Tip: Ders Tipi Z-"Zorunlu", S-"Seçmeli" PSDS: Paketten Seçilecek Ders Sayısı
Op: Dersin Opsiyonu PSKM: Paketten Seçilecek Kredi Miktarı

Ders Kodu	Ders Adı (Türkçe)	Ders Adı (İngilizce)	T	P	K	AKTS	Tip	Op.	PSDS	PSKM
EM 420	YÜKSEK GERİLİM TEKNİĞİ	HIGH VOLTAGE TECHNIQUE	2	0	6	6	Z			
EM 452	BİTİRME ÖDEVİ	GRADUATION PROJECT	0	4	6	6	Z			
TEKNİK	SEÇMELİ DERSLER (BAHAR)	ELECTIVE COURSES (SPRING)	2	0	3	3	S		6	
EM 406	FOTONİĞE GİRİŞ	INTRODUCTION TO PHOTONICS	2	0	3	3	S			
EM 408	ANTENLER	ANTENNAS	2	0	3	3	S			
EM 410	ENFORMASYON VE KODLAMA	INFORMATION AND CODING	2	0	3	3	S			
EM 412	AR-GE, İNOVASYON VE TEKNOLOJİ YÖNETİMİ	RESEARCH-DEVELOPMENT, INNOVATION AND TECHNOLOGY	2	0	3	3	S			
EM 414	ADAPTİF İŞARET İŞLEME	ADAPTIVE SIGNAL PROCESSING	2	0	3	3	S			
EM 416	BİYOMEDİKAL ENSTRUMENTASYON	BIOMEDICAL INSTRUMENTATION	2	0	3	3	S			
EM 424	AKUSTİK	ACOUSTICS	2	0	3	3	S			
EM 428	MİKRODALGA DEVRELERİ	MICROWAVE CIRCUITS	2	0	3	3	S			
EM 430	MÜHENDİSLİK SİSTEM ANALİZİ	ENGINEERING SYSTEM ANALYSIS	2	0	3	3	S			
EM 432	OPTİK HABERLEŞME	OPTICAL COMMUNICATIONS	2	0	3	3	S			
EM 434	GÜÇ ELEKTRONİĞİ II	POWER ELECTRONICS II	2	0	3	3	S			
EM 436	HABERLEŞME SİSTEMLERİNDE GÜRÜLTÜ	NOISE IN COMMUNICATION SYSTEMS	2	0	3	3	S			
EM 438	BİLGİSAYARLI GÖRÜ	COMPUTER VISION	2	0	3	3	S			
EM 476	WEB TEKNOLOJİLERİ VE UYGULAMALARI	WEB TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS	1	1	3	3	S			
EM 482	ELEKTROMAGNETİK ALANLARIN BİYOLOJİK ETKİLERİ	BIOLOGICAL EFFECTS OF THE ELECTROMAGNETIC FIELDS	2	0	3	3	S			
EM 484	ELEKTRONİK DEVRE DONANIMI VE TEST TEKNİKLERİ	ELECTRONIC CIRCUIT HARDWARE AND TEST TECHNIQUES	2	0	3	3	S			
EM 486	ELEKTRİK TESİSLERİ PROJESİ	ELECTRICAL PLANTS PROJECT	1	1	3	3	S			
EM 488	SAYISAL FİLTRELER	DIGITAL FILTERS	2	0	3	3	S			
EM 490	YAPAY ZEKA VE MÜHENDİSLİK UYGULAMALARI	APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ENGINEERING	2	0	3	3	S			
EM 494	YAPAY ZEKA VE MÜHENDİSLİK UYGULAMALARI	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ENGINEERING APPLICATIONS	2	0	3	3	S			
EM 496	VERİ YAPILARI VE ALGORİTMALAR	DATA STRUCTURES AND ALGORITHMS	2	0	3	3	S			
LAB	SEÇMELİ DERSLER (LAB / BAHAR)	ELECTIVE COURSES (LAB / SPRING)	1	1	3	3	S		1	
EM 418	KONTROL LABORATUVARI	CONTROL LABORATORY	1	1	3	3	S			
EM 456	ANTEN VE MİKRODALGA LABORATUVARI	ANTENNA AND MICROWAVE LABORATORY	1	1	3	3	S			
EM 460	GÜÇ ELEKTRONİĞİ LABORATUVARI	POWER ELECTRONICS LABORATORY	1	1	3	3	S			
EM 462	ENSTRUMENTASYON LABORATUVARI	INSTRUMENTATION LABORATORY	1	1	3	3	S			
EM 464	ELEKTRİK TESİSLERİ LABORATUVARI	ELECTRICAL INSTALLATION LABORATORY	1	1	3	3	S			
EM 466	ELEKTRİK MAKİNALARI LABORATUVARI	ELECTRICAL MACHINES LABORATORY	1	1	3	3	S			
MM 472	ROBOTİĞE GİRİŞ	INTRODUCTION TO ROBOTICS	2	0	3	3	S			