

2023 MÜFREDATI MÜHEND SL K FAKÜLTES / ELEKTR K-ELEKTRON K MÜHEND SL E T M PLANI

SINIF: 1	DÖNEM: GÜZ	Kısaltmalar: PSDS: Paketten Seçilecek Ders Sayısı PSKM: Paketten Seçilecek Kredi Mktarı									
		Ders Kodu	Ders Adı (Türkçe)	Müf.No	T	P	K	AKTS	Tip	Op.	PSDS
200111	TEMEL B LG TEKNOLOJ S KULLANIM	2023	2	0	2	2	Z				
552103	ATATÜRK LKELER VE NKILAP TAR H I	2023	2	0	2	2	Z				
652101	TÜRK D L I	2023	2	0	2	2	Z				
EM101	B LG SAYAR PROGRAMLAMA I	2023	3	0	3	3	Z				
F Z117	F Z K I	2023	3	1	6	6	Z				
SG 101	SA LI I VE GÜVENL I	2023	2	0	2	2	Z				
K M111	GENEL K MYA I	2023	3	1	5	5	Z				
MAT111	MATEMAT K-I	2023	4	0	6	6	Z				
YD 101	YABANCI D L-I	2023	2	0	2	2	Z				
KRED TOPLAMI										30 / 30	30

SINIF: 1	DÖNEM: BAHAR	Kısaltmalar: PSDS: Paketten Seçilecek Ders Sayısı PSKM: Paketten Seçilecek Kredi Mktarı									
		Ders Kodu	Ders Adı (Türkçe)	Müf.No	T	P	K	AKTS	Tip	Op.	PSDS
552104	ATATÜRK LKELER VE NKILAP TAR H II	2023	2	0	2	2	Z				
652102	TÜRK D L II	2023	2	0	2	2	Z				
EM102	ELEKTR K-ELEKTRON K MÜHEND SL NE G R	2023	2	0	2	2	Z				
EM106	KAR YER PLANLAMA	2023	1	0	2	2	Z				
EM112	MÜHEND SLER Ç N L NEER CEB R	2023	2	0	2	2	Z				
EM114	AYRIK MATEMAT K	2023	2	0	2	2	Z				
EM122	B LG SAYAR DESTEKL MESLEK RESM	2023	2	0	2	2	Z				
F Z118	F Z K II	2023	3	1	6	6	Z				
SG 102	SA LI I VE GÜVENL II	2023	2	0	2	2	Z				
MAT112	MATEMAT K-II	2023	4	0	6	6	Z				
YD 102	YABANCI D L-II	2023	2	0	2	2	Z				
KRED TOPLAMI										30 / 60	60

SINIF: 2	DÖNEM: GÜZ	Kısaltmalar: PSDS: Paketten Seçilecek Ders Sayısı PSKM: Paketten Seçilecek Kredi Mktarı									
		Ders Kodu	Ders Adı (Türkçe)	Müf.No	T	P	K	AKTS	Tip	Op.	PSDS
EM 201	DEVRE ANAL Z I	2023	3	0	3	3	Z				
EM 203	ELEKTRON K ELEMANLAR	2023	3	0	3	3	Z				
EM 205	MÜHEND SL K MATEMAT I	2023	3	0	5	5	Z				
EM 209	LOJ K DEVRELERE G R	2023	3	0	3	3	Z				
EM 211	ÖLÇME VE ANAL Z LABORATUARI	2023	0	2	2	2	Z				
EM 213	MÜHEND SLER Ç N OLASILIK TEOR S VE STAT ST K	2023	3	0	6	6	Z				
EM 215	MÜHEND SL K Ç N D FERANS YEL DENKLEMLER	2023	4	0	6	6	Z				
YD 201	TEKN K YABANCI D L I	2023	2	0	2	2	Z				
KRED TOPLAMI										30 / 90	90

SINIF: 2	DÖNEM: BAHAR	Kısaltmalar: PSDS: Paketten Seçilecek Ders Sayısı PSKM: Paketten Seçilecek Kredi Mktarı									
		Ders Kodu	Ders Adı (Türkçe)	Müf.No	T	P	K	AKTS	Tip	Op.	PSDS
EM 202	DEVRE ANAL Z II	2023	3	0	5	5	Z				
EM 204	ELEKTRON K DEVRELER I	2023	3	0	5	5	Z				
EM 206	LOJ K LABORATUARI	2023	0	2	2	2	Z				
EM 212	SAYISAL ÇÖZÜMLEME	2023	2	0	4	4	Z				
EM 214	ELEKTRON K DEVRE LABORATUARI I	2023	0	2	2	2	Z				
EM 218	LOJ K DEVRE TASARIM	2023	2	0	4	4	Z				
EM 220	MÜHEND SL K MATEMAT II	2023	3	0	6	6	Z				
YD 204	TEKN K YABANCI D L II	2023	2	0	2	2	Z				
KRED TOPLAMI										30 / 120	120

SINIF: 3	DÖNEM: GÜZ	Kısaltmalar: PSDS: Paketten Seçilecek Ders Sayısı PSKM: Paketten Seçilecek Kredi Mktarı									
		Ders Kodu	Ders Adı (Türkçe)	Müf.No	T	P	K	AKTS	Tip	Op.	PSDS

EM 305	ELEKTRON K DEVRELER II	2023	3	0	4	4	Z		
EM 309	ELEKTR K MAK NALARI I	2023	3	0	4	4	Z		
EM 313	ELEKTRON K DEVRE LABORATUARI II	2023	0	2	2	2	Z		
EM 315	M KRO LEMC LER	2023	3	0	3	3	Z		
EM 317	ELEKTROMAGNET K ALANLAR TEOR S	2023	3	0	4	4	Z		
EM 318	ARETLER VE S STEMLER	2023	3	0	4	4	Z		
EM 355	G R MC L K-I	2023	2	0	3	3	Z		
EM 356	B L MTEKNOLOJ VE MÜHEND SL K	2023	2	0	3	3	Z		
EM 399	STAJ-I	2023	0	2	3	3	Z		

KREDİ TOPLAMI 30 / 150 150

SINIF: 3 DÖNEM BAHAR		Kısaltmalar: PSDS: Paketten Seçilecek Ders Sayısı PSKM: Paketten Seçilecek Kredi Miktarı							
Ders Kodu	Ders Adı (Türkçe)	Müf.No	T	P	K	AKTS	Tip	Op.	PSDS PSKM
EM 302	OTOMAT K KONTROL	2023	3	0	4	4	Z		
EM 306	HABERLE ME MÜHEND SL N N TEMELLER	2023	3	0	5	5	Z		
EM 342	ELEKTROMAGNET K DALGALAR TEOR S	2023	3	0	4	4	Z		
EM 358	ELEKTR K TES SLER	2023	2	0	4	4	Z		
EM 360	ELEKTR K MAK NELER II	2023	2	0	4	4	Z		
TEKN K	SEÇMEL DERSLER (BAHAR)	2023	2	0	3	3	S		3
EM 304	G R MC L K-II	2023	2	0	3	3	S		
EM 308	HABERLE ME ELEKTRON	2023	2	0	3	3	S		
EM 310	SAYISAL TV TEKN	2023	2	0	3	3	S		
EM 312	MÜHEND SL K S STEMANAL Z	2023	2	0	3	3	S		
EM 314	L NEER OLMAYAN DEVRELER VE S STEMLER	2023	2	0	3	3	S		
EM 316	D J TAL ELEKTRON K	2023	2	0	3	3	S		
EM 322	ENDÜSTR YEL ELEKTRON K	2023	2	0	3	3	S		
EM 324	ENDÜSTR YEL SENSÖRLER	2023	2	0	3	3	S		
EM 326	PROGRAMLANAB L R LOJ K ELEMANLARA G R	2023	2	0	3	3	S		
EM 328	RF DEVRELER NE G R	2023	2	0	3	3	S		
EM 330	ELEKTR K MAK NALARI TASARIM LKELER	2023	2	0	3	3	S		
EM 332	AKT F F LTRE TASARIM	2023	2	0	3	3	S		
EM 334	ENERJ NAK L HATLARI	2023	2	0	3	3	S		
EM 336	AR-GE, NOVASYON VE TEKNOLOJ YÖNET M	2023	2	0	3	3	S		
EM 340	NESNE YÖNEL ML PROGRAMLAMA	2023	2	0	3	3	S		
EM 344	M KRODENETLEY C LER	2023	2	0	3	3	S		
EM 350	VER HABERLE MES	2023	2	0	3	3	S		
EM 360	M KRODENETLEY C LER	2023	2	0	3	3	S		
EM 362	M KRO LEMC LER LAB.	2023	1	1	3	3	S		
MTH 364	TEMEL JAVA VE NESNE TABANLI PROGRAMLAMAYA G R	2023	2	0	3	3	S		
EM 403	GÜÇ ELEKTRON I	2023	2	0	3	3	S		
EM 405	KABLOSUZ VE GEZG N HABERLE ME	2023	2	0	3	3	S		
EM 409	HABERLE ME S STEMLER	2023	2	0	3	3	S		
EM 415	H BR D VE ELEKTR KL ARAÇ TEKNOLOJ S	2023	2	0	3	3	S		
EM 417	TIP ELEKTRON	2023	2	0	3	3	S		
EM 419	NANOTEKNOLOJ N N TEMELLER	2023	2	0	3	3	S		
EM 421	HABERLE ME DE BA LA IMS STEMLER	2023	2	0	3	3	S		
EM 423	MÜHEND SLER Ç N YÖNET MVE ORGAN ZASYON	2023	2	0	3	3	S		
EM 425	MODERN KONTROL TEKN KLER	2023	2	0	3	3	S		
EM 427	B LG FRELEME YÖNTEMLER	2023	2	0	3	3	S		
EM 433	ANALOG TUMDEVRE TASARIM	2023	2	0	3	3	S		
EM 435	OPTO ELEKTRON K	2023	2	0	3	3	S		
EM 437	F BER OPT K	2023	2	0	3	3	S		
EM 439	ENSTRUMENTASYON ELEKTRON	2023	2	0	3	3	S		
EM 441	M KRODALGA TEOR S	2023	2	0	3	3	S		
EM 445	B LG SAYAR DESTEKL DEVRE TASARIM	2023	2	0	3	3	S		

EM 447	ELEKTROMAGNET K UYUMLULUK	2023	2	0	3	3	S		
EM 451	AYDINLATMA TEKN	2023	2	0	3	3	S		
EM 453	AKILLI EBKELER	2023	2	0	3	3	S		
EM 455	GÖRÜNTÜ LEME	2023	2	0	3	3	S		
EM 457	ENERJİ KALİTESİ VE KORUMA	2023	2	0	3	3	S		
EM 461	LER PROGRAMLAMA D LER	2023	2	0	3	3	S		
EM 473	DEVRE SENTEZ	2023	2	0	3	3	S		
EM 475	ELEKTRİK ENERJİ SİLETTİM VE DAİTİM	2023	2	0	3	3	S		
EM 477	TASARIMALGORİTMALARI	2023	2	0	3	3	S		
EM 481	SAYISAL FİLTRELEME UYGULAMALARI	2023	2	0	3	3	S		
EM 483	DİJİTAL ALGORİTMALARI	2023	2	0	3	3	S		
EM 485	GÖRÜNTÜ LEME	2023	2	0	3	3	S		
EM 487	VERİ MADENCİLİĞİ	2023	2	0	3	3	S		
EM 489	GÖMÜLÜS STEMLER	2023	2	0	3	3	S		
EM479	SAYISAL HABERLEME	2023	2	0	3	3	S		
MTH 481	BATARYA YÖNETİMİS STEMLER TASARIMINA GİRİŞ	2023	2	0	3	3	S		
EM 404	GÖMÜLÜS STEMLERİN UYGULAMALARI	2023	2	0	3	3	S		
EM 406	FOTONİKLER	2023	2	0	3	3	S		
EM 408	ANTENLER	2023	2	0	3	3	S		
EM 410	ENFORMASYON VE KODLAMA	2023	2	0	3	3	S		
EM 414	ADAPTİF FİLTRELEME	2023	2	0	3	3	S		
EM 416	BİYOMEDİKAL ENSTRUMANTASYON	2023	2	0	3	3	S		
EM 424	AKUSTİK	2023	2	0	3	3	S		
EM 428	MİKRODALGA DEVRELER	2023	2	0	3	3	S		
EM 432	OPTİK HABERLEME	2023	2	0	3	3	S		
EM 434	GÜÇ ELEKTRONİKLERİ	2023	2	0	3	3	S		
EM 436	HABERLEME SİSTEMLERİNDE GÜRÜLTÜ	2023	2	0	3	3	S		
EM 438	BİLGİ SAYARLI GÖRÜ	2023	2	0	3	3	S		
EM 450	FOTONİK UYGULAMALARI	2023	2	0	3	3	S		
EM 454	GÜÇ HATTI HABERLEME	2023	2	0	3	3	S		
EM 458	ELEKTRİK ENERJİSİ EKONOMİSİ	2023	2	0	3	3	S		
EM 476	WEB TEKNOLOJİLERİ VE UYGULAMALARI	2023	1	1	3	3	S		
EM 482	ELEKTROMAGNETİK ALANLARIN BİYOLOJİK ETKİLERİ	2023	2	0	3	3	S		
EM 484	ELEKTRONİK DEVRE DONANIM VE TEST TEKNİKLERİ	2023	2	0	3	3	S		
EM 488	SAYISAL FİLTRELER	2023	2	0	3	3	S		
EM 490	YAPAY ZEKA VE MÜHENDİSLİK UYGULAMALARI	2023	2	0	3	3	S		
EM 492	ELEKTRİK MAKİNELERİNİN TASARIM VE SİMULASYONU	2023	2	0	3	3	S		
EM 494	YAPAY ZEKA VE MÜHENDİSLİK UYGULAMALARI	2023	2	0	3	3	S		
EM 496	VERİ YAPILARI VE ALGORİTMALAR	2023	2	0	3	3	S		
MM472	ROBOTİKLER	2023	2	0	3	3	S		
MTH 480	UYDU TEKNOLOJİLERİ VE PAZARI	2023	2	0	3	3	S		

KREDİ TOPLAMI 30 / 180

174

SINIF: 4 DÖNEM: GÜZ

Kısaltmalar: **PSDS:** Paketten Seçilecek Ders Sayısı
PSKM: Paketten Seçilecek Kredi Miktarı

Ders Kodu	Ders Adı (Türkçe)	Müf.No	T	P	K	AKTS	Tip	Op.	PSDS	PSKM
EM 407	ELEKTRONİK TASARIM VE UYGULAMASI	2023	0	3	6	6	Z			
EM 413	HABERLEME LABORATUARI	2023	0	2	3	3	Z			
EM 499	STAJ-II	2023	0	2	3	3	Z			
TEKNİK	SEÇİMELİ DERSLER (GÜZ)	2023	2	0	3	3	S		6	
EM 304	GRUPLU K-II	2023	2	0	3	3	S			
EM 308	HABERLEME ELEKTRONİKLERİ	2023	2	0	3	3	S			
EM 310	SAYISAL TV TEKNİKLERİ	2023	2	0	3	3	S			
EM 312	MÜHENDİSLİK SİSTEM ANALİZİ	2023	2	0	3	3	S			
EM 314	LINEER OLMAYAN DEVRELER VE SİSTEMLER	2023	2	0	3	3	S			
EM 316	DİJİTAL ELEKTRONİKLER	2023	2	0	3	3	S			

EM 322	ENDÜSTR YEL ELEKTRON K	2023	2	0	3	3	S
EM 326	PROGRAMLANAB L R LOJ K ELEMANLARA G R	2023	2	0	3	3	S
EM 328	RF DEVRELER NE G R	2023	2	0	3	3	S
EM 330	ELEKTR K MAK NALARI TASARIM LKELER	2023	2	0	3	3	S
EM 332	AKT F F LTRE TASARIM	2023	2	0	3	3	S
EM 340	NESNE YÖNEL ML PROGRAMLAMA	2023	2	0	3	3	S
EM 344	M KRODENETLEY C LER	2023	2	0	3	3	S
EM 350	VER HABERLE MES	2023	2	0	3	3	S
EM 360	M KRODENETLEY C LER	2023	2	0	3	3	S
MTH 364	TEMEL JAVA VE NESNE TABANLI PROGRAMLAMAYA G R	2023	2	0	3	3	S
EM 403	GÜÇ ELEKTRON I	2023	2	0	3	3	S
EM 405	KABLOSUZ VE GEZG N HABERLE ME	2023	2	0	3	3	S
EM 409	HABERLE ME S STEMLER	2023	2	0	3	3	S
EM 411	GÜÇ S STEMLER	2023	2	0	3	3	S
EM 415	H BR D VE ELEKTR KL ARAÇ TEKNOLOJ S	2023	2	0	3	3	S
EM 417	TIP ELEKTRON	2023	2	0	3	3	S
EM 419	NANOTEKNOLOJ N N TEMELLER	2023	2	0	3	3	S
EM 421	HABERLE MEDE BA LA IMS STEMLER	2023	2	0	3	3	S
EM 423	MÜHEND SLER Ç N YÖNET MVE ORGAN ZASYON	2023	2	0	3	3	S
EM 425	MODERN KONTROL TEKN KLER	2023	2	0	3	3	S
EM 427	B LG FRELEME YÖNTEMLER	2023	2	0	3	3	S
EM 433	ANALOG TÜMDEVRE TASARIM	2023	2	0	3	3	S
EM 435	OPTO ELEKTRON K	2023	2	0	3	3	S
EM 437	F BER OPT K	2023	2	0	3	3	S
EM 439	ENSTRUMENTASYON ELEKTRON	2023	2	0	3	3	S
EM 441	M KRODALGA TEOR S	2023	2	0	3	3	S
EM 445	B LG SAYAR DESTEKL DEVRE TASARIM	2023	2	0	3	3	S
EM 447	ELEKTROMAGNET K UYUMLULUK	2023	2	0	3	3	S
EM 451	AYDINLATMA TEKN	2023	2	0	3	3	S
EM 453	AKILLI EBEKELER	2023	2	0	3	3	S
EM 455	GÖRÜNTÜ LEME	2023	2	0	3	3	S
EM 457	ENERJ KAL TES VE KORUMA	2023	2	0	3	3	S
EM 461	LER PROGRAMLAMA D LLER	2023	2	0	3	3	S
EM 473	DEVRE SENTEZ	2023	2	0	3	3	S
EM 475	ELEKTR K ENERJ S LET M VE DA ITIM	2023	2	0	3	3	S
EM 477	TASARIMALGOR TMLARI	2023	2	0	3	3	S
EM 481	SAYISAL ARET LEME UYGULAMALARI	2023	2	0	3	3	S
EM 483	D ZAYN ALGOR TMLARI	2023	2	0	3	3	S
EM 485	GÖRÜNTÜ LEME	2023	2	0	3	3	S
EM 487	VER MADENC L NE G R	2023	2	0	3	3	S
EM 489	GÖMÜLÜ S STEMLER	2023	2	0	3	3	S
EM479	SAYISAL HABERLE ME	2023	2	0	3	3	S
MTH 481	BATARYA YÖNET MS STEMLER TASARIMINA G R	2023	2	0	3	3	S
EM 404	GÖMÜLÜ S STEMLER N UYGULAMALARI	2023	2	0	3	3	S
EM 406	FOTON E G R	2023	2	0	3	3	S
EM 408	ANTENLER	2023	2	0	3	3	S
EM 410	ENFORMASYON VE KODLAMA	2023	2	0	3	3	S
EM 414	ADAPT F ARET LEME	2023	2	0	3	3	S
EM 416	B YOMED KAL ENSTRUMENTASYON	2023	2	0	3	3	S
EM 424	AKUST K	2023	2	0	3	3	S
EM 428	M KRODALGA DEVRELER	2023	2	0	3	3	S
EM 432	OPT K HABERLE ME	2023	2	0	3	3	S
EM 434	GÜÇ ELEKTRON II	2023	2	0	3	3	S
EM 436	HABERLE ME S STEMLER NDE GÜRÜLTÜ	2023	2	0	3	3	S

EM 438	B LG SAYARLI GÖRÜ	2023	2	0	3	3	S
EM 450	FOTON K UYGULAMALARI	2023	2	0	3	3	S
EM 454	GÜÇ HATTI HABERLE MES	2023	2	0	3	3	S
EM 458	ELEKTR K ENERJ S EKONOM S	2023	2	0	3	3	S
EM 476	WEB TEKNOLOJ LER VE UYGULAMALARI	2023	1	1	3	3	S
EM 482	ELEKTROMAGNET K ALANLARIN B YOLOJ K ETK LER	2023	2	0	3	3	S
EM 484	ELEKTRON K DEVRE DONANIM VE TEST TEKN KLER	2023	2	0	3	3	S
EM 488	SAYISAL F LTRELER	2023	2	0	3	3	S
EM 490	YAPAY ZEKA VE MÜHEND SL K UYGULAMALARI	2023	2	0	3	3	S
EM 492	ELEKTR K MAK NELER N N TASARIM VE S MÜLASYONU	2023	2	0	3	3	S
EM 494	YAPAY ZEKA VE MÜHEND SL K UYGULAMALARI	2023	2	0	3	3	S
EM 496	VER YAPILARI VE ALGOR TMALAR	2023	2	0	3	3	S
MM 472	ROBOT E G R	2023	2	0	3	3	S
MTH 480	UYDU TEKNOLOJ LER VE PAZARI	2023	2	0	3	3	S

KREDİ TOPLAMI 30 / 210 189

SINIF: 4 DÖNEM: BAHAR		Kısaltmalar: PSDS: Paketten Seçilecek Ders Sayısı PSKM: Paketten Seçilecek Kredi Miktarı						
Ders Kodu	Ders Adı (Türkçe)	Müf.No	T	P	K	AKTS	Tip Op. PSDS PSKM	
EM 420	YÜKSEK GER L MTEKN	2023	2	0	4	4	Z	
EM 452	B T RME ÖDEV	2023	0	4	8	8	Z	
TEKN K	SEÇMEL DERSLER (BAHAR)	2023	2	0	3	3	S 18	
EM 304	G R MC L K-II	2023	2	0	3	3	S	
EM 308	HABERLE ME ELEKTRON	2023	2	0	3	3	S	
EM 310	SAYISAL TV TEKN	2023	2	0	3	3	S	
EM 312	MÜHEND SL K S STEMANAL Z	2023	2	0	3	3	S	
EM 314	L NEER OLMAYAN DEVRELER VE S STEMLER	2023	2	0	3	3	S	
EM 316	D J TAL ELEKTRON K	2023	2	0	3	3	S	
EM 322	ENDÜSTR YEL ELEKTRON K	2023	2	0	3	3	S	
EM 326	PROGRAMLANAB L R LOJ K ELEMANLARA G R	2023	2	0	3	3	S	
EM 328	RF DEVRELER NE G R	2023	2	0	3	3	S	
EM 330	ELEKTR K MAK NALARI TASARIM LKELER	2023	2	0	3	3	S	
EM 332	AKT F F LTRE TASARIM	2023	2	0	3	3	S	
EM 340	NESNE YÖNEL ML PROGRAMLAMA	2023	2	0	3	3	S	
EM 344	M KRODENETLEY C LER	2023	2	0	3	3	S	
EM 350	VER HABERLE MES	2023	2	0	3	3	S	
EM 360	M KRODENETLEY C LER	2023	2	0	3	3	S	
MTH 364	TEMEL JAVA VE NESNE TABANLI PROGRAMLAMAYA G R	2023	2	0	3	3	S	
EM 403	GÜÇ ELEKTRON I	2023	2	0	3	3	S	
EM 405	KABLOSUZ VE GEZG N HABERLE ME	2023	2	0	3	3	S	
EM 409	HABERLE ME S STEMLER	2023	2	0	3	3	S	
EM 415	H BR D VE ELEKTR KL ARAÇ TEKNOLOJ S	2023	2	0	3	3	S	
EM 417	TIP ELEKTRON	2023	2	0	3	3	S	
EM 419	NANOTEKNOLOJ N N TEMELLER	2023	2	0	3	3	S	
EM 421	HABERLE MEDE BA LA IMS STEMLER	2023	2	0	3	3	S	
EM 423	MÜHEND SLER Ç N YÖNET MVE ORGAN ZASYON	2023	2	0	3	3	S	
EM 425	MODERN KONTROL TEKN KLER	2023	2	0	3	3	S	
EM 427	B LG FRELEME YÖNTEMLER	2023	2	0	3	3	S	
EM 433	ANALOG TUMDEVRE TASARIM	2023	2	0	3	3	S	
EM 435	OPTO ELEKTRON K	2023	2	0	3	3	S	
EM 437	F BER OPT K	2023	2	0	3	3	S	
EM 439	ENSTRUMANTASYON ELEKTRON	2023	2	0	3	3	S	
EM 441	M KRODALGA TEOR S	2023	2	0	3	3	S	
EM 445	B LG SAYAR DESTEKL DEVRE TASARIM	2023	2	0	3	3	S	
EM 447	ELEKTROMAGNET K UYUMLULUK	2023	2	0	3	3	S	
EM 451	AYDINLATMA TEKN	2023	2	0	3	3	S	

EM 453	AKILLI EBEKELER	2023	2	0	3	3	S	
EM 455	GÖRÜNTÜ LEME	2023	2	0	3	3	S	
EM 457	ENERJİ KALİTESİ VE KORUMA	2023	2	0	3	3	S	
EM 461	LER PROGRAMLAMA D LER	2023	2	0	3	3	S	
EM 473	DEVRE SENTEZ	2023	2	0	3	3	S	
EM 475	ELEKTRİK ENERJİ SİLETİM VE DAĞITIM	2023	2	0	3	3	S	
EM 477	TASARIMALGORİTMALARI	2023	2	0	3	3	S	
EM 481	SAYISAL FİLTRELEME UYGULAMALARI	2023	2	0	3	3	S	
EM 483	DAĞAYN ALGORİTMALARI	2023	2	0	3	3	S	
EM 485	GÖRÜNTÜ LEME	2023	2	0	3	3	S	
EM 487	VERİ MADENCİLİĞİ	2023	2	0	3	3	S	
EM 489	GÖMÜLÜS TEMLER	2023	2	0	3	3	S	
EM479	SAYISAL HABERLEME	2023	2	0	3	3	S	
MTH 481	BATARYA YÖNETİM S TEMLER TASARIMINA GİR	2023	2	0	3	3	S	
EM 404	GÖMÜLÜS TEMLERİN UYGULAMALARI	2023	2	0	3	3	S	
EM 406	FOTONİKLER	2023	2	0	3	3	S	
EM 408	ANTENLER	2023	2	0	3	3	S	
EM 410	ENFORMASYON VE KODLAMA	2023	2	0	3	3	S	
EM 414	ADAPTİF FİLTRELEME	2023	2	0	3	3	S	
EM 416	BİYOMEDİKAL ENSTRUMENTASYON	2023	2	0	3	3	S	
EM 424	AKUSTİK	2023	2	0	3	3	S	
EM 428	MİKRODALGA DEVRELER	2023	2	0	3	3	S	
EM 432	OPTİK HABERLEME	2023	2	0	3	3	S	
EM 434	GÜÇ ELEKTRONİKLERİ	2023	2	0	3	3	S	
EM 436	HABERLEME S TEMLERİNDE GÜRÜLTÜ	2023	2	0	3	3	S	
EM 438	BİLGİ SAYARLI GÖRÜ	2023	2	0	3	3	S	
EM 450	FOTONİK UYGULAMALARI	2023	2	0	3	3	S	
EM 454	GÜÇ HATTI HABERLEME S	2023	2	0	3	3	S	
EM 458	ELEKTRİK ENERJİSİ EKONOMİSİ	2023	2	0	3	3	S	
EM 476	WEB TEKNOLOJİLERİ VE UYGULAMALARI	2023	1	1	3	3	S	
EM 482	ELEKTROMAĞNETİK ALANLARIN BİYOLOJİK ETKİLERİ	2023	2	0	3	3	S	
EM 484	ELEKTRONİK DEVRE DONANIMI VE TEST TEKNİKLERİ	2023	2	0	3	3	S	
EM 488	SAYISAL FİLTRELER	2023	2	0	3	3	S	
EM 490	YAPAY ZEKA VE MÜHENDİSLİK UYGULAMALARI	2023	2	0	3	3	S	
EM 492	ELEKTRİK MAKİNELERİNİN TASARIMI VE SİMÜLASYONU	2023	2	0	3	3	S	
EM 494	YAPAY ZEKA VE MÜHENDİSLİK UYGULAMALARI	2023	2	0	3	3	S	
EM 496	VERİ YAPILARI VE ALGORİTMALAR	2023	2	0	3	3	S	
LAB	SEÇMELİ DERSLER (LAB / BAHAR)	2023	1	1	3	3	S	1
EM 418	KONTROL LABORATUVARI	2023	1	1	3	3	S	
EM 456	ANTEN VE MİKRODALGA LABORATUVARI	2023	1	1	3	3	S	
EM 460	GÜÇ ELEKTRONİK LABORATUVARI	2023	1	1	3	3	S	
EM 462	ENSTRUMENTASYON LABORATUVARI	2023	1	1	3	3	S	
EM 464	ELEKTRİK TESİSLER LABORATUVARI	2023	1	1	3	3	S	
EM 466	ELEKTRİK MAKİNELERİ LABORATUVARI	2023	1	1	3	3	S	
MM 472	ROBOTİKLER	2023	2	0	3	3	S	
MTH 480	UYDU TEKNOLOJİLERİ VE PAZARI	2023	2	0	3	3	S	
KREDİ TOPLAMI							30 / 240	204