

**UZMANLAŞMA GRUPLARI (2022-2023 Akademik Yılı Güz Dönemi ve sonrası tüm öğrenciler için)**

Updated at 15.09.2024

v02

**Mezuniyet şartları;**

- 1- Minimum 7 adet Mesleki Seçmeli Ders (minimum 35 ECTS) alınmalı.
- 2- Mesleki Seçmeli Derslerin minimum 5 adedi (minimum 25 ECTS) sadece bir Uzmanlaşma grubundan alınmalı.
- 3- Seçilen Uzmanlaşma grubuna ait zorunlu derslerin tamamı alınmalı. (Kırmızı renkli olanlar)
- 4- Eğer "Research in ...." başlıklı dersler seçilecekse; aynı dönem içerisinde bu derslerden en fazla 1 adet alınabilir. (Bu derslerden toplamda en fazla 2 adet alınabilir)
- 5 - Birinci Sınıfa 2016-2017 Öğretim Yılından Önce Başlayan Öğrenciler:

Öğrenciler, eski ders programı kapsamında sağlamak zorunda oldukları 6+2 mesleki seçmeli ders şartını, eski veya yeni uzmanlaşma grupları ders listelerini kullanarak yerine getirebilirler.

- 6 - Birinci Sınıfa 2012-2013 Öğretim Yılından Önce Başlayan Öğrenciler:

Öğrenciler, eski ders programı kapsamında sağlamak zorunda oldukları 6+3 mesleki seçmeli ders şartını, eski veya yeni uzmanlaşma grupları ders listelerini kullanarak yerine getirebilirler.

**1- Elektronik / Electronics**

Dönem	Önsart dersi	Ders Kodu	Ders Adı	T+U	ECTS	Öğretim Üyesi
Güz	EEM321	EEM 322	Electronics II	3+0	5	Nihan K. PERKGOZ
	EEM208	EEM 403	Fundamentals of Opto. and Nanophoto. (Z)	3+0	5	Feridun AY
	EEM336	EEM 449	Embedded System Design	2+2	5	Burak BATMAZ
	EEM301	EEM 463	Introduction to Image Processing	3+0	5	Onur KILINÇ
	EEM208	EEM 470	Microwaves and Antenna	3+0	5	Cengiz ÖZZAİM
	BİL200	EEM 417	Engineering Computations	3+1	5	Altan ONAT
Bahar	EEM321	EEM459	Research in Electronics I	1+4	5	Seval KINDEN (N) Feridun AY (V) Nihan K. PERKGÖZ (Y)
	EEM321	EEM 407	Digital VLSI Design	2+2	5	Açılmayacak
	EEM321	EEM 469	Communication Electronics	3+0	5	Cengiz ÖZZAİM
	EEM301	EEM 478	Digital Signal Processing Hardware	1+4	5	Açılmayacak
	EEM321	EEM 418	Introduction to Digital Integrated Circuits	3+0	5	Açılmayacak
	EEM334	EEM 464	System-On-Chip (SOC) Design	2+2	5	Burak BATMAZ
EEM321	EEM460	Research in Electronics II	1+4	5	Seval KINDEN (N) Feridun AY (V) Nihan K. PERKGÖZ (Y)	

**2- Güç Sistemleri / Power Systems**

Dönem	Önsart dersi	Ders Kodu	Ders Adı	T+U	ECTS	Öğretim Üyesi
Güz	EEM311	EEM 471	Electrical Machinery I (Z)	2+2	5	Şener AĞALAR
	EEM311	EEM 473	Power Systems Analysis I (Z)	3+0	5	Oğuzkağan ALIÇ
	EEM321	EEM 475	Power Electronics I	3+0	5	Şener AĞALAR
	BİL200	EEM 417	Engineering Computations	3+1	5	Altan ONAT
	EEM311	EEM455	Research in Power Systems I	1+4	5	Sıtkı GÜNER (A) Şener AĞALAR (B) Abdulkadir ZİREK (Ü)
Bahar	EEM301	EEM 450	Introduction to System Identification	3+0	5	Semiha TÜRKAY
	EEM471	EEM 466	High Voltage Techniques	3+0	5	Abdulkadir ZİREK
	EEM475	EEM 476	Power Electronics II	2+2	5	Abdulkadir ZİREK
	EEM311	EEM 479	Electrical Installation Systems	2+2	5	Sıtkı GÜNER
	EEM473	EEM 483	Power Systems Analysis II	2+2	5	Ümmühan B. FİLİK
	EEM311	EEM456	Research in Power Systems II	1+4	5	Sıtkı GÜNER (A) Şener AĞALAR (B) Ümmühan B. FİLİK (L) Abdulkadir ZİREK (Ü)

**3- Haberleşme / Telecommunications**

Dönem	Önsart dersi	Ders Kodu	Ders Adı	T+U	ECTS	Öğretim Üyesi
Güz	EEM301	EEM 409	Random Signals (Z)	3+0	5	Tansu FİLİK
	EEM301	EEM 467	Digital Communications (Z)	3+0	5	Nuray AT
	EEM208	EEM 470	Microwaves and Antenna	3+0	5	Cengiz ÖZZAİM
	EEM301	EEM 477	Digital Signal Processing	3+0	5	Tankut ÖZGEN
		EEM 468	Advanced Communication Techniques	3+0	5	Can UYSAL
	BİL200	EEM 417	Engineering Computations	3+1	5	Altan ONAT
Bahar	EEM308	EEM 461	Research in Telecommunications I	1+4	5	Cengiz ÖZZAİM (O) Can UYSAL (Ö) Nuray AT (R) Tansu FİLİK (Z)
	EEM334	EEM 464	System-On-Chip (SOC) Design	2+2	5	Burak BATMAZ
		EEM 465	Fundamentals of Data Communications	3+0	5	Nuray AT
	EEM321	EEM 469	Communication Electronics	3+0	5	Cengiz ÖZZAİM
	EEM301	EEM 478	Digital Signal Processing Hardware	1+4	5	Açılmayacak
	EEM467	EEM 482	Fundamentals of Data Networks	3+0	5	Emin GERMEN
EEM308	EEM 496	Communications System Laboratory	1+4	5	Can UYSAL	
EEM308	EEM 462	Research in Telecommunications II	1+4	5	Cengiz ÖZZAİM (O) Can UYSAL (Ö) Nuray AT (R) Tansu FİLİK (Z)	

4- Kontrol / Control						
Dönem	Önşart dersi	Ders Kodu	Ders Adı	T+U	ECTS	Öğretim Üyesi
Güz	EEM342	EEM 491	Linear Control Systems (Z)	3+0	5	Semiha TÜRKAY
	EEM342	EEM 451	Industrial Control Systems	1+4	5	H. Ersin EROL
	EEM321	EEM 475	Power Electronics I	3+0	5	Şener AĞALAR
	EEM301	EEM 477	Digital Signal Processing	3+0	5	Mehmet Tankut ÖZGEN
	EEM342	EEM 493	Digital Control Systems	3+0	5	Hanife A. ÖZKAN
	BİL200	EEM 417	Engineering Computations	3+1	5	Altan ONAT
	EEM342	EEM 453	Research in Control Systems I	1+4	5	Hüseyin AKÇAY (C) H. Ersin EROL (C) Altuğ İFTAR (D) Aydın AYBAR (E) Hakkı Ulaş ÜNAL (P) Altan ONAT (S) Semiha TÜRKAY (T) Hanife A. ÖZKAN (U)
Bahar	EEM301	EEM 450	Introduction to System Identification	3+0	5	Semiha TÜRKAY
	EEM342	EEM 452	Introduction to Robotics	3+0	5	Hanife A. ÖZKAN
		EEM 482	Fundamentals of Data Networks	3+0	5	Emin GERMEN
	EEM301	EEM 490	Nonlinear Systems	3+0	5	Açılmayacak
	EEM491	EEM 494	Control Systems Laboratory	1+4	5	H. Ersin EROL
	EEM342	EEM 454	Research in Control Systems II	1+4	5	Hüseyin AKÇAY (C) H. Ersin EROL (C) Altuğ İFTAR (D) Aydın AYBAR (E) Hakkı Ulaş ÜNAL (P) Altan ONAT (S) Semiha TÜRKAY (T) Hanife A. ÖZKAN (U)
5- Sayısal Sistemler / Digital Systems						
Dönem	Önşart dersi	Ders Kodu	Ders Adı	T+U	ECTS	Öğretim Üyesi
Güz	EEM232	EEM 334	Digital Systems II (Z)	3+0	5	Atakan DOĞAN
	BİL200	EEM 480	Algorithms and Complexity (Z)	3+0	5	Emin GERMEN
	EEM336	EEM 449	Embedded System Design	2+2	5	Burak BATMAZ
	EEM301	EEM 463	Introduction to Image Processing	3+0	5	Onur KILINÇ
	EEM301	EEM 477	Digital Signal Processing	3+0	5	Mehmet Tankut ÖZGEN
	EEM336	EEM 489	Microprocessors II	2+2	5	Açılmayacak
	BİL200	EEM 417	Engineering Computations	3+1	5	Altan ONAT
Bahar	EEM336	EEM447	Research in Digital Systems I	1+4	5	Emin GERMEN (I) Atakan DOĞAN (J) Burak BATMAZ (K)
	EEM321	EEM 407	Digital VLSI Design	2+2	5	Açılmayacak
	BİL200	EEM 444	Object Oriented Design	3+0	5	Açılmayacak
	EEM334	EEM 464	System-On-Chip (SOC) Design	2+2	5	Burak BATMAZ
	EEM301	EEM 478	Digital Signal Processing Hardware	1+4	5	Açılmayacak
		EEM 482	Fundamentals of Data Networks	3+0	5	Emin GERMEN
	EEM232	EEM 486	Computer Architecture	3+0	5	Burak BATMAZ
Bahar	EEM321	EEM 418	Introduction to Digital Integrated Circuits	3+0	5	Açılmayacak
	EEM336	EEM448	Research in Digital Systems II	1+4	5	Emin GERMEN (I) Atakan DOĞAN (J) Burak BATMAZ (K)
6- Sinyal İşleme / Signal Processing						
Dönem	Önşart dersi	Ders Kodu	Ders Adı	T+U	ECTS	Öğretim Üyesi
Güz	EEM301	EEM 409	Random Signals (Z)	3+0	5	Tansu FİLİK
	EEM301	EEM 477	Digital Signal Processing (Z)	3+0	5	Mehmet Tankut ÖZGEN
	EEM301	EEM 463	Introduction to Image Processing	3+0	5	Onur KILINÇ
		EEM 467	Digital Communications	3+0	5	Nuray AT
	EEM342	EEM 491	Linear Control Systems	3+0	5	Semiha TÜRKAY
	BİL200	EEM 417	Engineering Computations	3+1	5	Altan ONAT
	EEM301	EEM457	Research in Signal Processing I	1+4	5	Mehmet Tankut ÖZGEN (F) Ömer Neziğ GEREK (G) Onur KILINÇ (I) Mehmet FİDAN (M)
Bahar	EEM301	EEM 450	Introduction to System Identification	3+0	5	Semiha TÜRKAY
		EEM 465	Fundamentals of Data Communications	3+0	5	Nuray AT
	EEM301	EEM 478	Digital Signal Processing Hardware	1+4	5	Açılmayacak
	EEM467	EEM 496	Communications System Laboratory	1+4	5	Can UYSAL
	EEM334	EEM 464	System-On-Chip (SOC) Design	2+2	5	Burak BATMAZ
Bahar	EEM301	EEM458	Research in Signal Processing II	1+4	5	Mehmet Tankut ÖZGEN (F) Ömer Neziğ GEREK (G) Onur KILINÇ (I) Mehmet FİDAN (M)