



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
2025-2026 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI DERS PLANI

I. YARIYIL / GÜZ DÖNEMİ						
DERS KODU	DERS TÜRÜ	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
FİZ1101	Z	Fizik I	3	2	4	7
MAT1101	Z	Matematik I	5	0	5	7
EEM1121	Z	Elektrik-Elektronik Müh. Giriş	2	0	2	2
EEM1122	Z	Bilgisayar Programlama I	3	0	3	3
EEM1123	Z	Lineer Cebir	3	0	3	5
TOPLAM			16	2	17	24
YDI1101	Z	Yabancı Dil I	3	0	3	4
KAR1101	Z	Kariyer Planlama	1	0	1	2
TOPLAM			20	2	21	30

II. YARIYIL / BAHAR DÖNEMİ						
DERS KODU	DERS TÜRÜ	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
FİZ1201	Z	Fizik II	3	2	4	7
MAT1201	Z	Matematik II*	5	0	5	7
EEM1221	Z	Elektronik Malzemeler ve Cihazlar	3	0	3	3
EEM1222	Z	Bilgisayar Programlama II**	3	0	3	3
EEM1224	Z	Ayrık Matematik	3	0	3	5
EEM1225	Z	Bilgisayar Destekli Teknik Resim	2	0	2	2
TOPLAM			19	2	20	27
YDI1201	Z	Yabancı Dil II	3	0	3	3
TOPLAM			22	2	23	30
*	Ön Şart: MAT1101 dersini almış olmak					
**	Ön Şart: EEM1122 dersini almış olmak					

III. YARIYIL / GÜZ DÖNEMİ						
DERS KODU	DERS TÜRÜ	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
EEM2120	Z	Diferansiyel Denklemler*	3	0	3	5
EEM2121	Z	Devre Analizi I**	3	0	3	4
EEM2122	Z	Olasılık ve İstatistik	3	0	3	5
EEM2123	Z	Sayısal Mantık Devreleri	3	0	3	3
EEM2124	Z	Devre Analizi Laboratuvarı I***	0	2	1	2
EEM2125	Z	Sayısal Mantık Devreleri Laboratuvarı****	0	2	1	2
EEM2131	Z	Mesleki Yabancı Dil	3	0	3	5
	S	Seçmeli Ders I	2	0	2	2
TOPLAM			17	4	19	28
TDI2101	Z	Türk Dili I	2	0	2	2
TOPLAM			19	4	21	30
*	Ön Şart: MAT1201 dersini almış olmak					
**	Ön Şart: EEM1123 dersini almış olmak					
***	Ön Şart: EEM2121'i almış veya alıyor olmak					
****	Ön Şart: EEM2123'ü almış veya alıyor olmak					

IV. YARIYIL / BAHAR DÖNEMİ						
DERS KODU	DERS TÜRÜ	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
EEM2221	Z	Elektromanyetik Alan Teorisi*	3	0	3	4
EEM2222	Z	Devre Analizi II**	3	0	3	4
EEM2223	Z	Elektronik I	3	0	3	4
EEM2224	Z	Nümerik Analiz	3	0	3	5
EEM2225	Z	Devre Analizi Laboratuvarı II***	0	2	1	2
EEM2226	Z	Elektronik Laboratuvarı I****	0	2	1	2
EEM2227	Z	Mikroişlemciler	3	2	4	5
	S	Seçmeli Ders I	2	0	2	2
TOPLAM			17	6	20	28
TDI2201	Z	Türk Dili II	2	0	2	2
TOPLAM			19	6	22	30
*	Ön Şart: MAT1201 dersini almış olmak					
**	Ön Şart: EEM2121 dersini almış olmak					
***	Ön Şart: EEM2222'yi almış veya alıyor olmak					
****	Ön Şart: EEM2223'ü almış veya alıyor olmak					

V. YARIYIL / GÜZ DÖNEMİ						
DERS KODU	DERS TÜRÜ	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
STJ3120	Z	Staj I	0	0	0	2
EEM3122	Z	Elektromanyetik Dalga Teorisi*	3	0	3	3
EEM3123	Z	Elektronik II**	3	0	3	4
EEM3124	Z	Elektronik Laboratuvarı II***	0	2	1	2
EEM3125	Z	İşaretler ve Sistemler I	3	0	3	5
EEM3127	Z	Elektrik Makineleri I	3	0	3	3
	USD	Üniversite Seçmeli Ders	3	0	3	4
	S	Seçmeli Ders I	3	0	3	5
TOPLAM			18	2	19	28
AIT3101	Z	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2	2
TOPLAM			20	2	21	30
*	Ön Şart: EEM2221 dersini almış olmak					
**	Ön Şart: EEM2223 dersini almış olmak					
***	Ön Şart: EEM3123 dersini almış veya alıyor olmak					

VI. YARIYIL / BAHAR DÖNEMİ						
DERS KODU	DERS TÜRÜ	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
EEM3221	Z	Haberleşme I*	3	0	3	5
EEM3222	Z	Yüksek Gerilim Tekniği	3	0	3	5
EEM3223	Z	Otomatik Kontrol	3	0	3	4
	USD	Üniversite Seçmeli Ders	3	0	3	4
	S	Seçmeli Ders I	3	0	3	5
	S	Seçmeli Ders II	3	0	3	5
TOPLAM			18	0	18	28
AIT3201	Z	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2	2
TOPLAM			20	0	20	30
*	Ön Şart: EEM3125 dersini almış olmak					

VII. YARIYIL / GÜZ DÖNEMİ						
DERS KODU	DERS TÜRÜ	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
STJ4120	Z	Staj II	0	0	0	2
EEM4121	Z	Mühendislik Tasarımı	0	4	2	6
MIS4101	Z	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2	0	2	2
	S	Seçmeli Ders I	3	0	3	5
	S	Seçmeli Ders II	3	0	3	5
	S	Seçmeli Ders III	3	0	3	5
	S	Seçmeli Ders IV	3	0	3	5
TOPLAM			14	4	16	30

VIII. YARIYIL / BAHAR DÖNEMİ						
DERS KODU	DERS TÜRÜ	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
EEM4221	Z	Bitirme Projesi*	0	4	2	8
MIS4201	Z	İş Sağlığı ve Güvenliği II	2	0	2	2
	S	Seçmeli Ders I	3	0	3	5
	S	Seçmeli Ders II	3	0	3	5
	S	Seçmeli Ders III	3	0	3	5
	S	Seçmeli Ders IV	3	0	3	5
TOPLAM			14	4	16	30
*	Ön Şart: EEM4121 dersini almış olmak					

ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ 2025-2026 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI SEÇMELİ DERSLER

III. YARIYIL / GÜZ DÖNEMİ

DERS KODU	DERS TÜRÜ	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
EEM2132	S	Akademik Rapor Hazırlama ve Sunma	2	0	2	2
EEM2133	S	Meslek Etiği	2	0	2	2
ATU2199	S	Akademik Türkçe*	2	0	2	2
*	Bu ders yalnızca yabancı uyruklu öğrenciler tarafından alınabilir					

IV. YARIYIL / BAHAR DÖNEMİ

DERS KODU	DERS TÜRÜ	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
EEM2232	S	Bilimsel Araştırma ve Proje Yönetimi	2	0	2	2
ATU2199	S	Akademik Türkçe*	2	0	2	2
*	Bu ders yalnızca yabancı uyruklu öğrenciler tarafından alınabilir					

V. YARIYIL / GÜZ DÖNEMİ

DERS KODU	DERS TÜRÜ	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
EEM3141	S	Elektrik Enerji Üretimi	3	0	3	5
EEM3142	S	Güç Elektronikliği	3	0	3	5
EEM3143	S	Yapay Sinir Ağları	3	0	3	5
EEM3144	S	Mikrodenetleyiciler	3	0	3	5
EEM3145	S	Bilgisayarlı Veri Analizi	3	0	3	5
EEM3146	S	Elektrik Piyasası	3	0	3	5

VI. YARIYIL / BAHAR DÖNEMİ

DERS KODU	DERS TÜRÜ	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
EEM3242	S	İşaretler ve Sistemler II	3	0	3	5
EEM3243	S	Sayısal İşaret İşleme	3	0	3	5
EEM3244	S	Nesneye Dayalı Programlama	3	0	3	5
EEM3245	S	Lineer Olmayan Devreler ve Sistemler	3	0	3	5
EEM3246	S	Mikrodalga Teorisi	3	0	3	5
EEM3247	S	Elektrik Makineleri II*	3	0	3	5
*	Ön Şart: EEM3127 dersini almış olmak					

VII. YARIYIL / GÜZ DÖNEMİ

DERS KODU	DERS TÜRÜ	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
EEM4141	S	Haberleşme II	3	0	3	5
EEM4142	S	Veri Haberleşmesi	3	0	3	5
EEM4143	S	Antenler	3	0	3	5
EEM4144	S	Telekomünikasyon Devreleri	3	0	3	5
EEM4145	S	Sayısal Filtreler ve Sistemler	3	0	3	5
EEM4146	S	Analog Tümdevreler	3	0	3	5
EEM4149	S	Fotovoltaik Sistemler	3	0	3	5
EEM4151	S	Fotonığa Giriş	3	0	3	5
EEM4152	S	Opto Elektronik	3	0	3	5
EEM4153	S	Fiber Optik	3	0	3	5
EEM4154	S	Yarı İletken Elektronikliği	3	0	3	5
EEM4155	S	Veri Yapıları	3	0	3	5
EEM4156	S	Bulanık Mantık	3	0	3	5
EEM4157	S	Elektromagnetik Uyumluluk	3	0	3	5
EEM4158	S	Enstrumantasyon Elektronikliği	3	0	3	5
EEM4159	S	Güç Sistemleri Analizi I	3	0	3	5
EEM4160	S	Elektrik Tesisleri	3	0	3	5
EEM4161	S	Elektrik Enerjisi İletim ve Dağıtım	3	0	3	5
EEM4162	S	Endüstriyel Otomasyon	3	0	3	5
EEM4163	S	Yenilenebilir Enerji Sistemleri	3	0	3	5
EEM4164	S	Yapay Zeka	3	0	3	5
MUH4101	S	Akıllı Şebekeler *	3	0	3	5
MUH4102	S	Makine Öğrenmesine Giriş *	3	0	3	5
MUH4103	S	Gömülü Sistemler *	3	0	3	5
MUH4104	S	Veri Bilimi *	3	0	3	5

VIII. YARIYIL / BAHAR DÖNEMİ

DERS KODU	DERS TÜRÜ	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
EEM4241	S	Mikrodalga ve RF Haberleşmesi	3	0	3	5
EEM4242	S	Kablosuz ve Mobil Haberleşme	3	0	3	5
EEM4243	S	Radar Sistemleri	3	0	3	5
EEM4244	S	Mikrodalga Devre Tasarımının Esasları	3	0	3	5
EEM4245	S	Mikrodalga Sistemlerinin Analizi ve Modellenmesi	3	0	3	5
EEM4246	S	Optik Haberleşme Sistemleri	3	0	3	5
EEM4247	S	Uydu Haberleşmesi	3	0	3	5
EEM4248	S	Biyomedikal Mühendislik Temelleri	3	0	3	5
EEM4249	S	Sayısal Görüntü İletimi ve Yayıncılığı	3	0	3	5
EEM4251	S	Sayısal Kontrol Sistemleri	3	0	3	5
EEM4252	S	Aydınlatma Tekniği ve İç Tesisat	3	0	3	5
EEM4253	S	Endüstriyel Elektronik	3	0	3	5
EEM4254	S	Elektronik Savunma Sistemlerine Giriş	3	0	3	5
EEM4255	S	Güç Sistemleri Analizi II	3	0	3	5
EEM4256	S	Görüntü İşleme	3	0	3	5
EEM4257	S	Uzaktan Algılama	3	0	3	5
EEM4258	S	Çok Geniş Ölçekli Tümdevre Tasarımı	3	0	3	5
EEM4259	S	Özel Elektrik Makineleri	3	0	3	5
EEM4261	S	Güç Sistemlerinde İzleme ve Koruma	3	0	3	5
EEM4262	S	Sezgisel Algoritmalar	3	0	3	5

2024 yılı öncesi kayıtlı öğrenciler 2023-2024 Eğitim-Öğretim Yılı Ders Planına tabi olacaklardır. 2025-2026 yılında dikey geçiş ile gelen öğrenciler ve yatay geçiş ile gelip ve 3. sınıfa intibak ettirilen öğrenciler için 2023-2024 Eğitim- Öğretim Yılı Ders Planı uygulanır

1	PÇ 01: Mühendislik Bilgisi
2	PÇ 1.1 Matematik, fen bilimleri, temel mühendislik, bilgisayarla hesaplama ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda bilgi sahibi olma
3	PÇ 1.2 Bu bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinin çözümünde kullanabilme becerisi
4	P.Ç. 02: Karmaşık Problemleri Tanımlama ve Analiz Etme
5	PÇ 2.1 Karmaşık mühendislik problemlerini, temel bilim, matematik ve mühendislik bilgilerini kullanarak ve ele alınan problemle ilgili BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını gözeterek tanımlama becerisi
6	PÇ 2.2 Tanımlanan problemleri, formüle etme ve analiz becerisi
7	PÇ 03: Mühendislik Tasarımı
8	PÇ 3.1 Karmaşık mühendislik problemlerine yaratıcı çözümler tasarlama becerisi
9	PÇ 3.2 Karmaşık sistemleri, süreçleri, cihazları veya ürünleri gerçekçi kısıtları ve koşulları gözeterek, mevcut ve gelecekteki gereksinimleri karşılayacak biçimde tasarlama becerisi
10	PÇ 04: Teknik ve Araçların Kullanımı
11	PÇ 4.1 Karmaşık mühendislik problemlerinin analizi ve çözümüne yönelik uygun teknikleri, kaynakları ve modern mühendislik ve bilişim araçlarını, sınırlamalarının da farkında olarak seçme ve kullanma becerisi
12	PÇ 4.2 Karmaşık mühendislik problemlerinin analizi ve çözümüne yönelik uygun tahmin ve modellemeleri yapabilme becerisi
13	PÇ 05: Araştırma ve İnceleme
14	PÇ 5.1 Karmaşık mühendislik problemlerinin incelenmesi için literatür araştırması yapma becerisi
15	PÇ 5.2 Deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama dahil, araştırma yöntemlerini kullanma becerisi
16	PÇ 06: Mühendislik Uygulamalarının Küresel Etkisi
17	PÇ 6.1 Mühendislik uygulamalarının BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları kapsamında, topluma, sağlık ve güvenliğe, ekonomiye, sürdürülebilirlik ve çevreye etkileri hakkında bilgi birikimi
18	PÇ 6.2 Mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık
19	PÇ 07: Etik Davranış
20	PÇ 7.1 Mühendislik meslek ilkelerine uygun davranma, etik sorumluluk hakkında bilgi birikimi
21	PÇ 7.2 Hiçbir konuda ayrımcılık yapmadan, tarafsız davranma ve çeşitliliği kapsayıcı olma konularında farkındalık
22	PÇ 08: Bireysel ve Takım Çalışması
23	PÇ 8.1 Disiplin içi takımlarda (yüz yüze, uzaktan veya karma) takım üyesi veya lideri olarak etkin biçimde çalışabilme becerisi
24	PÇ 8.2 Çok disiplinli takımlarda (yüz yüze, uzaktan veya karma) takım üyesi veya lideri olarak etkin biçimde çalışabilme becerisi
25	PÇ 8.3 Bireysel olarak etkin biçimde çalışabilme becerisi
26	PÇ 09: Sözlü ve Yazılı İletişim
27	PÇ 9.1 Hedef kitlenin çeşitli farklılıklarını (eğitim, dil, meslek gibi) dikkate alarak, teknik konularda yazılı etkin iletişim kurma becerisi
28	PÇ 9.2 Teknik konuları sözlü olarak açık ve anlaşılır şekilde ifade edebilme becerisi
29	PÇ 10: Proje Yönetimi
30	PÇ 10.1 Proje yönetimi ve ekonomik yapılabilirlik analizi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi birikimi
31	PÇ 10.2 Girişimcilik ve yenilikçilik hakkında farkındalık
32	PÇ 11: Yaşam Boyu Öğrenme
33	PÇ 11.1 Bağımsız ve sürekli öğrenebilme, yeni ve gelişmekte olan teknolojilere uyum sağlayabilme
34	PÇ 11.2 Teknolojik değişimlerle ilgili sorgulayıcı düşünebilmeyi kapsayan yaşam boyu öğrenme becerisi

	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2
Fizik I	X																						
Matematik I	X																						
Elektrik-Elektronik Müh. Giriş			X								X	X	X	X									X
Bilgisayar Programlama I			X		X		5																
Lineer Cebir	X																						
Kariyer Planlama																		X			X	X	
Fizik II	X																						
Matematik II*	X																						
Elektronik Malzemeler ve Cihazlar																			X			X	X
Bilgisayar Programlama II**			X		X		X																
Ayrık Matematik				X																			
Bilgisayar Destekli Teknik Resim	X	X															X						
Diferansiyel Denklemler*	X		X																				
Devre Analizi I**		X			X	X																	
Olasılık ve İstatistik			X		X			X															
Sayısal Mantık Devreleri				X	X	X																	
Devre Analizi Laboratuvarı I***								X		X					X								
Sayısal Mantık Devreleri Laboratuvarı****					X	X									X								
Mesleki Yabancı Dil																		X					
Akademik Rapor Hazırlama ve Sunma									X									X	X				
Elektromanyetik Alan Teorisi*	X			X				X															
Devre Analizi II**					X	X		X															
Elektronik I		X																					
Nümerik Analiz								X															
Devre Analizi Laboratuvarı II***								X		X					X								
Elektronik Laboratuvarı I****							X			X					X								
Mikroişlemciler																	X			X			
Bilimsel Araştırma ve Proje Yönetimi			X	X					X											X	X	X	
Staj I																			X		X		
Elektromanyetik Dalga Teorisi*	X			X				X															
Elektronik II**					X	X																	
Elektronik Laboratuvarı II***							X			X					X								
İşaretler ve Sistemler I	X	X															X						
Elektrik Makineleri I	X	X		X																			X
Haberleşme I*				X													X						
Yüksek Gerilim Tekniği							X	X															
Otomatik Kontrol			X		X	X		X															
Staj II																			X		X		
Mühendislik Tasarımı					X				X					X		X				X	X		
İş Sağlığı ve Güvenliği I											X	X	X										
Bitirme Projesi*						X			X					X		X		X	X				
İş Sağlığı ve Güvenliği II											X	X	X										
	11	5	7	7	10	7	4	9	4	4	3	3	3	3	5	2	4	4	5	3	5	3	3

[illegible]