

ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ 2022

YENİ MÜFREDAT

I. YARIYIL

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Türk Dili I	2	0	2	2	2
2	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2	2	2
3	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2	0	2	2	2
4	Teknik Resim	2	1	3	2,5	5
5	Matematik I	3	1	4	3,5	6
6	Fizik I	2	1	3	2,5	4
7	Kimya	2	1	3	2,5	4
8	Yabancı Dil I	3	0	3	3	3
9	Seçmeli I	2	0	2	2	2
	TOPLAM	20	4	24	22	30

II. YARIYIL

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Türk Dili II	2	0	2	2	2
2	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2	2	2
3	Matematik II	3	1	4	3,5	6
4	Fizik II	2	1	3	2,5	4
5	C Dili ile Programlama	3	0	3	3	4
6	Lineer Cebir	3	0	3	3	4
7	Elektrik Devre Temelleri	3	1	4	3,5	5
8	Yabancı Dil II	3	0	3	3	3
	TOPLAM	21	3	24	22,5	30

III. YARIYIL

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Diferansiyel Denklemler	3	1	4	3,5	5
2	Devre Teorisi	2	1	3	2,5	5
3	Elektrik Devre Laboratuvarı	0	2	2	1	4
4	Olasılık ve İstatistik	3	0	3	3	4
5	Sayısal Analiz	3	0	3	3	4
6	Seçmeli II	2	0	2	2	4
7	Alan Dışı Seçmeli I	2	0	2	2	2
	TOPLAM	15	4	19	17	28

Seçmeli II

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Malzeme Bilgisi	2	0	2	2	4
2	Mühendislik Mekaniği	2	0	2	2	4
3	Bilgisayar Programlama Uygulamaları	2	0	2	2	4
4	Elektrik Ölçme Teknikleri	2	0	2	2	4
5	Bileşik Isı ve Güç Sistemleri	2	0	2	2	4

IV. YARIYIL

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Devre Analizi	3	0	3	3	5
2	Elektronığe Giriş	3	0	3	3	4
3	Elektromanyetik Alan Teorisi	2	0	2	2	4
4	Elektronik Laboratuvarı	0	2	2	1	3
5	Seçmeli III	2	1	3	2,5	5
6	Kompleks Analiz	2	1	3	2,5	4
7	Alan Dışı Seçmeli II	2	0	2	2	2
	TOPLAM	14	4	18	16	27

Seçmeli III

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Sensörler	2	1	3	2,5	5
2	Görsel Programlamaya Giriş	2	1	3	2,5	5
3	Bilgisayar Sistemleri	2	1	3	2,5	5

V. YARIYIL

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Güç Elektroniği I	3	0	3	3	4
2	Elektrik Makineleri I	3	0	3	3	4
3	Yüksek Gerilim Tekniği	3	0	3	3	4
4	Enerji İletimi	2	0	2	2	4
5	Sayısal Elektronik	2	1	3	2,5	4
6	Seçmeli V	3	0	3	3	4
7	Seçmeli VI	3	0	3	3	4
	TOPLAM	19	1	20	19,5	28

Seçmeli V

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Bilgisayar Destekli Analiz ve Tasarım	3	0	3	3	4
2	Sinyaller ve Sistemler	3	0	3	3	4
3	Yenilenebilir Enerji Sistemleri	3	0	3	3	4
4	Kumanda Teknikleri	3	0	3	3	4
5	Programlama Dilleri Kavramları	3	0	3	3	4

Seçmeli VI

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Otomatik Kontrol	3	0	3	3	4
2	Aşırı Gerimler ve Yalıtım Koordinasyonu	3	0	3	3	4
3	Elektrik Enerjisi Üretimi	3	0	3	3	4
4	Elektrik Enerjisi Yönetimi	3	0	3	3	4

VI. YARIYIL

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Elektrik Makineleri II	3	0	3	3	4
2	Güç Elektroniği II	3	0	3	3	5
3	Elektrik Mühendisliğinde Tasarım **	0	2	2	1	6
4	Seçmeli VII	2	1	3	2,5	4
5	Seçmeli VIII	2	1	3	2,5	4
6	Seçmeli IX	0	2	2	1	4
	TOPLAM	10	6	16	13	27

Seçmeli VI

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Yenilenebilir Enerji Sistemleri Uygulamaları	2	1	3	2,5	4
2	Mesleki Yabancı Dil	2	1	3	2,5	4
3	Mikroişlemciler	2	1	3	2,5	4

Seçmeli VII

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Gerçek Zamanlı Kontrol	2	1	3	2,5	4
2	Yapay Zeka	2	1	3	2,5	4
3	Elektrikli Araç Teknolojileri	2	1	3	2,5	4
4	Aydınlatma ve İç Tesisat	2	1	3	2,5	4

Seçmeli VII

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Elektrik Makinaları Laboratuvarı I	0	2	2	1	4
2	Güç Elektroniği Laboratuvarı I	0	2	2	1	4
3	Elektrik Ölçme Laboratuvarı	0	2	2	1	4

VII. YARIYIL

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Elektrik Mühendisliği Uygulamaları **	0	2	2	1	6
2	İş Sağlığı ve Güvenliği II	2	0	2	2	3
3	Güç Sistemlerinin Analizi	3	0	3	3	5
4	Seçmeli X	0	2	2	1	4
5	Seçmeli XI	2	1	3	2,5	4
6	Seçmeli XII	2	0	2	2	4
7	Seçmeli XIII	3	0	3	3	4
	TOPLAM	12	5	17	14,5	30

Seçmeli X

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Elektrik Makinaları Laboratuvarı II	2	0	2	2	4
2	Güç Elektroniği Laboratuvarı II	2	0	2	2	4
3	Elektrik Tesisleri Laboratuvarı	2	0	2	2	4

Seçmeli XI

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Güç Elektroniği Devrelerinin Tasarımı	2	1	3	2,5	4
2	ASM Sürücü Sistemleri ve Uygulamaları	2	1	3	2,5	4
3	Mikro Ölçekli Enerji Santrali Tasarımı	2	1	3	2,5	4
4	Makine Öğrenmesi	2	1	3	2,5	4

Seçmeli XII

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Elektrik Makinelerin Dinamiği	2	1	3	2,5	4
2	Nükleer Enerji Santralleri	2	1	3	2,5	4
3	Endüstriyel Otomasyon	2	1	3	2,5	4
4	Özel Elektrik Makinaları	2	1	3	2,5	4
5	Robotik	2	1	3	2,5	4

Seçmeli XIII

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Enerji Dağıtımı	2	0	2	2	4
2	Akıllı Şebekeler	2	0	2	2	4
3	Güç Sistemlerinde Kararlılık	2	0	2	2	4

VIII. YARIYIL (1.SEÇENEK)

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Mühendislik Ekonomisi	2	0	2	2	2
2	Seçmeli XIV	1	1	2	1,5	7
3	Seçmeli XV	2	1	3	2,5	7
4	Seçmeli XVI	2	1	3	2,5	7
5	Seçmeli XVII	2	1	3	2,5	7
	TOPLAM	9	4	13	11	30

Seçmeli XIV

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Aydınlatma ve İç Tesisat Laboratuvarı	1	1	2	1,5	7
2	Veri Madenciliği	1	1	2	1,5	7
3	Endüstriyel Otomasyon Laboratuvarı	1	1	2	1,5	7

Seçmeli XV

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Elektrik Tesislerinde Koruma	2	1	3	2,5	7
2	Topraklama	2	1	3	2,5	7
3	Arıza Analiz Teknikleri	2	1	3	2,5	7

Seçmeli XVI

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Enerji İletim ve Dağıtım Sistemlerinde Güvenlik	2	1	3	2,5	7
2	Elektrik Güç Sistemlerinde Kalite	2	1	3	2,5	7
3	Elektrik Tesislerinde Harmonikler	2	1	3	2,5	7
4	Gömülü Sistemler	2	1	3	2,5	7
5	Enerji İletim Hatları	2	1	3	2,5	7

Seçmeli XV

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	Hibrit Enerji Sistemleri	2	1	3	2,5	7
2	Elektrik Enerjisi Ekonomisi	2	1	3	2,5	7
3	Derin Öğrenme	2	1	3	2,5	7

VIII. YARIYIL (2.SEÇENEK)

NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	KREDİ	AKTS
1	İşletmede Mesleki Eğitim ***	5	15	20	12,5	30
	TOPLAM	5	15	20	12,5	30

** Öğrencilerin; “Elektrik Mühendisliği Tasarım” ve “Elektrik Mühendisliği Uygulamaları” derslerini alabilmeleri için ilk 4 yarıyıldaki tüm dersleri almaları ve başarılı olmaları zorunludur.

*** Öğrencilerin 8. Yarıyıl 2. seçenektan faydalanabilmeleri için genel ağırlık not ortalamalarının en az 2.25 olması ve 8. Yarıyıla kadar sorumlu olduğu tüm dersleri almış ve başarmış olması zorunludur.

	Birinci Seçenek	İkinci Seçenek
Toplam Teorik Ders Saati Sayısı	120,00	116,00
Toplam Uygulama Ders Saati Sayısı	31,00	42,00
Toplam Seçmeli Ders Saati Sayısı	49,00	38,00
Toplam Seçmeli Ders AKTS Kredisi	83,00	55,00
Toplam Staj AKTS Kredisi	10,00	40 AKTS 10,00 + 30,00 (İşletmede Mesleki Eğitim)
Toplam AKTS Kredisi	240,00	240,00
Uygulamalı Ders Saati/Toplam Ders Saati (%)	20,53	26,58
Toplam Seçmeli Ders AKTS Kredisi/Toplam AKTS Kredisi	34,58	22,91