

ELEKTRİK PROGRAMINDA OKUTULAN DERSLER VE DERSLERİN İÇERİKLERİ

I. YARIYIL								
SIRA	KODU	DERS	Z/M /S	HAFTALIK DERS SAATİ				
				TOPLAM	TEORİ	UYGULAMA	AKTS	
1	1202121	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I	Z	2	2	0	2	
2	1202122	Türk Dili - I	Z	2	2	0	2	
3	1202123	Yabancı Dil - I (İngilizce)	Z	2	2	0	2	
4	1202124	Matematik - I	Z	3	3	0	4	
5	1202125	Doğru Akım Devreleri	M	4	3	1	4	
6	1202126	Ölçme Tekniği	M	3	2	1	4	
7	1202127	Bilgi İletişim Teknolojileri	Z	3	2	1	4	
8	1202128	Tesisata Giriş	M	3	2	1	4	
9	1202129	İş Güvenliği	S	2	2	0	2	
TOPLAM					26	22	4	30
II. YARIYIL								
SIRA	KODU	DERS	Z/M /S	HAFTALIK DERS SAATİ				
				TOPLAM	TEORİ	UYGULAMA	AKTS	
1	1202221	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II	Z	2	2	0	2	
2	1202222	Türk Dili - II	Z	2	2	0	2	
3	1202223	Yabancı Dil - II (İngilizce)	Z	2	2	0	2	
4	1202224	Matematik - II	Z	3	3	0	3	
5	1202225	Alternatif Akım Devreleri	M	3	2	1	4	
6	1202226	Temel Elektronik	M	2	2	0	3	
7	1202227	Bilgisayar Destekli Tasarım	M	2	2	0	2	
8	1202228	Özel Tesisat	M	3	2	1	4	
9	1202229	Trafo ve Doğru Akım Makineleri	M	3	2	1	4	
10	1202230	İletişim	S	2	2	0	2	
TOPLAM					26	23	3	30

III.YARIYIL							
SIRA	KODU	DERS	Z/M /S	HAFTALIK DERS SAATI			
				TOPLAM	TEORİ	UYGULAMA	AKTS
1	1202321	Bilgisayar Destekli Proje - I	M	3	2	1	3
2	1202322	Sayısal Elektronik	M	3	2	1	4
3	1202323	Asenkron ve Senkron Makineler	M	4	3	1	4
4	1202324	Güç Elektroniği - I	M	3	2	1	3
5	1202325	Mesleki Yabancı Dil - I	M	2	2	0	3
6	1202326	Arıza Analizi	M	2	2	0	2
7	1202327	Sensörler ve Transdüserler	M	2	2	0	3
8	1202328	İşletme Yönetimi - I	S	2	2	0	4
9	1202329	Meslek Etiği	S	2	2	0	2
10	1202330	Soğutma Tekniği	S	2	2	0	2
TOPLAM				25	21	4	30
IV.YARIYIL							
SIRA	KODU	DERS	Z/M /S	HAFTALIK DERS SAATI			
				TOPLAM	TEORİ	UYGULAMA	AKTS
1	1202421	Bilgisayar Destekli Proje - II	M	3	2	1	3
2	1202422	Sarım Tekniği	M	3	2	1	4
3	1202423	Elektromekanik Kumanda Sistemleri	M	3	2	1	3
4	1202424	Güç Elektroniği - II	M	2	2	0	2
5	1202425	Elektrik Enerjisi İletimi ve Dağıtımı	M	2	2	0	3
6	1202426	Programlanabilir Denetleyiciler	M	3	2	1	3
7	1202427	Sistem Analizi ve Tasarımı	M	2	2	0	3
8	1202428	Mesleki Yabancı - II	S	2	2	0	2
9	1202429	İşletme Yönetimi - II	S	3	2	1	4
10	1202430	Araştırma Yöntem ve Teknikleri	S	2	2	0	3
TOPLAM				25	20	5	30

ELEKTRİK PROGRAMINDA VERİLEN DERSLERİN İÇERİKLERİ

1202121 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I

Temel Kavramlar, Osmanlı Devleti'nin Çöküş Sebepleri, Türk Yenileşme Hareketleri, I. Dünya Savaşı, Milli Mücadele.

1202122 Türk Dili – I

Dil bilgisi ve Türk dili, dilin tanımı, dil grupları, konuşma dili, yazı dili, ses bilgisi, isimler, sıfatlar, zamirler, zarflar, edatlar, fiiller, cümle bilgisi, yüklem, özne, nesne, tümleş, imla kuralları, yazma sanatı, makale, fıkra, anı, mektup–dilekçe-roman.

1202123 Yabancı Dil – I (İngilizce)

Numbers, Countable / Uncountable Nouns, Have/Has got, Some ,Any, There is.../There are..., How many ../How much..., Adjectives, Suggestions, Requests, Comperatives, Invitations, Present Progressive, Simple Present Tense.

1202124 Matematik - I

Küme, Sayılar, Modüler aritmetik, Olası durumların belirlenmesi, Permütasyon, Kombinasyon,

1202125 Doğru Akım Devreleri

Statik Elektrik, Elektrik Akımının Öngörülme Etkilerine Karşı Önlem Almak, Elektrik Akımı, Elektrik Akımı Çeşitlerinin Tanımı, Elektrik Akımının Etkileri

1202126 Ölçme Tekniği

Uzunluk Ağırlık , Alan, Hacim, Akışkan, Sıcaklık, Eğim, Kesit ve çap , Hız ve Devir , Işık, Ses, Basınç ve Gerilme, Moment Ölçümü,

1202127 Bilgi İletişim Teknolojileri

İnternet ve internet tarayıcısı, Elektronik Posta yönetimi, Haber grupları,/Formlar, Web Tabanlı öğrenme, Kişisel Web sitesi hazırlama, Elektronik Ticaret

1202128 Tesisata Giriş

İletkenler ve yalıtkanlar, Kablo döşeme malzemeleri, zayıf akım malzemeleri, elektrik devresi ve çeşitleri, zayıf akım tesisatı uygulama devreleri,

1202129 İş Güvenliği

İlk yardım eğitimi, ilk yardım malzemeleri

1202221 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi–II

Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası, Atatürk inkılapları, Atatürk İlkeleri

1202222 Türk Dili – II

Türkçedeki anlatım bozuklukları, kompozisyon hakkında genel bilgiler, sözlü ve yazılı kompozisyon türleri, ilmi yazıların hazırlanmasında takip edilecek prensipler (rapor, dilekçe, tutanak, karar...)

1202223 Yabancı Dil – II (İngilizce)

Weather Report, Future Plans, Preferences, Need to/Do not need to, Different expressions, talking about feelings, Past Continuous, When/While, Suggestions, Giving Advice, Making travel plans, Hotel reservation, Transportation, Talking about sports, Present perfect, Expressing good wishes, Health problems.

1202224 Matematik - II

Vektörler, karmaşık sayılar, denklem ve eşitsizlikler, Matrisler, Geometri, Lineer Denklem Sistemleri, İstatistik

1202225 Alternatif Akım Devreleri

Alternatif Akım ve Gerilim, Devre Elemanlarının AA'da Davranışları ve Devre Çözüm Yöntemleri, AA'da Güç ve Enerji, Üç fazlı AA Sistemleri.

1202226 Temel Elektronik

Diyotlar, Filtre Devreleri

1202227 Bilgisayar Destekli Tasarım

Elektrik ve Elektronik Çizim Programı, Analog ve dijital Devreler Çizmek

1202228 Özel Tesisat

Kompanzasyon sisteminin önemi, yapısı, çeşitleri, elemanları, kompanzasyon sisteminin hesabı, kurulması, güç faktör ayarlarının yapılması

1202229 Trafo ve Doğru Akım Makineleri

Makinelerinin çalışma İlkeleri yapısı ve parçaları, D.A Makinelerinde indüklenen gerilim ve moment hesabı, D.A. Makinelerinde besleme şekilleri ve endüvi reaksiyonu, D.A. Genaratörlerinin temel davranışları(Karakteristikleri), D.A. Motorlarında yol verme,hız kontrolü ve frenleme, Tek Fazlı ve Üç Fazlı Transformatörlerin Yapısı ve çalışma ilkeleri, Transformatörlerin boşa, kısa devre ve yükte çalışması, Transformatörlerin eşdeğer devresi ve transformatörlerde verim, Üç Fazlı transformatörlerinin değişik bağlantı grupları.

1202230 İletişim

Sözlü İletişim kurmak, Yazılı İletişim kurmak, Sözsüz İletişim kurmak, Biçimsel (Formal) İletişim kurmak, Örgüt dışı iletişim kurmak

1202321 Bilgisayar Destekli Proje - I

Temel Çizim Yöntemleri, Perspektif Resimden Görünüş ve Kesit Çıkarma, Katmanları, Renkleri ve Çizgileri, Katmanları, Renkleri ve Çizgileri, Programın Özellikleri, Çizim Ekranını, Ölçülendirme, Programın Özellikleri, Çizim Ekranını, Ölçülendirme, Programın Özellikleri, Çizim Ekranını, Ölçülendirme, Temel Çizim Komutları, Temel Çizim Komutları, Temel Tesisat Çizimi, Mimari Plan Üzerinde Tesisat Çizimi, Mimari Plan Üzerinde Tesisat Çizimi,

1202322 Sayısal Elektronik

Sayı Sistemleri, Mantıksal Kapı Devreleri, Entegre devre aileleri ve teknik özellikleri, Mantık fonksiyonlarından devre çizimi Çizilmiş bir devrenin mantık fonksiyonunun bulunması, Boolean Matematiği, Karnough Haritası, Bir problemin mantık fonksiyonunu çıkarmak ve sadeleştirmek,

1202323 Asenkron ve Senkron Makineler

Bir fazlı asenkron Motorlar, Yapısı,Çalışma şekilleri, Çeşitleri,Yol verme yöntemleri,Üç fazlı asenkron Motorlar,Yapısı,Çalışma şekilleri, Çeşitleri, Yol verme yöntemleri, Bir ve Üç fazlı asenkron motorların Karakteristikleri,Boş çalışma karakteristiği, Yüklü çalışma karakteristiği

1202324 Güç Elektroniği - I

Tristörler, Tristör Tetikleme Devreleri, Triyak ve Diyak, Mosfet'ler, Bir Fazlı Kontrolsüz Doğrultucu Devreleri, Bir Fazlı Kontrollü Doğrultucu Devreleri, Üç Fazlı Kontrolsüz Doğrultucu Devreleri, Üç Fazlı Kontrollü Doğrultucu Devreleri, Eviriciler

1202325 Mesleki Yabancı Dil - I

Mesleki Yabancı dil yeterliliklerine temel teşkil edecek genel İngilizce bilgilerinin güncelleştirilerek tekrarı, temel elektrik ölçme tesisat konularında tanımlamalar, açıklamalar

1202326 Arıza Analizi

Bakım İşlemleri, Arıza Bulma, Onarım ve Servis.

1202327 Sensörler ve Transdüserler

Algılayıcılar, Nem Algılayıcıları

1202328 İşletme Yönetimi - I

İşletme ve Yönetimin Temel Kavramları, Amaçları ve Çevre ile İlişkileri, İşletmelerin Sınıflandırılması, İşletmenin Kuruluş Çalışmaları, Büyüklüğü ve Kapasitesi, İşletme Fonksiyonları, Organizasyonların İşleyişi.

1202329 Meslek Etiği

Etik ve ahlak kavramı, etik sistemleri, ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörler

1202330 Soğutma Tekniği

Kompresör, Drayer, Kılcal boru, Evaporatör, Gaz dolaşım sistemini temizlemek, Gaz şarj/deşarjı

1202421 Bilgisayar Destekli Proje - II

Mimari, Elektrik, Makine Projelerini okumak, Mimari, Elektrik, Makine projelerini bilgisayar ortamına aktarmak, Proje planlamak, Zayıf akım tesisat projelerini bilgisayar ortamında çizmek, Aydınlatma projelerini bilgisayar ortamında çizmek, Proje Hesaplarını yapmak, Kuvvet projelerini bilgisayar ortamında çizmek, Tesis projelerini bilgisayar ortamında çizmek

1202422 Sarım Tekniği

Elektrik Makinelerinde Malzeme Teknolojisi, Doğru Akım Makineleri ve Üniversal Motorların Sargıları, Alternatif Akım Makineleri Sargıları.

1202423 Elektromekanik Kumanda Sistemleri

Kumanda Elemanları, Koruma Röleleri, Üç Fazlı Asenkron Motorları Çalıştırma, Üç Fazlı Asenkron Motorlara Yol Verme Yöntemleri

1202424 Güç Elektroniği - II

Gerilim Beslemeli Eviriciler, Akım Beslemeli Eviriciler, Doğrudan Frekans Dönüştürücüleri, DC Ara Devreli Frekans Dönüştürücüleri

1202425 Elektrik Enerjisi İletimi ve Dağıtımı

Direkler, Direklerin Yerlerine Dikilmesi, Travers Ve Konsollar, İzolatörler, Direklere İzolatör Montajı, Trafo Binalarına İzolatör, Montajı, İzolatör Koruma Elemanları Ve Montajı, Havai Hat İletkenleri Ve Hat Sabiteleri, Havai Hat İletkenlerini Çekme Ve Bağlantıları, Direkler Görevi, Yapım gereçlerine göre direk çeşitleri ve özellikleri, Yüksek gerilimde kullanılan direkler, Çok yüksek gerilimde kullanılan direkler, Havai Hat İletkenleri, Yapılarına göre çeşitleri ve özellikleri, Bakır iletkenler, Alüminyum iletkenler, Çelik özlü alüminyum iletkenler, Direkler ve Donanımları Görevleri, Havai Hatlar, Havai hat avantaj ve dezavantajları, Havai hat iletkenler arası standart mesafeler, Havai hat iletken ek malzemeleri, Cıvatalı klemensler, Bükme boru ekler, Bakımdan Önce Alınacak Emniyet ve Güvenlik Tedbirleri, Enerjinin Kesilmesi İşlemi, Direk Ve Donanımlarının Bakımı, Hatların bakımı, Bakımdan Sonra Sistemi Devreye Alma İşlemi, Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği, Topraklamalar Yönetmeliği, TEİAŞ İş Güvenliği Yönetmeliği, Arıza Gidermede Alınacak Emniyet ve Güvenlik Tedbirleri, Hatlarda Oluşabilecek Arıza Türleri, Hattı Devreye Alma İşlemi, Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği, Topraklamalar Yönetmeliği, TEİAŞ İş Güvenliği Yönetmeliği

1202426 Programlanabilir Denetleyiciler

PLC temel teknolojisi, PLC üniteleri, PLC ile kullanılan aygıtlar

1202427 Sistem Analizi ve Tasarımı

Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Nicel araştırma, İnternet arama motoru kullanma, Örnek proje özelliklerini bulma, Sunum teknik ve araçları, Elde edilen bilgileri sunmak için uygun sunum tekniğinin kullanımı, Projenin ön analiz bilgilerinin sunumu

1202428 Mesleki Yabancı - II

Konuşma, Dinleme-Anlama, Yazma, Okuma-Anlama.

1202429 İşletme Yönetimi - II

İşletme yönetimi ile ilgili temel kavramlar, Örgüt ve görev, Yetki ve yetki devri, Güç ve Sorumluluk, Talimat kavramı talimatın taşınması gereken özellikler, Motivasyon, Motivasyon teorileri, Liderlik İletişim yöntemleri, İşletme fonksiyonları, Üretim, muhasebe, finansman, insan kaynakları

1202430 Araştırma Yöntem ve Teknikleri

Araştırmada temel kavramlar, Araştırmanın gereği ve önemi, Araştırmanın konusu (problem), Araştırmanın yöntemi, Örneklem yöntemleri, Verilerin toplanmasında kullanılan yöntemler