

OSMANİYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ

KADİRLİ MESLEK YÜKSEKOKULU

ELEKTRİK PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ

1.YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
TDL101	Türk Dili – I	1.Yarıyıl	2	0	2	2
<p>İletişim, Dil ve Dilin Özellikleri, Dil ve Düşünce İlişkisi; Kültür, Dil ve Kültür İlişkisi, Kültür Çeşitleri, Medeniyet; Ana Dili, Bağlam, Dil ve Söz, Sembol-İmaj; Yeryüzündeki Diller, Dillerin Doğuşu, Dilin Türleri, Dillerin Sınıflandırılması, Türkçenin Dünya Dilleri Arasındaki Yeri; Türk Dilinin Tarihî Dönemleri ve Gelişmesi; Türk Dilinin Bugünkü Durumu ve Yayılma Alanları; Dil Bilgisi ve Bölümleri, Ses Bilgisi, Şekil Bilgisi; Türkiye Türkçesine Yabancı Dillerden Geçen Ögeler; Cümle Bilgisi; Kelime Türleri; Yazım Kuralları ve Uygulaması Noktalama İşaretleri ve Kullanımıyla İlgili Uygulamalar.</p>						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
AIT101	Atatürk İlk. ve İnk. Tarihi – I	1.Yarıyıl	2	0	2	2
<p>Osmanlı İmparatorluğu'nun Dağılışı (XIX. yüzyıl), Tanzimat ve Islahat Fermanı, I. ve II. Meşrutiyet, Trablusgarp ve Balkan Savaşları, I. Dünya Savaşı, Mondros Ateşkes Antlaşması, Wilson İlkeleri, Paris Konferansı, Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a Çıkışı ve Anadolu'daki Durum, Amasya Genelgesi, Ulusal Kongreler, Mebusan Meclisi'nin Açılışı, TBMM'nin Kuruluşu ve İç İsyanlar, Teşkilat-ı Esasi Kanunu, Düzenli Ordunun Kuruluşu, I. İnönü, Kütahya - Eskişehir, Sakarya Meydan Muharebesi ve Büyük Taarruz, Kurtuluş Savaşı sırasındaki Antlaşmalar, Saltanatın Kaldırılması, Lozan Barış Antlaşması, Cumhuriyet'in İlanı.</p>						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
YDL103	Yabancı Dil – I	1.Yarıyıl	2	0	2	2
<p>Temel cümle yapıları, isimler, sıfatlar, zarflar, modallar, temel zamanlar, günlük olaylar hakkında konuşma ve yazma alıştırmaları bu dersin genel içeriğidir.</p>						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
TBT101	Temel Bilgi Teknolojileri – I	1.Yarıyıl	1	1	2	2
<p>İnternet ve internet tarayıcısı, elektronik posta yönetimi, haber grupları/forumlar, web tabanlı öğrenme, kişisel web sitesi hazırlama, elektronik ticaret, internet ve kariyer, grafikler, işlem tablosu, formüller, fonksiyonlar, sunu hazırlama, ileri seviyede MS Word, bilgisayar donanım ve Bilgisayarı zararlı programlardan koruma</p>						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
MAT103	Matematik – I	1.Yarıyıl	3	0	3	3
Temel Kavramlar, Sayılar, Üslü - Köklü Sayılar ve Özellikleri, Oran ve Orantı, Kümeler, Çarpımlara Ayırma, 1. ve 2. Dereceden Denklemler, Denklem Sistemleri ve Çözümleri, Mutlak Değer, Eşitsizlik, Bağntı ve Fonksiyonlar, Trigonometri, Karmaşık Sayılar, Logaritma, Temel Geometri.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
TBI103	Teknolojinin Bilimsel İlkeleri	1.Yarıyıl	2	0	2	2
Malzeme Özellikleri. Statik. Dinamik. Enerji, İş ve Güç. Mekanik ve Elektromanyetik Dalga Hareketi. Akışkanlarda Basınç. Elektrik ve Manyetizma.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK101	Ölçme Tekniği	1.Yarıyıl	3	1	4	4
Ölçme Ve Cihaz İlkeleri. Doğru Akım Ölçmeleri. Alternatif Akım Ölçmeleri. İş, Güç ve Enerji Ölçmeleri. Devre Elemanları ve Parametrelerin Ölçülmesi. Osiloskop ile Ölçmeler. Endüstriyel Ölçmeler ve Transdüserler. Laboratuvar Uygulamaları.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK105	Tesisata Giriş	1.Yarıyıl	3	1	4	4
İletkenler ve yalıtkanlar, Elektrik tesisatı kurulumu ve güvenlik önlemleri.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK109	Doğru Akım Devre Analizi	1.Yarıyıl	3	1	4	4
Elektriksel Temel Kavramlar. Elektrik Devresi ve Elemanlarının Tanıtımı. İş ve Güç. DC Devre Teoremleri. Manyetizma.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK111	Ev Cihazları	1.Yarıyıl	2	1	3	3
Elektrikli ev aletleri. Kullanımı, yapıları, tamirati ve servis hizmetleri.						

1.YARIYIL SEÇMELİ DERSLERİ

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
IYD101	İlk Yardım	1.Yarıyıl	2	0	2	2
İlk yardıma giriş, İnsan vücudu ve yaşamsal bulgular, Temel yaşam desteği, Kanamalar, Şoklar, Bilinç bozuklukları, Yaralar, Pansuman ve sargılar, Travmalar, Kırıklar, Burkulmalar, Çıkıklar, Yanıklar ve donuklar, Elektrik çarpması, Sıcak ve güneş çarpması, Boğulmalar, Zehirlenmeler, Burun, boğaz ve göze yabancı cisim kaçmasında ilk yardım, Hayvan ısırma ve sokmasında ilk yardım, Doğal afetlerde ilk yardım, İlk yardım malzemeleri, hasta taşıma ilkeleri						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK113	Girişimcilik	1.Yarıyıl	2	0	2	2
Girişimciliğin ekonomi yazınında ele alınışı ve kısa bir tarihçesi ile başlayan ders, bir iş fikrinin başarılı bir işe dönüşmesi sürecini baştan sona ele alır. Girişimcinin özelliklerinin incelendiği derste girişimcilik olgusunun farklı yönleri ve boyutları konusunda bir farkındalık yaratmak, girişimciliğin oluşmasına ve gelişmesine yol açan altyapı koşullarını incelemek, iş planlarının nasıl hazırlandığını öğretmek amaçlanır. Bireyin kendi girişimcilik kapasitesinin farkına vararak geliştirmesi gereken alanları tespit etmesini amaçlar.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK115	Meslek Etiği	1.Yarıyıl	2	0	2	2
Bu ders; Dersin tanımı ve ders kapsamındaki faaliyetlerin açıklanması, Etik ve ahlak kavramları, Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörler, Etik düzeyleri, Etik kuralları, Etik sistemleri, Etik Davranış, Meslek etiği, Meslek etiği, İş hayatında etik ve etik dışı davranışlar, Mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçları, İşletme etiği, Sosyal sorumluluk kavramı, Etik Liderlik; konularını içermektedir.						

2.YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
TDL102	Türk Dili – II	2.Yarıyıl	2	0	2	2
İletişim, Dil ve Dilin Özellikleri, Dil ve Düşünce İlişkisi; Kültür, Dil ve Kültür İlişkisi, Kültür Çeşitleri, Medeniyet; Ana Dili, Bağlam, Dil ve Söz, Sembol-İmaj; Yeryüzündeki Diller, Dillerin Doğuşu, Dilin Türleri, Dillerin Sınıflandırılması, Türkçenin Dünya Dilleri Arasındaki Yeri; Türk Dilinin Tarihî Dönemleri ve Gelişmesi; Türk Dilinin Bugünkü Durumu ve Yayılma Alanları; Dil Bilgisi ve Bölümleri, Ses Bilgisi, Şekil Bilgisi; Türkiye Türkçesine Yabancı Dillerden Geçen Ögeler; Cümle Bilgisi; Kelime Türleri; Yazım Kuralları ve Uygulaması Noktalama İşaretleri ve Kullanımıyla İlgili Uygulamalar.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
AIT102	Atatürk İlk. ve İnk. Tarihi – II	2.Yarıyıl	2	0	2	2
Atatürk Dönemi Türk İnkılap (Devrim) Hareketleri, Siyasi, Hukuk, Eğitim Alanında Yapılan İnkılaplar (Devrimler), Düzenlemeler, Atatürk Dönemi Türk İnkılap (Devrim) Hareketleri, Gündelik Yaşa Dair Yapılan Düzenlemeler, Ekonomi ve Sağlık Alanında Yapılan Düzenlemeler, Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası,(1923-1930 Yılları Arası),Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası (1930-1938 Yılları Arası), İkinci Dünya Savaşı'na Gidiş ve Türk Dış Politikası, Atatürk İlkeleri; Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Halkçılık, Devletçilik, Laiklik, İnkılapçılık (Devrimcilik), Atatürk Sonrası Türkiye, İsmet İnönü Dönemi (1938-1950), Demokrat Parti İktidarı Dönemi (1950-1960), 27 Mayıs 1960'tan 12 Mart 1971'e Türkiye'de Yaşanan Gelişmeler, 12 Eylül 1980 Askeri Müdahalesi ve Sonrasındaki Gelişmeler, Soğuk Savaş Döneminde Türkiye ve Türkiye'nin Dış Politikası (1945-1960), Türkiye'nin Dış Politikası (1960-1990), Soğuk Savaş Sonrası Türk Dış Politikası, Türkiye-Yunanistan İlişkileri Kıbrıs Sorunu, Türkiye-Ortadoğu ve Balkan İlişkileri						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
YDL104	Yabancı Dil – II	2.Yarıyıl	2	0	2	2
Temel zamanlar, artikeller, sıfatlar, şart cümleleri, basit, birleşik ve bağlı cümle yapıları bu dersin genel içeriğidir.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
TBT102	Temel Bilgi Teknolojileri – II	2.Yarıyıl	1	1	2	2
İleri düzeyde Windows XP, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint, kullanımı.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
MAT104	Matematik – II	2.Yarıyıl	3	0	3	3
Lineer Denklem Sistemleri ve Matrisler, Limit ve Süreklilik, Türev ve Uygulamaları, İntegral ve Uygulamaları, Diferansiyel Denklemler,						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK108	Temel Elektronik	2.Yarıyıl	3	1	4	4
Temel Atom Bilgisi. Dirençler. Bobinler. Kondansatörler. Diyotlar, Doğrultma, Filtre, Kırpma Devreleri. BJT'ler Ve Alan Etkili Transistorlar Ve Yükselteçler. Laboratuar Uygulamaları.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK110	Arıza Analizi	2.Yarıyıl	1	1	2	2
Bakım ve Arıza Bulma İlkeleri. Arıza Bulma Akış Diyagramı. Elektrik-Elektronik Devre Elemanlarında Arıza Bulma. Elektrik Tesisleri, Makinaları ve Sistemlerinde Bakım, Arıza Bulma, Onarım İşlemleri. Laboratuvar Uygulamaları.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK112	Bilgisayar Destekli Devre Tasarımı	2.Yarıyıl	2	1	3	3
Program Paketinin Tanımı, WEB'de Devre Şeması Tasarımı Ve Çizimi, Devre Analizi Ve Test İşlemleri, Yazıcı Veya Çiziciden Çıktı Alma. Bilgisayar Laboratuvarında Uygulamalı.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK114	Alternatif Akım Devre Analizi	2.Yarıyıl	3	1	4	4
Alternatif Akım ve Gerilim. Devre Elemanlarının AA'da Davranışları ve Devre Çözüm Yöntemleri. AA ve DA'da Güç ve Enerji. 3 Fazlı AA Sistemleri.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK116	Transformatörler ve Doğru Akım Makinaları	2.Yarıyıl	3	1	4	4
D.A. Makineleri, D.A. Makinelerinde Gerilim ve Moment Hesabı, D.A. Makinelerini Besleme Şekilleri ve Endüvi Reaksiyonu, D.A. Motorlarına Yol Verme, Hız Kontrolü ve Frenleme, D.A. Genaratörleri, Bir Fazlı ve Üç Fazlı Transformatörler, Transformatör Deneyleri. Laboratuvar Uygulamaları.						

2.YARIYIL SECMELİ DERSLERİ

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ISG102	İş Sağlığı ve Güvenliği	2.Yarıyıl	2	0	2	2
İş güvenliği tanımı ve mevzuatı, Meslek hastalıkları, Koruyucu ve önleyici tedbirler, Emisyonlar, çevre kirliliği ve zararlı gazlarla ilgili mevzuat, İş güvenliği ve İş güvenliği ekipmanları, Koruyucu ve önleyici tedbirler, İç ortam hava kalitesi, İlk yardım, İlk yardım malzemeleri, Koruyucu ilk yardım ve acil arama, Atıklar ve atıkları sınıflandırma, Atıkları depolama, Geri dönüşüm ve geri dönüşüm sistemleri, Tehlikeli atık yönetmelikleri.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK118	Teknoloji ve İnovasyon	2.Yarıyıl	2	0	2	2
Teknoloji ve inovasyon yönetimi dersi, teknoloji ve teknoloji yönetimi ile ilgili temel kavramlar, Teknoloji yönetimi faaliyetleri (Edinim, Kullanım, Tanımlama, Öğrenme, Koruma ve Seçme) ve Teknoloji yönetimi araçları (Patent Analizi, Portföy Yönetimi, Teknoloji Yol Haritası, S-Eğrisi, Aşama-Geçit Yöntemi, Değer Analizi), Araştırma - Geliştirme (Ar-Ge) ve Yenilik Yönetimi konularını içerir.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK120	Üniversite Kültürü	2.Yarıyıl	2	0	2	2
Üniversiteyi tanımak, üniversitemizin olanaklarından yararlanmayı öğrenmek, üniversitemizin misyon, vizyon ve değerlerini benimsemek, bilimsel ve sosyal etkinliklerden nasıl yararlanılacağı hakkında bilgi.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
STJ102	Staj Uygulaması	2.Yarıyıl	0	0	0	8
Öğrencilerin okulda öğrendikleri teorik bilgileri, işyerinde uygulayabilme becerisi kazandırmak.						

3.YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK221	Bilgisayar Destekli Proje – I	3.Yarıyıl	3	1	4	4
Sektör Bazında Kullanılan Bilgisayar Destekli Tasarım(CAD) Paketlerinin Kullanımı ve						

Başlangıç Düzenlemeleri. Temel Çizim Elemanları. Düzeltme ve Sorgulama İşlemleri. Görüntü ve Kontrol İşlemleri. Bloklama İşlemleri ve Katmanları. Ölçülendirme ve Tarama İşlemleri. Yazıcı ve Çiziciden Çıktı Alma İşlemleri. Bilgisayar Laboratuvarı Uygulamalı.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK249	Elektrik Enerjisi Üretim	3.Yarıyıl	3	1	4	4
Elektrik Enerjisinin Elde Edilme Yöntemleri. Elektrik Santralleri. Elektrik Enerjisinin Birim enerji üretim maliyeti analizi. Laboratuvar Simülasyon Uygulamalı.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK251	Asenkron ve Senkron Makinalar	3.Yarıyıl	3	1	4	4
Üç Fazlı Asenkron Motorlar. Üç Fazlı Asenkron Motorlarda Deneyler. Asenkron Motorlara Yol Verme. Hız Kontrolü ve Frenleme. Bir Fazlı Motorlar. Senkron Generatörler ve Senkron Motorlar. Senkron Generatörlerin Paralel Bağlanması, Yol Verme, Senkron Motorların Endüktif, Kapasitif ve Omik Çalışması, Fazör Diyagramı. Laboratuvar Uygulamaları.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
YON203	Yönlendirilmiş Çalışma – I	3.Yarıyıl	1	2	3	3
Öngörülen Projenin Fizibilite Çalışması, Proje Süreci ve Sunu. Proje Uygulamaları.						

3.YARIYIL SEÇMELİ DERSLERİ

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK207	Sayısal Elektronik	3.Yarıyıl	3	1	4	4
Dijital Kavramlar. Sayı Sistemleri. Mantık Devreleri. Boole İfadeleri. Bilişimsel Devreler. Mantık Aileleri.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK209	Sarım Tekniği	3.Yarıyıl	3	1	4	4
Elektrik Makinelerinde Malzeme Teknolojisi, Ölçü Aletlerinin Kullanımı. Doğru Akım Makineleri Ve Üniversal Motorların Sargıları. Alternatif Akım Makineleri Sargıları. Üç Fazlı Asenkron Motor Sarımı. Bir Fazlı Transformator Sarımları. Laboratuvar Uygulamaları.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK213	Hidrolik ve Pnömatik	3.Yarıyıl	3	1	4	4
Hidroliğin Temel Kuralları. Hidrolik Elemanlar ve Devreler. Pnömatiğin Temel Kuralları. Pnömatik Elemanlar ve Devreler. Laboratuvar Uygulamaları.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK229	Mikrodenetleyiciler	3.Yarıyıl	3	1	4	4
Mikro denetleyici mimari yapısı ve komut kümesinin tanıtılması / Arduino'nun Giriş-çıkış portları ile I/O özelliklerinin incelenmesi / Zamanlayıcı, sayıcı, CCP ve ADC birimlerinin incelenmesi / PWM ve kodlayıcı birimlerinin incelenmesi / Döngü, karar verme ve tablodan bilgi okuma işlemlerinin tanıtılması / Mikro denetleyici ile LCD gösterge kullanımı, tuş takımı okuma / Mikro denetleyici tabanlı sistem tasarım örnekleri / Dijital sinyal işlemci (DSP) kontrollü sistem tasarımı / DSP tabanlı sistem tasarım örnekleri / VHDL ile FPGA tümleşik tasarım ortamları / VHDL ile programlama ve kombinasyonel sayısal giriş-çıkış işlemleri						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK231	Elektrik Tesisatı ve Projeleri – I	3.Yarıyıl	3	1	4	4
Elektrik iç tesisatı. Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği. Anahtar ve priz çeşitleri. Elektrik iç tesisat malzemeleri. Kuvvetli akım ve zayıf akım tek hat ve açık şemaları. Kuvvetli akım kolon şeması. Tablo yükleme cetveli. Gerilim düşümü hesabı. Sigorta ve kesit seçimi						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK235	Güneş ve Rüzgar Enerji Sistemleri	3.Yarıyıl	3	1	4	4
Güneş ve rüzgar enerjilerinin diğer yenilenebilir enerji kaynakları ile ilişkisi. Güneş açıları ve yönleri ile alakalı temel bilgiler. Güneş ışınımı çeşitleri ve ilgili hesaplamalar. Güneş enerjisi sistemlerinin mevcut sistemlerle ilişkilendirilmesi. Güneş enerjisinden elektrik üretimi. Şebeke bağlantısız-bağlantılı Fotovoltaik sistemlerin incelenmesi. Rüzgar hızı ölçme yöntemleri. Rüzgar potansiyeli hesabı. Rüzgar enerji sistemlerinden elektrik üretimi.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK241	Sinyaller ve Sistemler	3.Yarıyıl	3	1	4	4
Temel kavramlar, tanımlar, doğrusal zamanla değişmeyen sistemler, öz fonksiyon, sürekli ve ayrık zamanda konvolusyon, türevsel denklemler ve fark denklemleri, laplace dönüşümü ve uygulamaları, z- dönüşümü ve ayrık doğrusal zamanla değişmeyen sistemler, Fourier serisi, Fourier dönüşümü, süzme ,bant genişliği, ayrık Fourier dönüşümü.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK253	Güç Sistemleri Analizi	3.Yarıyıl	2	1	3	3
Tek Hat ve Empedans Diyagramları ve Per-Unit Değerler / Devre Denklemleri ve Çözümleri / Bara Admitans ve Empedans Matrisleri / Senkron Makinalarda Üç Fazlı Arızalar / Simetrik Bileşenler / Sequence Empedanslar ve Devreler / Generatörde Asimetrik Arızalar / Güç Sistemlerinde Asimetrik Arızalar / Bara Empedans Matrisini Kullanarak Asimetrik Arızaların Analizi / Güç Sistemlerinde Stabilitate						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK255	Mesleki Teknik Resim	3.Yarıyıl	2	1	3	3
Çizgi, resim kağıdı normlarının ve çizim araçlarının kavranması, ölçek ve ölçülendirme kurallarının kavranması, geometrik çizimlerin kavranması, izdüşümü ve epür metotları, tasarı geometri ve perspektif çizimleri, görünüş ve kesitlerinin çıkarılması, mesleki sembol ve gösterimlerinin çizilmesi ve incelenmesi konularını kapsamaktadır.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK257	Elektromekanik Kumanda Sistemleri	3.Yarıyıl	2	1	3	3
Temel tanım ve kavramlar, Devre elemanları; butonlar, paket şalterler, kontaktörler, röleler, zaman röleleri, sınır anahtarları, 3 fazlı ve tek fazlı asenkron motorların çalıştırılması, çift devirli asenkron motorlar, dönüş yönü değiştirme, yol verme işlemi, yıldız-üçgen yol verme, dirençle yol verme, reaktansla yol verme, yumuşak yol vericiler, yol verme direnci hesabı, frenleme, dinamik frenleme, motor koruma elemanları						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK259	Mesleki Yabancı Dil – I	3.Yarıyıl	2	1	3	3
Güncel konular,iş hayatıyla ilgili okuma parçaları yoluyla yeni kelimeler,ifadeler öğretmek ve bu kavramları iş hayatında kullanabilecek beceriyi kazandırmak. Öğrencileri alanlarında İngilizce konuşulan ortamlarda kullanabilecekleri terminoloji ve İngilizce yapılarla donanımlı hale getirmek ve bu sayede iş aramada onları öne çıkaracak İngilizce bilgi düzeylerini yükseltmektir.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK261	Gönüllülük Çalışmaları	3.Yarıyıl	1	2	3	3
Yönetim ve Organizasyon Kavramları; Gönüllülük Kavramı ve Gönüllü Yönetimi; Temel Gönüllülük Alanları (Afet ve Acil Durum, Çevre, Eğitim ve Kültür, Spor, Sağlık ve Sosyal Hizmetler vd.); Gönüllü Çalışmalarla İlgili Proje Geliştirme ve Sahada Gönüllü Çalışmalara Katılım; Gönüllü Çalışmalarda Etik, Ahlakî, Dini, Geleneksel Değerler ve İlkeler; Kamu Kurumları, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Kuruluşlarında (STK) Gönüllü Çalışmalara Katılım; Toplumda Risk Grupları ve Gönüllülük; Göçmenler ve Gönüllülük.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK223	İşletme Yönetimi – I	3.Yarıyıl	2	0	2	2
İşletmenin Temel Kavramları, Amaçları ve Çevre ile İlişkileri, İşletmelerin Sınıflandırılması, İşletmelerin Kuruluş Çalışmaları, Büyüklüğü ve Kapasitesi, İşletme Fonksiyonları						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK225	Araştırma Yöntem ve Teknikleri	3.Yarıyıl	2	0	2	2
Bilim ve Bilimsel Araştırma Kavramları / Bilimsel Araştırmanın Amaç ve Çeşitleri / Araştırmanın Planlanması / Araştırma Yöntemleri / Veri Çeşitleri ve Veri Toplama Yöntemleri / Toplanan Verileri Değerlendirme / Kaynak ve Dipnot Gösterme Kuralları / Rapor Yazma ve Sunum Hazırlama						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK215	Güç Elektroniği – I	3.Yarıyıl	1	1	2	2
Güç elektroniğinin temel prensipleri ve güç elektroniği temel elemanları. Snubber devre tasarımı. Sürme devreleri. AC kıyıcı devreleri. Tek fazlı ve üç fazlı kontrollü/ kontrolsüz doğrultucu devrelerin değişik yük koşullarında çalışması. DC kıyıcı devreleri.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK217	Pano Tasarım ve Montajı	3.Yarıyıl	1	1	2	2
Elektrik pano çeşitleri ve tesis için uygun pano seçim kriterleri Elektrik pano malzemelerinin özellikleri ve uygun malzeme seçimi Pano montajı işlem basamakları (kumanda panoları) Pano montajı işlem basamakları (kompanzasyon panoları) Pano montajı işlem basamakları ve uygulamaları (PLC panoları) Pano montajı işlem basamakları ve uygulamaları (OG ve YG Panoları) Proje takibi ile pano bağlantılarının yapılma prosedürü Panolarda aydınlatma, havalandırma sistemleri Panolarda aydınlatma, havalandırma sistemleri Pano topraklaması ve potansiyel dengeleme baraları Elektrik Panosu tip testleri, doğru çalışma testleri,röle ayarları Elektrik panolarında yalıtkanlık ve ısınma testleri Elektrik panolarında teknolojik gelişmeler Elektrik panoları ile ilgili standartlar						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK219	Elektronik Devre Tasarımı	3.Yarıyıl	1	1	2	2
Dirençler, kondansatörler; bobinler, temel yarı iletken elemanlar; diyot, transistör ve diğer devre elemanlarının çeşitleri; temel ölçme ve ölçüm aletlerinin (voltmetre, ampermetre, ohmmetre vb.) kullanımı; iletken, yalıtkan, yarı iletken; doğru akım, alternatif akım, seri, paralel, karışık devreler ve ilgili kanunlar (akım, direnç, Ohm Kanunu, Kirchhoff Gerilim Kanunu, güç); sayı sistemleri, mantıksal kapı devreleri; Boolean matematiği (Boolean Kanunu, De Morgan Teoremi, Karnough Haritası); sayısal devre tasarımı; sayıcılar; elektrik kazalarına karşı korunma ve ilk yardım.						

4.YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK220	Bilgisayar Destekli Proje – II	4.Yarıyıl	3	1	4	4
Tesisat Planının Ön Çalışması, Tesisat Planının Hazırlanması, Tesisat Planının Tamamlanarak Takdiminin Yapılması. Proje Uygulamaları.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK250	Özel Tasarımlı Motorlar	4.Yarıyıl	2	1	3	3
Üniversal Motorlar, Step (Adım) Motorlar, Servo Motorlar. Laboratuvar Uygulamaları						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK252	Elektrik Enerjisi İletim ve Dağıtım	4.Yarıyıl	3	1	4	4
Elektrik Şebeke ve Tesisleri İle İlgili Temel Kavramlar, Y.G. O.G. A.G. Şebeke Tipleri ve Koruma Önlemleri, Elektrik Tesisat Teknolojisi ve Uygulamaları.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
YON202	Yönlendirilmiş Çalışma – II	4.Yarıyıl	1	2	3	3
Fizibilite Çalışması, Proje Süreci, Sunu.						

4.YARIYIL SEÇMELİ DERSLERİ

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK208	Programlanabilir Denetleyiciler	4.Yarıyıl	3	1	4	4
Endüstride kullanılan bilgisayarlı kontrol sistemleri. PLC kontrol. Programlama uygulamaları.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK224	Scada Sistemleri	4.Yarıyıl	3	1	4	4
Scada sistemi kurma ve kayıt tutma işlemlerine ait yeterliklerin kazandırılması.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK232	İleri Sayısal Uygulamaları	4.Yarıyıl	3	1	4	4
Birleşimsel ve ardaşıl devrelerin genel tekrarı, İleri donanım anlatım dilleri teknikleri, Tasarım için sentez, Sonlu durum makinelerinin donanım uygulamaları, İleri sayısal teknikler için sayısal tasarım, Test için tasarım (DFT) teknikleri, Hedef programlanabilir kapı dizininde sentez, yerleştirme ve yol çizim, Bir programlanabilir kapı dizinine mikroişlemci yerleştirimi, Güç ve zamanlama analizi						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK234	Elektrik Tesisatı ve Projeleri – II	4.Yarıyıl	3	1	4	4
Elektrik iç tesisatı. Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği. Anahtar ve priz çeşitleri. Elektrik iç tesisat malzemeleri. Kuvvetli akım ve zayıf akım tek hat ve açık şemaları. Kuvvetli akım kolon şeması. Tablo yükleme cetveli. Gerilim düşümü hesabı. Sigorta ve kesit seçimi.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK254	Akıllı Şebekeler	4.Yarıyıl	3	1	4	4
Akıllı Şebeke, Yenilenebilir Enerji Kaynakları & Dağıtık Üretim, Akıllı ücretlendirme, Akıllı aygıtlar, Enerji verimliliği & Talep Tahmini, Enerji Yönetimi, Akıllı Evler, Uygulamalar.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK256	Özel Tesisat	4.Yarıyıl	3	1	4	4
Reaktif Güç kompanzasyonu, Topraklama sistemleri, Şantiye Geçici Tesisatı. Yıldırım Düşmesine Karşı Yapı ve Tesislerin Korunması. Katodik Korunma. Oto Elektriği. Güvenlik Sistemleri. Proje Hazırlama ve Sunu Uygulamalı.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK258	Sözleşme Keşif ve Planlama	4.Yarıyıl	3	1	4	4
Projelendirme ve Taahhüt İşlemleri Uygulamaları. Proje Uygulamaları.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK260	Robotik Kodlama ve Web Tasarımı	4.Yarıyıl	3	1	4	4
Veri toplama; algılayıcı, örnekleme teoremi, analog dijital çevirici, dijital analog çevirici, veri işleme teknikleri konularının anlatımı Gömülü sistemde zamanlayıcı, kesme, DMA birimlerinin kullanımı Veri aktarma donanımı ve yöntemlerinin anlatımı ve uygulamaları.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK262	Yüksek Gerilim Bakım Onarım Teknikleri	4.Yarıyıl	3	1	4	4
Yüksek gerilimin tanımı, üretimi ve ölçümü. Yüksek Gerilimin uygulandığı sistemlerin incelenmesi. Çok tabakalı sistemler. Yüksek Gerilimde deşarj olayları, korona. Yalıtkan malzemelerin dielektrik kaybı ve ölçümü.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK216	Güç Elektroniği – II	4.Yarıyıl	1	1	2	2
Güç elektroniğinin temel prensipleri ve güç elektroniği temel elemanları. Snubber devre tasarımı. Sürme devreleri. AC kıyıcı devreleri. Tek fazlı ve üç fazlı kontrollü/ kontrolsüz doğrultucu devrelerin değişik yük koşullarında çalışması. DC kıyıcı devreleri. Tek fazlı inverterler. İnverter analizi ve frekans/gerilim kontrolü için metotlar. İnverter için harmonik analizin yapılması ve modülasyon indeksi ile frekans oranı. Ticari PWM üretimi.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK218	Soğutma Tekniği	4.Yarıyıl	1	1	2	2
Ev tipi soğutucuların soğutma sistemi arızalarını gidermeye yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK264	Sensörler ve Dönüştürücüler	4.Yarıyıl	1	1	2	2
Sensörler ve dönüştürücülere giriş, basit kavramların tanımlanması, ısı ve sıcaklık sensörleri, manyetik sensörler, hız, kuvvet ve basınç sensörleri, optik sensörler ve diğer sensörler.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK226	İşletme Yönetimi – II	4.Yarıyıl	2	0	2	2
İşletmenin Temel Kavramları, Amaçları ve Çevre ile İlişkileri, İşletmelerin Sınıflandırılması, İşletmelerin Kuruluş Çalışmaları, Büyüklüğü ve Kapasitesi, İşletme Fonksiyonları						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK228	Mesleki Yabancı Dil – II	4.Yarıyıl	2	0	2	2
Temel mesleki kavram ve tanımları ile temel mesleki dil bilgisi yeterliklerinin kazandırılması.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK248	Enerji Verimliliği	4.Yarıyıl	2	0	2	2
Enerji Tanımı, Enerji Kaynakları, Enerji Üretim Prosesleri, Elektrik Enerjisinde Tasarruf, Isı Enerji Tasarrufu, Sanayide Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımı, Enerji Tasarrufu ve Çevre Üzerindeki Etkileri, Sanayide Enerji Tasarrufu Olanakları, Kojenerasyon, Atık Isı Geri Kazanım Sistemleri, Temiz Enerji Teknolojileri.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK266	Mesleki Teknik Yöntemler	4.Yarıyıl	2	0	2	2
Atölye ortamının tanıtılması, atölyede kullanılacak temel aletleri kullanma becerisini geliştirilmesi sağlanarak, lehim ve güç kaynağı yapmaya yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	T	U	UK	AKTS
ELK268	Kalite Güvencesi ve Standartlar	4.Yarıyıl	2	0	2	2
İş hayatında kalite güvencesi ve standartları ile ilgili yeterliliklerin kazandırılması.						