

ELEKTRİK (ELK)
I.YIL (GÜZ)

TDE 101 TÜRK DİLİ I

(2 Teorik,0 Uygulama, 2 Kredi)

Dersin içeriğini: Dilin tanımı, önemi ve özellikleri; Dillerin doğuşu; yeryüzündeki diller ve sınıflandırılması; Dil-düşünce-kültür ilişkisi; Türkçenin dünya dilleri arasındaki yeri; Türk dilinin tarihî dönemleri, günümüzdeki yayılma alanları; Türkçedeki seslerin özellikleri, sınıflandırılması ve çeşitli ses olayları; Türkçedeki kök ve eklerin işlevleri; Yazım kuralları, noktalama işaretleri ve uygulanmaları ile ilgili çalışmalar oluşturur.

İNKE 101 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I

(2 Teorik, 0 Uygulama, 2 Kredi)

Bu derste kavramlar ve Osmanlı yenileşmesi, Avrupa'daki gelişmeler, sanayi devrimi ve Fransız ihtilali, Yeni Osmanlılar, Meşrutiyet, İttihat ve Terakki Cemiyeti, Trablusgarp ve Balkan Savaşları, I. Dünya Savaşı, Milli Kurtuluş Savaşı hazırlık dönemi, Kongreler, Misak-ı Milli, TBMM Dönemi, Milli cephelerin kurulması, Lozan Antlaşması konulan anlatılmaktadır.

YDE 101 İNGİLİZCE I

(2 Teorik, 0 Uygulama, 2 Kredi)

İngilizce 1 dersinde ana hedef öğrenciye yabancı dil temelinin kazandırılmasıdır. Bu derste öğrenciler, İngilizceye ilişkin temel gramer (dilbilgisi) bilgilerini edinirler. Sistemik bir şekilde yabancı dil eğitiminin verildiği bu derslerde öğrencilerin, dil öğretiminin temel unsurlarından konuşma, yazma, okuma ve dinleme becerileri geliştirilir. Öğrencilerin İngilizce bilgisi düzeylerini geliştirmek adına uygulamaya konulan bu derslerde öğrenciler, günlük hayatlarında kullanabilecekleri yabancı dilin yanı sıra, akademik metinleri anlamak için gereken yabancı dil temellerini de oluştururlar.

BİL 101 BİLGİSAYARI -I

Dersin içeriğini: Bilgisayarın tarihi gelişimi, bilgisayar teknolojisindeki yeniliklerin gelişimi, bilgisayarın çalışma sisteminin anlaşılması, yazılım ve donanım yapılarının analizi, Microsoft Word'de dosya açma, metin biçimlendirme, özel simgeler, kenarlıklar, kelime bulma, tablolar, kopyalama, sayfa yapısı, düzeltme, nesne ekleme, çizim yapma, araç çubuklarının kullanılması ile ilgili konular oluşturmaktadır.

YEL-103 MATEMATİK-I

(2 Teorik, 1 Uygulama, 3 Kredi)

Sayılar, Cebir, Cebirsel İşlemler, Denklemler ve Eşitsizlikler, Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli ve İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler, İki Bilinmeyenli Doğrusal Denklemler, Fonksiyonlar, Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler, Fonksiyon Çeşitleri, Fonksiyonlarla Grafik Çizimi, Logaritma, Üstel Fonksiyonlar ve Grafik Çizimi, Üstel ve Logaritmik Denklemler, Trigonometri, Limit ve Süreklilik.



ELK 101 DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ (3 Teorik, 1 Uygulama, 4 Kredi) 4 akts

Direnç, Ohm kanunu, iş, güç ve verim, seri devreler, paralel devreler, Kirşof kanunları, elektrik kaynakları, devre çözüm yöntemleri, devre teoremleri, kondansatörler, elektromagnetizma ve elektromanyetik indüksiyon konulan.

ELK 103 Teknolojinin Bilimsel İlkeleri

Temel fizik kurallarını kavrama, Malzeme, statik, mekanik, akışkanlar, dalga yayınımlı, elektrik ve manyetizma konularında temel kuralları kavrama, Ölçme bilgisi, Malzeme bilgisi, Statik Esneklik, İş, güç ve enerji, Dalgalar ve ses, Akışkanlarda Basınç, Elektrik ve manyetizma.

ELK 105 Ölçme Tekniği ve Ayratları

Ölçmenin önemi ve tanımı, temel elektriksel ölçümler, osiloskop, akım, gerilim ve direnç kavramlarını anlama, ilgili prensipleri bilerek ölçümlerini yapabilme. Osiloskobun yapısı ve çalışma ilkeleri, osiloskop ile ölçümler yapabilme.

YEL-109 ÖLÇME TEKNİĞİ (3 Teorik, 1 Uygulama, 4 Kredi) 4 Akts

Uzunluk Ölçümü, Ağırlık Ölçümü, Alan Ölçümü ve Hacim Ölçümü, Akışkan Ölçümü, Sıcaklık Ölçümü ve Eğim Ölçümü, Kesit ve Çap Ölçümü, Hız ve Devir Ölçümü, Işık Ölçümü, Ses Ölçümü, Basınç ve Gerilme Ölçümü, Moment Ölçümü, Ölçme ve Ölçü Aletleri, Ölçme ve Ölçü Aletleri, Ölçme Hataları, Ölçme Hataları, Birimler ve Dönüşümleri, Birimler ve Dönüşümleri, Direnç Ölçümü, Bobin Ölçümü, Kondansatör Ölçümü, RLC Ölçme, Akım Ölçme Gerilim Ölçme, Frekans Ölçümü, Osiloskop ile ölçme, Ölçü Trafoları, Güç ve Enerji Ölçümü

YEL-107 DOĞRU AKIM DEVRELERİ (3 Teorik, 1 Teorik, 4 Kredi) 4 Akts

Statik Elektrik, Statik Elektrik, Elektrik Akımının Öngörülme Etkilerine Karşı Önlem Almak, Elektrik Akımının Öngörülme Etkilerine Karşı Önlem Almak, Doğru Akımda Devre Çözümleri, Doğru Akımda Devre Çözümleri, Çevre Akımları Yöntemi, Çevre Akımları Yöntemi, Düğüm Gerilimi Yöntemi, Kaynak Bağlantıları, Thevenin Teoremi, Norton Teoremi, Süper Pozisyon Teoremi, Maksimum Güç Teoremi, Doğru Akımda Depolama Elemanları, Doğru Akımda Güç ve Enerji

YEL-105 FİZİK I (2 Teorik, 1 Uygulama, 3 Kredi) 4 akts

Ölçme ve fiziksel büyüklükler. Vektörler. Vektörlerin grafik ve analitik yöntemlerle incelenmesi, Kinematik, Doğrusal Hareket, Dairesel Hareket, Dinamik, Newton'un Hareket Yasaları, Sürtünme Kuvveti, İp Gerilmeleri, Sürtünme Kuvvetinin Yaptığı İş, Kinetik Enerji, Potansiyel Enerji, Enerjinin Korunumu, Akışkanlar ve yoğunluk, Durgun elektrik, Elektriksel potansiyel, akım, direnç, Elektromotor Kuvvet; Devreler ve Manyetik Alan, Maddenin Manyetik Özellikleri. Elektromanyetik Dalgalar ve Işık Yansıma ve Kırılma



YEL-153 BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ (3 Teorik, 0 Uygulama, 3 Kredi)

İnternet ve İnternet Tarayıcısı, Elektronik Posta Yönetimi, Haber Grupları / Forumlar, Web Tabanlı Öğrenme, Kişisel Web Sitesi Hazırlama, Elektronik Ticaret, Kelime İşlemci Programında Özgeçmiş, İnternet Ve Kariyer, İş Görüşmesine Hazırlık, İşlem Tablosu, Formüller Ve Fonksiyonlar, Grafikler, Sunu Hazırlama, Tanıtıcı Materyal Hazırlama

II.YARIYIL

TDE 102 TÜRK DİLİ-II

(2 Teorik, 0 Uygulama, 2 Kredi)

TDLIOL'in devamı niteliğindeki bu dersin içeriğini kelime ve kelime grupları; cümle, cümleyi oluşturan birimler ve cümle çeşitleri, yazılı anlatımın özellikleri, yazılı anlatımda plan, tema, bakış açısı, ana düşünce, yardımcı fikirler, paragraf, anlatım biçimleri; resmî yazılar (tutanak, bildiri, rapor, iş mektupları); dil yanlışları (yazım kuralları ve noktalama işareti yanlışları: anlatım bozuklukları, sese dayalı yanlışlar); duygu ağırlıklı yazılar (şiir); olay ağırlıklı yazılar (hikaye, roman, tiyatro, gezi yazısı, anı); inceleme yazıları (röportaj, biyografi); düşünce yazıları (makale, fıkra, deneme, eleştiri, günlük); sözlü anlatım türleri (panel, tartışma) gibi konular oluşturur.

İNKE 102 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-II

(2 Teorik, 0 Uygulama 2 Kredi)

ATA 101'in devamı olan bu derste, Saltanatın kaldırılması, Cumhuriyetin ilanı, Halifeliğin kaldırılması, Cumhuriyet dönemi yeni hukuk düzeni, eğitim alanındaki devrimler, kültür ve toplumsal alanda gerçekleşen devrimler, ekonomik alanda yapılan devrimler gibi Siyasi, sosyal ve ekonomik devrimler ile 1923-1930 ve 1930 - 1938 yılları arasındaki Atatürk dönemi dış politikası, Atatürk İlkeleri, Atatürk sonrası Türkiye, Atatürk ve Gençlik konuları ele alınmaktadır.

YDE 102 İNGİLİZCE-II

(2 Teorik, 0 Uygulama, 2 Kredi)

İngilizce I dersinde kazanılmış olan gramer (dilbilgisi) konularının uygulamalı olarak pekiştirilmesi sağlanır. Yabancı dil eğitiminin temelini oluşturan dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerine ek olarak, çeviri çalışmalarına önem verilir. Günlük İngilizce -Türkçe konuşma ve yazışmalar yanında, akademik metin incelemelerine de önem verilir.

YEL-154 TEMEL ELEKTRONİK

(3 Teorik,1 Uygulama 4 Kredi)

Diyot ile 1 fazlı doğrultma, Diyot ile 3 fazlı doğrultma, Filtre devreleri kurabilmek, Transitörün Anahtarlama Elemanı Olarak Kullanılması, Regüle devreleri kurulması, Transistörlü Yükselteç



BİL 102 Bilgisayar II

Dersin içeriğini Power Point programına giriş, slayt ve sunularla çalışma, sunuların biçimlendirilmesi, slaytlarda animasyon, sunu görünümüleri, slaytlarda renk düzenleri, slaytlarda sayfa yapısı, araç çubuklarını kullanma, Outlook'a giriş, e-posta işlemleri, adres defteri, klasör işlemleri, takvim yönetme, görevler, notlar, Excel'e giriş, çalışma sayfaları, hücrelerin biçimlendirilmesi, hücre açıklamaları, veri sistemi ile çalışma, grafikler, dosya işlemleri, sayfa yapısı, veri yönetimi, makrolar, fonksiyonlar, Excel de çizim, araç çubukları gibi konular oluşturmaktadır.

YEL-104 MATEMATİK-II

(2 Teorik, 1 Uygulama, 3 Kredi)

Derste, Lineer Denklem Sistemleri ve Matrisler, Limit ve Süreklilik, Türev ve Uygulamaları, İntegral ve Uygulamaları, Diferansiyel Denklemler, İstatistik konuları işlenmektedir.

ELK 102 Alternatif Devre Akım Analizi

(3 Teorik, 1 Uygulama, 4 Kredi)

Alternatif akımın temel esasları, alternatif akım devreleri, direnç, endüktans ve kondansatör faz ilişkisi ve zaman eksenindeki değerlerin kompleks ekseninde gösterilmesi, omik devre, kapasitif devre, endüktif devre, seri, paralel ve seri-paralel alternatif akım RLC devreleri, alternatif akım devrelerinin yöntem ve teoremler ile çözümü, rezonans devreleri.

ELK104 Analog Elektronik

Yarı iletkenler, diyot ve kavramları, diyot modelleri, diyot uygulamaları, bipolar jonksiyonlu transistor (BJT) ve alan etkili transistor (FET) DC analizi ve çalışma noktası. BJT ve FET AC analizi, osilatörler, fark yükselticileri, işlemsel yükselteçlerin elektriksel karakteristikleri, geri besleme, işlemsel yükselteçlerin frekans tepkisi, temel işlemsel yükselteç devreleri, işlemsel yükselteç uygulamaları

YEL-152 TESİSATA GİRİŞ

(1 Teorik, 1 Uygulama, 2 Kredi)

İletken ve yalıtkanlar. Kablo döşeme malzemeleri. Zayıf akım malzemeleri. Elektrik devresi ve çeşitleri. Zayıf akım tesisatı uygulama devreleri. Aydınlatma ve priz devre elemanları. Kuvvetli Akım Tesisatlarını Yapmak, Kablo Başlığı Montajını Yapmak. Yer Altı Hat Kablolarını Çekmek

YEL-106 BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM (1 Teorik, 1 Uygulama, 2 Kredi)

Elektrik ve Elektronik Devre Çizim Programının Kurulması ve Program Ara yüzünün Tanıtımı, Program Ara yüzünün Tanıtımı, Elektrik ve Elektronik Devre Sembolleri, Analog Devre Sembolleri ve Devre Çizimi, Dijital Devre Sembolleri ve Devre Çizimi, Analog Devreler İçin Görsel Ölçü Aletlerini Kullanma, Analog Devreler İçin Grafik (Analiz) Menüsunü Kullanma, Dijital Devreler İçin Görsel Ölçü Aletlerini Kullanma, Dijital Devreler İçin Grafik (Analiz) Menüsunü Kullanma, Baskı Devre Çizim Programının Kurulması, Baskı Devre Çizim Programı Arayüzünün Tanıtımı, Elektronik Devre Sembolleri, El ile Baskı Devre Çizimi, Elektronik Şema Çizim Programlarından Netlis Alımı, Otomatik Baskı Devre Çizimi, Çıktı Alma



YEL-108 ALTERNATİF AKIM DEVRELER (3 Teorik,1 Uygulama, 4 Kredi)

Alternatif akım, Seri devreler, Paralel devreler, Rezonans, Alternatif akımda güç ve kompanzasyon, Tek fazlı lternative akımda güç ve enerji, Üç fazlı lternative akımda güç ve enerji

YEL-110 TRAFİO VE DOĞRU AKIM MAKİNALARI (3 Teorik, 1 Uygulama, 4 Kredi)

DA. makinelerinin çalışma ilkeleri yapısı ve parçaları, DA. Makinelerinde indüklenen gerilim ve moment hesabı, DA. makinelerinde besleme şekilleri ve endüvi reaksiyonu, DA. generatörlerinin temel davranışları, DA. motorlarında yol verme hız kontrolü ve frenleme, Tek fazlı ve üç fazlı transformatörlerin yapısı ve çalışma ilkeleri, Transformatörlerin boşa, kısadevre ve yükte çalışması, Transformatörlerin eşdeğer devresi ve transformatörlerde verim, Üç fazlı transformatörlerin değişik bağlantı grupları

III. YARIYIL (GÜZ) DÖNEMİ

ELK203 İŞ GÜVENLİĞİ

Elektrik güvenliği, elektrik kullanımından doğabilecek tehlikeleri tanıyabilme, iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin gelişmeler, risk analizi.

ELK 205 ENERJİ ÜRETİMİ, İLETİMİ VE DAĞITIMI

Elektrik enerjisinin elde edilme yöntemlerini tanıyabilme, geniş çapta üretimin gerçekleştirildiği elektrik santrallerinin çeşitlerini, çalışma ilkelerini ve işletme özelliklerini kavrayabilme. Elektrik enerjisinin santralden tüketiciye taşınmasını sağlayan iletim ve dağıtımın ilkelerini kavrayabilme. İletim veya dağıtım hava hattı ve yer altı şebekelerinin yapılmasına yönelik bilgileri kavrayabilme.

ELK211 CAD (Bilgisayar Destekli Teknik Çizim)

Program için minimum donanım kavramı, Program paketini bilgisayara yükleme, çalıştırma, AutoCAD programına giriş, geometrik çizimler, izdüşüm metodları ve görünüşler, ölçülendirme, kesit görünüşler, yardımcı görünüşler, izometrik resim sahip olur. İngilizce III dersleri, İngilizce konuşma ve yazma becerilerini geliştirme ağırlıklıdır.

ELK213 Elektrik Uygulamaları ve Lab.

Sinüsoidal alternatif dalga formları, alternatif akım ve gerilimler, faz ilişkileri, ortalama ve efektif değerler, seri ve paralel alternatif akım devreleri, RL, RC, RLC seri ve paralel alternatif akım devreleri, gerilim ve akım bölme kuralları, çevre akımları ve düğüm yöntemi, üçgen yıldız, yıldız üçgen dönüşümleri, alternatif akım devre teoremleri, görünür ve reaktif güç, seri ve paralel rezonans devreleri,



ELT207 Elektrik Makineleri-I

Elektrik makinelerinin temel çalışma prensipleri ve yapıları, Kontrol, DC ve AC motor sürme teknikleri, Step motor sürücü devreleri.

YEL-213 SENSÖRLER VE TRANSDÜSERLER (1 Teorik,1 Uygulama,2 Kredi)

Sıcaklık Algılayıcıları, Nem Algılayıcıları, Hız Algılayıcıları, Titreşim Algılayıcıları, İvme Algılayıcıları, Konum Algılayıcıları, Yaklaşım Algılayıcıları, Basınç Algılayıcıları, Akış Algılayıcıları, Seviye Algılayıcıları, Darbe (Kuvvet) Algılayıcıları

YEL-201 BİLGİSAYAR DESTEKLİ PROJE 1 (1 Teorik, 1 Uygulama 2 Kredi)

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

YEL-203 SAYISAL ELEKTRONİK (3 Teorik,1 Uygulama, 4 Kredi)

Sayı Sistemleri, Mantıksal Kapı Devreleri, Entegre devre aileleri ve teknik özellikleri, Mantık fonksiyonlarından devre çizimi, Çizilmiş bir devrenin mantık fonksiyonunun bulunması, Mantık devreleri ile elektrik devreleri arasındaki dönüşümler, Boolean Matematiği, Karnough Haritası, Bir problemin mantık fonksiyonunu çıkarmak ve sadeleştirmek, Bir problemin zaman diyagramını oluşturmak, Bir problemin mantık devresini kurmak ve çalıştırmak

YEL-207 ELEKTRİK ENERJİ SANTRALLERİ (1 Teorik, 1 Uygulama, 2 Kredi)

Elektrik enerjisi elde edilme yöntemlerini bilmek, Termik santrallerin işleyişini bilmek, Nükleer santrallerin işleyişini bilmek, Hidroelektrik santrallerin işleyişini bilmek, Yenilenebilir Enerji santrallerin işleyişini bilmek, Enerji Santrallerinde oluşan arızaları bilmek, koruma rölelerini seçmek ve montajını yapmak, Parafudur, sigorta montajını yapmak, Kuranportör montajını yapmak

YEL-251 SÖZLEŞME KEŞİF VE PLANLAMA (1Teorik, 1 Uygulama, 2 Kredi)

Yapı mevzuatı/keşif ve yönetmelikler, Ş arnameler/havai hat mevzuatı, Havai hat şartnameleri/topografik bilgiler, Yer altı kablo tesisi/yönetmelikler/şartnameler, Güvenlik sistemleri/tesis ve donanım bilgileri, Güvenlik sistem yönetmeliği/Montaj öncesi planlama, Demontaj öncesi planlama/proje keşif özetleri, Proje keşif özetleri, İhale şartnamesi hazırlamak, İhale dosyası hazırlama/Bireysel müşteriler abone işlemleri, Özel müşteriler abone işlemi/TUS sözleşmesi, Yüklenici sözleşmesi, Yüklenici sözleşmesi/Tutanak hazırlama



YEL-205 ELEKTRO MEKANİK KUMANDA SİSTEMLERİ (3 Teorik, 1 Uygulama, 4 Kredi)

Kumanda elemanları, Koruma röleleri, Üç fazlı asenkron motorları kesik ve sürekli çalıştırma, Üç fazlı asenkron motorları iki farklı yerden (Uzaktan) çalıştırma, Üç fazlı asenkron motorlarda devir yönü değiştirme, Üç fazlı asenkron motorlara dirençle yol verme, Rotoru sargılı asenkron motorlara yol verme, Üç fazlı asenkron motorlara reaktansla ve oto trafosuyla yol verme, Üç fazlı asenkron motorlara yıldız-üçgen yol verme, Üç fazlı asenkron motorlarda frenleme, Çift devirli motorlarda kumanda, Bir fazlı asenkron motor kumanda devreleri, Bir fazlı asenkron motorlarda devir yönü değiştirme, Doğru akım motorlarına yol verme, Doğru akım motorlarında devir yönü değiştirme, Doğru akım motorlarında frenleme

YEL-209 ASENKRON VE SENKRON MAKİNALARI (3 Teorik, 14 Uygulama, 4 Kredi)

Bir fazlı asenkron motorların yapısı, çalışma şekilleri ve çeşitleri, Üç fazlı asenkron motorların yapısı, çalışma şekilleri ve çeşitleri, Bir ve üç fazlı asenkron motorların karakteristikleri, Alternatörlerin yapısı, çalışma şekilleri ve çeşitleri, Alternatörlerin paralel bağlanması, Senkron motorların yapısı ve çalışma şekilleri

IV. YARIYIL

YEL-210 Güç Elektronikliği (3 Teorik, 1 Uygulama 4 Kredi)

Güç Yarıiletkenlerinin kullanımı, Güç Diyotları, Tristörler, Triyak, GTO, Güç transistörleri, Güç MOSFET leri, Güç Konvertörleri, Faz Kontrollü Doğrultucular, Kıyıcı Devreler, İnverterler, Frekans Çeviriciler,

ELK204 Kalite Kontrol ve Standartları

Standardizasyonun gereğini ve önemini kavrama, kalite kavramlarını açıklama, kalite güvencesinin önemini kavrama, mesleki standartları açıklama.

ELK 206 Elektrik Şebeke Tesisleri

Elektrik Şebeke ve Tesisleri ile ilgili temel kavramları tanıyabilme, şebeke çeşitlerini ve özelliklerini kavrayabilme.

ELK 208 Elektrik Makineleri-II

Üç fazlı ve tek fazlı asenkron motorların yapısını tanıyabilme, özelliklerini ve kullanım yerlerini kavrayabilme. Üç fazlı asenkron motorlara yol verme, hız kontrolü ve frenleme yöntemleri ile eşdeğer devrelerini kavrayabilme. Senkron makinelerin yapısını tanıyabilme. Senkron makinelerin yüklenmesi ve senkron generatörlerin paralel bağlanmasını kavrayabilme.



YEL-254 ÖZEL TESİSAT**(2 Teorik, 1 Uygulama, 3 Kredi)**

Kompanzasyon tesisatları, Paratoner tesisatları, Topraklama tesisatları, Güvenlik sistemleri tesisatı

YEL-252 PANO TASARIM VE MONTAJ**(2 Teorik,1 Uygulama, 3 Kredi)**

Panoyu montaja hazırlama, Panolarda bara, kablo ve izolatör montajı, Panonun yerine montajı ve kablo bağlantıları

ELK210 Mikroişlemciler/Mikrodenetleyiciler

Mikroişlemciler/Mikrodenetleyiciler dersinde anlatılan temel kavramlar mikroişlemciler/mikrodenetleyicilerin bütün türlerini yansıtabilecek düzeyde olmalıdır. Ancak ileri düzeyde çalışmalar daha çok öğrencinin laboratuardaki eğitimi sırasında kullanacağı mikroişlemci ailesi üzerinde yoğunlaştırılmalıdır. Bu nedenle laboratuvar eğitimi için seçilen mikroişlemci ailesinin piyasada kullanılabilirliği ve geçerliliği olmalıdır.

ELK212 Elektronik Uygulamaları ve Lal)

Diyot ve LED karakteristikleri, zener diyot karakteristikleri, transistör giriş ve çıkış karakteristikliği, ortak emetörlü transistörler, kuvvetlendiricilerde geri besleme, ortak kollektörlü ve ortak bazlı transistörler, transistörün anahtar olarak davranması, FET karakteristikleri, farksal kuvvetlendiriciler, işlemsel kuvvetlendiriciler ve uygulamaları, osilatör devreleri, aktif filtreler

ETK214 Elektronik Bakım ve Arıza Bulma

Günümüzün bakım ve arıza bulma ilkelerini kavrayabilme. Arıza uyarı ve algılama sistemlerini tanıyabilme. Arıza bulma akış diyagramı hazırlayabilme. Arıza bulma akış diyagramı hazırlayabilme. Elektrik-Elektronik devre elemanı, elektrik makineleri ve sistemlerde bakım onarım işlerini yapabilme.

YEL-208 ÖZEL TASARIMLI MOTORLAR**(1 Teorik,1 Uygulama, 2 Kredi)**

Step Motorlar, Servo Motorlar, Üniversal Motorlar, Lineer Motorlar, Gölge kutuplu Motorlar

YEL-204 BİLGİSAYAR DESTEKLİ PROJE 2**(1 Teorik, 1 Uygulama, 2 Kredi)**

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

