

T.C.
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
ARDAHAN MESLEK YÜKSEKOKULU
ELEKTRİK (İÖ) PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ

I.SINIF I.YARIYIL

Türk Dili I

Bu dersin amacı, öğrencilerin Türkçe kelime , gramer, anlam ve yazma becerilerini geliştirmektir.

Atatürk İlke ve İnkılap Tarihi I

Bu dersin amacı , öğrencileri Türk Tarihi hakkında yakından bilgilendirmektir.

İngilizce I

Bu dersin amacı , İngilizce gramerini , kelimeleri öğretmek ve dört dil becerisini orta seviyede geliştirmektir.Öğrencilerin dili kullanması da amaçlanmaktadır.

Bilgisayar I

Bu dersin amacı öğrencileri , temel kavramlar ve terimler , windows , klavye , bilgisayar , sistemleri , yazılım ve donanım hakkında bilgilendirmektir.

Matematik I

Bu dersin amacı , öğrencilere sayılar , cebir , oran , orantı , yüzde ve faiz hesaplarını , logaritma , ve fonksiyonları öğretmektir.

Teknolojinin Bilimsel İlkeleri

Malzeme özellikleri , statik , dinamik , enerji iş ve güç ,mekanik elektromanyetik dalga hareketi akışkanlarda basınç , elektrik ve magnetizma

Elektrik ve Elektronik Ölçmeleri

Ölçme ve cihaz ilkeleri, doğru akım ölçmeleri , alternatif akım ölçmeleri , güç ve iş (enerji) ölçmeleri, devre elemanları ve parametrelerin ölçülmesi osiloskop ve ölçmeler , endüstriyel ölçmeler ve transdüserler

Doğru Akım Devre Analizi

Temel kavramlar elektrik devresi, ve elemanların tanıtımı , iş ve güç DC devre teoremleri , manyetizma

Genel ve Teknik İletişim

İletişimin tarifi ve türleri , sözlü iletişim, yazılı iletişim , meslek hayatında iletişim , grafik iletişim , teknolojik araçlarla iletişim



I.SINIF II.YARIYIL

Matematik II

Lineer denklem sistemlerini çözebilme , matrislerle işlem yapabilme , limit ve sürekliliği kavrayabilme ,türev alma kurallarını uygulayabilme , integral yardımı ile alan ve hacim hesabı yapabilme , basit diferansiyel denklemleri çözebilme , istatistikle ilgili temel tanımları kavrayabilme

Türk Dili II

Bu dersin amacı, öğrencilerin Türkçe kelime . gramer . anlam ve yazma becerilerini geliştirmektir.

Atatürk İlke ve İnkılap Tarihi II

Bu dersin amacı , öğrencileri Türk Tarihi hakkında yakından bilgilendirmektir.

İngilizce II

Bu dersin amacı , öğrencilere İngilizce gramerini , kelimelerini öğretmek , ve dört dil becerisini orta seviyede geliştirmektir.Öğrencilerin dili kullanması da amaçlanmaktadır.

Bilgisayar Destekli Tasarım I

Program paketinin tanımı , devre şeması tasarım ve çizimi , devre analizi ve test işlemleri , yazıcı ve ya çiziciden çıktı alma

Alternatif Akım Devre Analizi

Alternatif akım ve gerilim , devre elemanlarının AA davranışları ve devre çözüm yöntemleri AA güç ve enerji , güç fazlı AA sistemleri

Analog Elektronik

Kısa atom bilgisi , diyotlar ve çeşitleri , BJT ler , alan etkili transistörler

Elektrik Şebeke Tesisleri

Elektrik şebeke ve tesisleri ile ilgili temel kavramlar , A.G. şebeke tipleri ve koruma önlemleri , elektrik tesisat teknolojisi ve uygulamaları

Elektrik Makineleri I

D.A. makinelerinin çalışma ilkeleri ,yapısı ve parçaları ,D.A. makinelerinde imdüklenen gerilim ve moment hesabı , D.A. makinelerinde besleme şekilleri ve endüvi reaksiyonu ,D.A. generatörlerinin temel davranışları (karakteristikleri) , D.A. motorlarında 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 , 3 fazlı transformatörlerin değişik bağlantı gurupları



II.SINIF III.YARIYIL

Bilgisayar Destekli Tasarım II

Kullanım ve başlangıç düzenlemeleri , temel çizim elemanları , düzeltme ve sorgulama işlemleri , görüntü ve kontrol işlemleri , bloklama işlemleri ve katmanları , ölçümlendirme ve tarama işlemleri , yazıcı ve çiziciden çıktı alma işlemleri

İşletme Yönetimi

İşletme ve yönetimin temel kavramları , amaçları ve çevre ile ilişkileri ,işletmelerin sınıflandırılması , işletmenin kuruluş çalışmaları , büyüklüğü ve kapasitesi , işletme fonksiyonları , organizasyonların işleyişi

Sayısal Elektronik

Dijital kavramlar , sayı sistemleri , mantık devreleri , boole ifadeleri , bileşimsel devreler , mantık aileleri

Elektrik Makineleri II

Üç fazlı esenkrom motorlarını yapısı , özellikleri ve çalışma prensibi , üç fazlı esenkrom motorların eşdeğerleri , üç fazlı esenkrom motorlarda boşa çalışma , kısa devre deneyim , ve yükte çalışması esenkrom motorlarda yol verme , hız kontrolü ve frenleme , tek fazlı motorlar , senkron generatörlerin ve senkron motorların yapısı , özellikleri , çalışma yöntemleri ve ilkeleri .Senkron generatörlerde omik , endüktif ve kapasitif yükler için fazör diyagramı . Senkron generatörlerin paralel bağlanması.Senkron motorlara yol verme , senkron motorların endüktif , kapasitif ve omik çalışması halinde fazör diyagramı. Senkron makinenin yüklenmesi (aktif ve reaktif güç ayarı) .

Elektrik Bakım Ve Arıza Bulma

Bakım işlemleri.Arıza bulma.Onarım ve servis.

Sistem Analizi ve Tasarım I

Fizibilite çalışması. Proje süreci .Sunu

Elektrik Enerjisi Üretimi İletimi ve Dağıtım

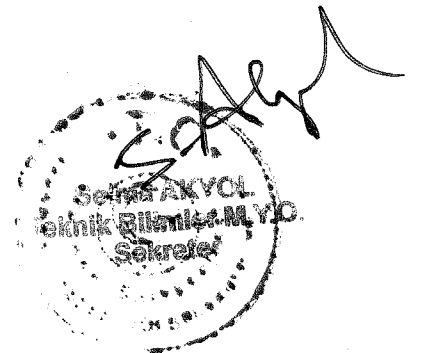
Elektrik enerjisinin elde edilme yöntemleri. Elektrik Santralleri .Elektrik enerjisinin iletimi ve dağıtım

Elektro Mekanik Kumanda Sistemleri

Kumanda giriş elemanları , kumanda çıkış elemanları , elektrik motorlarını koruma ruloları ,elektrik motorlarının kumandası.Asansör kumandası .Kumanda sistemlerinde PLC kullanımı

Sarım Tekniği

Elektrik makinelerinde malzeme teknolojisi .Dolu akım makineleri ve üniversal motorların sargıları. Alternatif akım makineleri sargıları



II.SINIF IV.YARIYIL

Kalite Güvence Standartları

Standatizasyon ,kalite ve kalite kavramları ,kalite güvence , mesleki standartlar

Güç Elektroniği

Güç yarı iletkenleri . Güç konvektörleri . Doğrultma devreleri . Kıyıcı devreler . İvertör devreleri . Frekans dönüştürücüleri

Elektrik Tesisat Planları

Tesisat planının ön çalışması , tesisat planının hazırlanması , tesisat planının tamamlanarak takdiminin yapılması.

Programlanabilir Denetleyiciler

PLC lerin temel ilkeleri . Programlama .PLC leri karşılaştırma . Endüstriyel uygulamalar.

Sistem Analizi ve Tasarım II

Fizibilite çalışması . Proje süresi .Sunum

Tamamlayıcı Elektir Servis Ve Sistemleri

Yapılarda su temini sistemleri . Yapılarda ısıtma sistemleri . Hava düzenleme sistemleri . Aydınlatma sistemleri .Yangın alarm sistemleri .Yıldırım (paratoner) sistemleri . Yedek besleme sistemleri .

Elektrik Makineleri III

Üniversal motorların , step motorların ve servo motorların yapısını tanıyabilme . Özelliklerini , çalışma prensiplerini ve kullanma yerlerini açıklayabilme .

Fabrika İmalat Ve Teknikleri

İmalat işlemleri . Transformatör imalatı. Pano imalatı.Elektrik motorları ve jeneratörleri .Elektronik iş parçaları .Kalite kontrolü.

Girişimcilik

Girişimcilik kavramı ve ortaya çıkışı . Küçük işletme çeşitleri . Küçük işletmelerin kuruluş süreci . Küçük işletmelerde yönetim , üretim , pazarlama ve finansman . Küçük işletmelerin sorunları ve çözüm yolları .

İleri Sayısal Uygulamalar

Ardışık mantık devreleri .Sayıcılar. Kayıt ediciler . Bellek birimleri . Algortirik durum makineleri. Dönüştürücüler.

