

T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ
ADİLCEVAZ MESLEK YÜKSEKOKULU
ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİM İLETİM VE DAĞITIMI DERS İÇERİKLERİ

1.YARIYIL DERS PLANI

ATA0101 -ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ (Z) (4+0+0+4)

İnkılap, ihtilal, reform kavramlarının açıklanması. Osmanlı Devletinin yapısına kısa bir bakış. Osmanlı Devletini kurtarma çabaları. Tanzimat ve Meşrutiyet dönemleri. Osmanlı Devletinin çöküş nedenleri. Türk Devriminin başlaması. İzmir'in işgali. Türk İhtilalinin başlaması. Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkışı. Kongreler dönemi. Amasya Genelgesi. Erzurum Kongresi, Sivas Kongresi. Misak-ı Milli ve İstanbul'un işgali. T.B.M.M.'nin açılışı. Ulusal Devlete karşı doğan tepkiler, Ayaklanmalar Düzenli ordunun kuruluşu. Ulusal devletin iç ve dış siyaseti. Askeri cephele ve savaşlar. Kurtuluş Savaşı'nın hukuksal sonuçları. Lozan Konferansı ve Antlaşması.

EUD0101 -TEKNİK RESİM (Z) (2+2+0+5)

Teknik resimde; çizgi çeşitleri, norm yazı ve çeşitleri. Çokgen çizimleri, görünüş çıkarma. Perspektif çizimleri. AutoCAD de 2 boyutlu çizim ve ölçeklendirme. Bilgisayar ortamında iz düşünüm çizimleri. Mesleki sembollerle çizim uygulamaları.

EUD0103 -DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ (Z) (3+0+0+3)

Temel kavramlar, elektrik enerjisi, iş ve güç kavramları, Kirşof yasaları, devre analiz yöntemleri (kol akımları, süper pozisyon, thevenin ve norton teoremleri), birinci dereceden devre çözümleri.

EUD0105 -ELEKTRONİK ÖLÇME TEKNİĞİ VE İŞ GÜVENLİĞİ (Z) (1+2+0+4)

Kişisel emniyet sağlama, İş ortamı güvenliği sağlama, Kontrol ve Vida Sıkma Aletleri Kesici, Şekillendirici ve Delici Aletler, Anahtarlar, Güvenlik Aletleri, Lehimleme malzemeleri, Lehimleme Delikli plakete, Baskı devre, Baskı devre Plakete malzemelerin yerleştirilmesi, Plakete malzemelerin yerleştirilmesi, Güç kaynağı kutusuna elemanların yerleştirilmesi, Güç kaynağının test edilmesi.

EUD0109 -TEMEL BİLGİ KULLANIM TEKNİKLERİ (Z) (2+2+0+4)

Bilginin işlenmesi saklanması ve iletilmesi olan enformatik, çağımızda, bilgisayar ortamında uzaktan iletişim sistemleri üzerinde temellenmektedir. Bilgisayar kullanımının hayatın bütün alanlarına aktif ve yoğun olarak girmiş olması, fen bilimlerini ve sosyal bilimleri ayırmaksızın tüm dallarda bilgisayar bilimleri ve bilgisayar ortamında uzaktan iletişim konularına aşina olmayı zorunlu hale getirmiştir. Bu oluşumların temelinde bilgisayar bilgisi ve okuryazarlığı yatmaktadır ki bu ders bu temelleri barındırır.

MYO0113 -MATEMATİK I (Z) (4+0+0+4)

Kümeler, Sayılar ve Sayı Sistemleri, Birinci Dereceden Denklemler, Eşitsizlik, Mutlak Değer, Üslü ve Köklü İfadeler, Çarpanlara Ayırma ve Özdeşlikler, Fonksiyonlar, Üstel ve Logaritmik Fonksiyolar, Logaritma Fonksiyonu, Trigonometrik Fonksiyonlar .

EUD0115-İŞLEMSEL YÜKSELTEÇLER (S) (2-0-2-3)

İşlemsel yükselteçler, İşlemsel yükselteçlerin elektriksel karakteristiği, Eviren devre, Evirmeyen devre, Toplayıcı devre, Çıkarıcı devre, Tampon devresi, Tümlenici Opamp, Türev alıcı devre, İntegral alıcı devre, Geri besleme, İşlemsel yükselteçlerin frekans cevabı, Temel işlemsel yükselteç devreleri, İşlemsel yükselteç uygulamaları

MYO0171-TEMEL ELEKTRONİK (S) (2-0-2-3)

Pratikte kullanılan elektronik devre uygulamalarının analizleri yapılarak, basit uygulamalara dönüştürebilmeyi amaçla

2.YARIYIL DERS PLANI

ELP0104 -ELEKTRONİK ÖLÇME TEKNİĞİ VE İŞ GÜVENLİĞİ II (Z) (1-2-3-4)

Kişisel emniyet sağlama, İş ortamı güvenliği sağlama, Kontrol ve Vida Sıkma Aletleri Kesici, Şekillendirici ve Delici Aletler, Anahtarlar, Güvenlik Aletleri, Lehimleme malzemeleri, Lehimleme Delikli plakete, Baskı devre, Baskı devre Plakete malzemelerin yerleştirilmesi, Plakete malzemelerin yerleştirilmesi, Güç kaynağı kutusuna elemanların yerleştirilmesi, Güç kaynağının test edilmesi.

ENF0101-TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ (Z) (2-2-3-4)

Bilişim teknolojilerinin temelleri, Dijital yaşam kavramı, Windows işletim sisteminin kullanımı, Temel ofis programlarından olan MS Word, MS Excel ve MS Power Point programlarının kullanımının öğretilmesi.

EUD0102 ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ (Z) (3-0-3-4)

Alternatif akım ile ilgili temel kavramları, birimleri, hesaplamaları ve elemanları öğretmektir Alternatif akım. empedans, bobin, kondansatör, güç ve rezonans konuları ve ilgili örnek uygulamalar

EUD0106- ELEKTRİK MAKİNALARI I (Z) (2-2-3-5)

Karşılan motorların kullanılması ve örnek olayların incelenmesi

EUD0110- ALTERNATİF ENERJİ KAYNAKLARI (S) (2-0-2-3)

Rüzgar, dalga, jeotermal, biyogaz, biyokütle gibi alternatif enerji kaynaklarının tanıtılması, Bu kaynakları kullanan sistemlerin Türkiye şartları için kullanılabilirliklerinin incelenmesi ve projelendirme esasları. Hidrojen enerjisi ve nükleer enerjinin incelenmesi

MYO0114- MATEMATİK II (Z) (4-0-4-4)

Gerek ve yeterli matematik temeli oluşturma ve matematiği mesleğinde kullanmasını sağlamak hedeflenir.

Sayılar, Birinci Dereceden Denklemler, Eşitsizlik, Mutlak Değer, Üslü ve Köklü İfadeler, Çarpanlara Ayırma ve Özdeşlikler.

UNI0101- BEDEN EĞİTİMİ (S) (2-0-2-3)

Kondisyon sağlayıcı egzersizlerle fiziki güç ve dayanıklılığın artırılması, öğrencilere yaşam boyu yapabilecekleri spor alışkanlığının kazandırılması, görevle ilgili saldırana ve savunana zarar vermeden fiziksel korunmanın öğretilmesine giriş

3.YARIYIL DERS PLANI

EUD0201 ELEKTRİK MAKİNALARI II (Z) (2+2+0+5)

Karşılan motorların kullanılması ve örnek olayların incelenmesi

EUD0203 SAYISAL ELEKTRONİK (Z) (3+0+0+4)

Sayı sistemleri, kodlama sistemleri, Mantık devreleri, Mantıksal ifadelerin ve devrelerin sadeleştirilmesi, sayısal entegreler, bileşik mantık devreleri, multivibratörler

EUD0205-AYDINLATMA VE PROJESİ (Z) (2+2+0+4)

aydınlatma, ışık türleri ve zayıf akım konuları ve iç tesisat yönetmelikleri

EUD0207- ENERJİ İLETİMİ VE DAĞITIMI (Z) (3+0+0+4)

Santralden tüketiciye verimli ve güvenli bir şekilde taşınmasını sağlayan iletim ve dağıtım ilkelerinin öğretilmesi. Bu amaçla :dağıtım hattını oluşturan direkler, iletkenler, trafo postaları, açma kapama elemanları, koruma elemanları, ölçme elemanları gibi temel şebeke elemanlarını tanıtılması, öğretilmesi ve seçimlerinin yaptırılabilmesi amaçlanmaktadır

EUD0209-ÖZEL ELEKTRİK MAKİNALARI (Z) (2+0+0+3)

Her türlü elektrik motorunun uçlarının bulunması, devreye bağlanması ve çalıştırılması işlemlerine ait yeterliliklerin kazandırılması

Karşılan motorların kullanılması ve örnek olayların incelenmesi

ING0101- İNGİLİZCE (Z) (4+0+0+4)

1- to be (am/is/are) and Greetings. 2- Possesive Adjectives my / your / his / your possessive s and Family Members 3- Simple Present Tense(Affirmative, Question and Negative Sentences) 4- Jobs , Telling the Time and Numbers. 5- Simple Present Tense(2) with Wh questions) 6- There is/ There are/ some/ any/ a lot of / this/ that / these / those 7- can/ can t as ability Polite requests Can I have...? Can you open...? Couls you tell me...? 8- Past form of to be: was were / past of can: could / telling the dates and prepositions of time : in/ on / at 9- Simple Past Tense regular irregular verbs/ Adjectives differences (-ing, -ed) I m boring, I m bored... 10- Simple past tense (2) Affirmative, Negative and Qustion form, Time expressions. 11- Countables, Uncountables / Food and Drink / How many / How much. 12- Comperative and Superlative/ Giving Directions (go straight, turn right.....) / Prepositions of Place in , on , at 13- Present Continuous Tense / What s the weather like? 14- Introduction to Future Tense , Making Suggestions (Shall we.../ Why don t we....)

4.YARIYIL DERS PLANI

EUD0202 -GÜÇ ELEKTRONİĞİ (Z) (2+2+0+4)

Güç elektroniği ile ilgili temel kavramlar ve güç yarı iletkenlerini tanıyabilme. Doğrultma devreleri, kıyıcı devreleri, invertor devreleri , frekans çevirici devrelerinin çalışmasını ve kullanımının kavranmasının sağlanmasıdır.

Güç elektroniği ile ilgili temel kavramların ve güç yarı iletkenlerin öğretilmesi, güç elektroniği devrelerinin çalışma karakteristiklerinin kavranabilmesidir.

EUD0204 -ELEKTRİK TESİSLERİNDE KORUMA (Z) (2+1+0+3)

Elektrik enerjisinin santrallerde üretilip verimli ve güvenli bir şekilde tüketiciye ulaştırılmasını sağlayan tüm unsur ve ekipmanın tanınması, devre elemanları,Kuvvetli Akım Tesisatlarını Yapmak,Kablo Başlığı Montajını Yapmak,Yer Altı Hat Kablolarını Çekmek.

EUD0205 -AYDINLATMA VE PROJESİ (Z) (2+2+0+4)

aydınlatma, ışık türleri ve zayıf akım konularına vakıf olarak bu bilgileri iç tesisat projelerine uygulayabilme

aydınlatma, ışık türleri ve zayıf akım konuları ve iç tesisat yönetmelikleri

EUD0207- ENERJİ İLETİMİ VE DAĞITIM (Z) (3+0+0+4)

Santralden tüketiciye verimli ve güvenli bir şekilde taşınmasını sağlayan iletim ve dağıtım ilkelerinin öğretilmesi. Bu amaçla :dağıtım hattını oluşturan direkler, iletkenler, trafo postaları, açma kapama elemanları, koruma elemanları, ölçme elamanları gibi temel şebeke elamanlarını tanıtılması, öğretilmesi ve seçimlerinin yaptırılabilmesi amaçlanmaktadır.

1: Anlatım, 2: Soru-Cevap, 4: Alıştırma ve Uygulama, 5: Gösterip Yaptırma

TUR0101 -TÜRK DİLİ (Z) (4+0+0+4)

Türkçenin yapı ve anlam bakımından özellikleri, temel eserler, toplum içinde kendini ifade etme, dili doğru ve etkili kullanmanın yolları.

EUD0206 -KUMANDA SİSTEMLERİ VE UYGULAMASI (Z) (1+2+0+4)

Kumanda sistemleri ile ilgili temel kavramların ve güç yarı iletkenlerin öğretilmesi, güç elektroniği devrelerinin çalışma karakteristiklerinin kavranabilmesidir.

EUD0208- TERMİK SANTRALLER (Z) (3+0+0+4)

Giriş ve Genel Tanımlar. Termik Santrallerin Teorisi . Termik Santraller ve eřitleri. Enerji Santrallerinin alışma Prensipleri. Yakıt eřitleri, Yakıtların Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri. Termik Santrallerin Tesis Elemanları. Yakıt ve Su Hazırlama, Yođuřma Sistemi. Yanma, Yakma Havası ve Duman Gazı, Yanmanın Kontrolü. Termik Santrallerde Enerji Üretim Hesabı. Termik Santrallerde Verim Artırma Yöntemleri. Termik Santrallerin evresel Etkileri, Temiz Yakma Teknolojileri. Nükleer Enerji Santralleri. Termik Santrallerde İş Sağlığı ve Güvelliđi.

BPP0114-KALİTE GÜVENCE VE STANDARTLARI (S) (2-0-2-3)

Tek Hat ve Empedans Diyagramları ve Per-Unit Deđerler / Devre Denklemleri ve özümleri / Bara Admitans ve Empedans Matrisleri / Senkron Makinalarda Üç Fazlı Arızalar / Simetrik Bileřenler / Sequence Empedanslar ve Devreler / Generatörde Asimetrik Arızalar / Güç Sistemlerinde Asimetrik Arızalar / Bara Empedans Matrisini Kullanarak Asimetrik Arızaların Analizi / Güç Sistemlerinde Stabilitate

EUD0212-GÜNEř ENERJİSİ SİSTEMELERİ (S) (2-0-2-3)

Güneř enerjili ısıtma ve pv sistemler, sistem tasarım ve hesaplama yöntemleri

Z : Zorunlu

S :Seçmeli