

**KARABÜK ÜNİVERSİTESİ**  
**MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**ELEKTRONİK VE OTOMASYON BÖLÜMÜ**  
**UZAKTAN EĞİTİM ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ PROGRAMI**  
**2012 - 2013 ÖĞRETİM YILI DERS İÇERİKLERİ**

**I. YARIYIL**

**KET117 Doğru Akım Devre Analizi (3 1 3.5)**

Temel Kavramlar, Elektrik Devresi ve Elemanlarının Tanıtımı, İş ve Güç, DC Devre Teoremleri, Manyetizma

**KET119 Ölçme Tekniği (3 1 3.5)**

Ölçme ve Cihaz İlkeleri, Doğru Akım Ölçmeleri, Alternatif Akım Ölçmeleri, Güç ve İş (Enerji) Ölçmeleri, Devre Elemanları ve Parametrelerin Ölçülmesi, Osiloskop ile Ölçmeler, Endüstriyel Ölçmeler ve Transdüserler.

**KET121 Sayısal Elektronik (3 1 3.5)**

Dijital Kavramlar, Sayı Sistemleri, Mantık Devreleri, Boolean İfadeleri, Bileşimsel Devreler, Mantık Aileleri

**KET107 Genel Matematik I (4 0 4)**

Sayılar Üslü ve köklü sayılar Modüler aritmetik, ondalıklı sayılar Cebir ve polinomlar Oran ve orantı, denklemler Denklemler, eşitsizlikler Fonksiyonlar Trigonometri Trigonometri Vektörler.

**KET123 Elektronik Meslek Bilgisi ve Güvenlik (1 1 1.5)**

Kişisel emniyet sağlama İş ortamı güvenliği sağlama İş Ortamı Güvenliği Sağlama Kontrol ve Vida Sıkma Aletleri Kesici, Şekillendirici ve Delici Aletler Anahtarlar Güvenlik Aletleri Lehimleme malzemeleri Lehimleme Delikli plaket Baskı devre Baskı devre Plakete malzemelerin yerleştirilmesi Plakete malzemelerin yerleştirilmesi, Güç kaynağı kutusuna elemanların yerleştirilmesi Güç kaynağının test edilmesi Güç kaynağının test edilmesi Baskı devre kalemi ile devre hazırlama Baskı devre ütü ile devre hazırlama Baskı devre pozlandırma ile devre hazırlama

**AIT181 Atatürk İ.İ. Tarihi I (2 0 2)**

Temel Kavramlar, Türk İnkılâbı Öncesinde Osmanlı Devletinin Yaptığı İslahatlar, Türk İnkılâplarının Hazırlık Dönemi, Türk İstiklâl Savaşı

**TUR181 Türk Dili I (2 0 2)**

Dil, diller ve Türk dili, Dil bilgisi, sözcük, cümle, Kelime Türleri, Anlatımın öğeleri ve anlatım türleri, Düzgün ve etkili konuşmanın temel ilkeleri.

**YDL183 Yabancı Dil I (2 0 2)**

İngilizce dili ile konuşma, dinleme-anlama, yazma, okuma-anlama becerileri kazanma.

**Seçmeli Dersler (Bu derslerden toplam 2 saatlik ders seçilmektedir.)**

**KET125 Bilgi ve İletişim Teknolojileri (1 2 2)**

Windows İşletim Sistemi, Microsoft Ofis, İnternet Explorer, forumlar, güvenli alışveriş, e-ticaret, http, domain.

**KET127 Algoritmalar (2 0 2)**

Algoritma Akış Diyagramı Programlama Araçları Değişkenler ve Sabit Giriş-Çıkış İşlemleri Operatörler Karar Yapıları Döngü Kontrolleri Döngü Kontrolleri Tek Boyutlu Diziler Çok Boyutlu Diziler Değer Döndürmeyen Alt Programlar Değer Döndüren Alt Programlar Değer Döndüren Alt Programlar

**KET115 Meslek Etiği (2 0 2)**

Etik ve ahlak kavramlarını incelemek Etik sistemlerini incelemek Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörleri incelemek Meslek etiğini incelemek Mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçlarını incelemek Sosyal sorumluluk kavramını incelemek

## II. YARIYIL

### **KET102 Mesleki Matematik (2 0 2)**

Karmaşık sayıların tanımı, vektörel olarak gösterimi. Karmaşık sayıların kartezyen formda dört işlemi Karmaşık sayıların kutupsal ve kartezyen dönüşümleri. Karmaşık sayıların kutupsal formda dört işlemi Karmaşık sayıların mesleki alanda kullanımı. Üstel fonksiyonların özellikleri ve işlemleri Logaritma fonksiyonunun tanımı ve Logaritma alma yöntemleri. Logaritma fonksiyonunun mesleki alanda kullanımı Türev tanımı ve Türev alma yöntemleri Fonksiyonlar üzerinde Türevin uygulanması

### **KET118 Alternatif Akım Devre Analizi (3 1 3.5)**

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

### **KET120 Elektronik I (3 1 3.5)**

Atom bilgisi, Diyotlar ve çeşitleri, BJT'ler, Alan Etkili Transistörler

### **KET122 Sayısal Tasarım (2 2 3)**

Mantık Kapıları Kullanarak Devre Tasarımı Flip-Flop Kullanarak Devre Tasarımı Tümeleşik Devre Kullanarak Devre Tasarımı

### **KET110 Endüstriye Dayalı Eğitim (EDE) (0 0 0)**

1. Stajını başarıyla tamamlayan bir öğrenci, kendisine verilen iş ve göreve karşı işi tanımlar. 2. Gerekli alet ve teçhizatı yerli yerinde kullanabilir. 3. Algılama gücü gelişir ve sorumluluk duygusuna sahip olur. 4. Hızlı çalışma ve zamanı verimli kullanma becerisi kazanır. 5. Sağlıklı iletişim kurar ve kendini geliştirmeye isteklidir.

### **At182 Atatürk İ.İ. Tarihi II (2 0 2)**

Atatürk Dönemi İnkılapları, Türkiye Cumhuriyeti'nin Atatürk Dönemindeki Dış Siyaseti, Atatürk İlkeleri.

### **TÜR182 Türk Dili II (2 0 2)**

Yazılı ve Sözlü Anlatım Türleri, Noktalama ve Yazım Kuralları, Anlatım Bozuklukları.

### **YDL184 Yabancı Dil II (2 0 2)**

İngilizce dili ile konuşma, dinleme-anlama, yazma, okuma-anlama becerileri kazanma.

### **Seçmeli Dersler (Bu derslerden toplam 2 saatlik ders seçilmektedir.)**

#### **KET112 Kalite Güvencesi ve Standartları (2 0 2)**

Kalite Kavramı Standart ve Standardizasyon Standardın üretim ve hizmet sektöründe önemi Yönetim kalitesi ve standartları Çevre standartları Kalite yönetim sistemi modelleri stratejik yönetim Stratejik yönetim Yönetime katılma Süreç yönetim sistemi Kaynak yönetimi sistemi Efqm mükemmellik modeli Üretimde kalite kontrolü Muayene ve örnekleme

#### **KET114 İş Güvenliği (2 0 2)**

ilkyardım eğitimi ilk yardım malzemeleri kişisel emniyet sağlama çalışanların emniyetini sağlama iş ortamı güvenliği sağlama

#### **KET116 Çevre Koruma (2 0 2)**

Çevre Yönetmelik Bilgisi Risk Analizi Atık Depolama Kişisel Korunma Önlemleri Uluslararası Sağlık ve Güvenlik İkazları, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetmeliği

### III. YARIYIL

#### **KET201 Bilgisayar Destekli Devre Tasarımı (2 1 2.5)**

Elektrik/ Elektronik devre tasarımı ile ilgili program paketlerinin genel yapısını kavrayabilme, Proteus paket programının tanınması, Program paketini kullanarak tasarım yapabilme, Program paketini kullanarak devre analizi yapabilme.

#### **KET203 Elektronik II (3 1 3.5)**

Transistörün yükselteç elemanı olarak kullanılması Transistörün yükselteç elemanı olarak kullanılması İşlemsel yükselteçler İşlemsel yükselteçler ve eviren yükselteç olarak kullanılması İşlemsel yükseltecin evirmeyen yükselteç olarak kullanılması Gerilim izleyici yükselteçler kullanımı Yükselteçler ile Toplayıcı devresinin kullanımı İşlemsel yükseltecin karşılaştırıcı olarak kullanılması İşlemsel yükseltecin seviye dedektörü olarak kullanılması İşlemsel yükselteçli filtre olarak kullanılması Transistörlü osilatörlerin kullanımı İşlemsel yükseltecin osilatörlerin kullanımı

#### **KET207 Mikrodenetleyiciler (3 1 3.5)**

Mikrodenetleyici genel yapısı ve işleyişi, Mikrodenetleyici giriş/çıkış birimleri ve işleyişi, Adresleme yapısı ve kullanımı, Mikrodenetleyici Programlama.

#### **KET211 Bilgisayar Destekli Çizim (1 2 2)**

Temel çizim yöntem ve teknikleri.Bir cismin çizimini kağıt üzerinde yapma.Bir cismin görünüş ve kesitini çıkarma.Çizim programının bilgisayara kurulması.Çizim programının özellikleri Çizim komutları ve kısayolları.Bir cismin çizimini bilgisayar destekli yapma.Elektrik tesisatı çizimini bilgisayar destekli yapma

#### **KET277 Endüstriye Dayalı Eğitim (EDE)\* (0 0 0)**

Stajını başarıyla tamamlayan bir öğrenci, kendisine verilen iş ve göreve karşı işi tanıma. Gerekli alet ve teçhizatı yerli yerinde kullanabilme. Algılama gücüne ve sorumluluk duygusuna sahip olma. Hızlı çalışma ve zamanı verimli kullanma becerisi kazanma.

#### **Seçmeli Dersler (Bu derslerden toplam 9 saatlik ders seçilmektedir.)**

#### **KET205 Güç Elektronik (2 1 2.5)**

Bu derste; yarı iletken anahtarlama elemanları, doğrultucu ve kıyıcı devre uygulamalarına yönelik bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

#### **KET227 Elektromekanik Taşıyıcılar (2 1 2.5)**

Kuyu içi elektrik kabloları Esnek(flexible)kablo Kat buton ve göstergeleri Kapı sistemi elektrik bağlantıları Kabin üzeri dağıtım panosu Kabin algılayıcıları Emniyet devreleri Kabin aydınlatma ve havalandırma sistemi Kabin içi kumanda paneli Halat bakımı Kasnak kontrolü Balata kontrolü Tahrik sisteminin yağını değiştirme Kapı menteşelerini yağlama Kasnak yataklarını yağlama Ray yağlama Ray patenleri kontrolü Kapı makaraları kontrolü Esnek(flexible) kablo kontrolü Sabitleme elemanları kontrolü Kuyu bölgesi elektrik bağlantı elemanları kontrolü

#### **KET233 Yürüyen Merdiven/Bant Sistemleri (2 1 2.5)**

Yürüyen m/b motor bağlantıları Yürüyen merdiven emniyet kontakları Yürüyen merdiven/bant sisteminin mekanik bakımını Yürüyen merdiven/bant sisteminin hareketli aksamların bakımı Yürüyen merdiven/bant sisteminin hareketsiz aksamların bakımı Yürüyen merdiven/bant sistemi elektrik panosu bakımı Yürüyen merdiven/bant sistemi emniyet kontakları bakımı Elcik kayışı arızaları Basamak arızaları Zincir arızaları Yürüyen merdiven/bant sistemlerinde güç devreleri Yürüyen merdiven/bant kumanda devresi Yürüyen merdiven/bant kumanda panosu Yürüyen m/b kumanda devresi Yürüyen m/b tahrik mekanizması

#### **KET209 Sistem Analizi ve Tasarımı I (2 0 2)**

Çalışma Konusunu Seçmek Elde Edilen Bilgileri Sunmak Sistem/Ürünün Fonksiyonlarını ve Değişkenlerini Tanımlamak Gerekli Malzemeleri Seçmek Elde Edilen Bilgileri Sunmak Sistem/Ürünün Şartnamesi veya Akış Şemasını Hazırlamak Sistem/Ürünün Programını veya Hesaplamalarını Yapmak Sistemin/Ürünün Çalışacağı Ortamı Kurmak Sistemin/Ürünün Kurulumunu Yapmak Sistemin/Ürünü Test Etmek Sistemin/Ürünün Çıktılarını Rapor Halinde Sunmak

#### **KET215 Kontrol Sistemleri (2 0 2)**

Açık Çevrim Denetim Sistemi ve Otomatik Üretim, Doğru Akım Motorunun Açık Çevrim Denetim Sistemi İle Kontrol Edilmesi, Oransal-İntegral-Türev Denetim Sistemi

**KET221 Ev Cihazları (2 0 2)**

Yıkayıcı ve Kurutucu Cihazlar Yıkayıcı ve Kurutucu Cihazlar, Yıkayıcı ve Kurutucu Cihazların Kullanımı Yıkayıcı ve Kurutucu Cihazların Kullanımı, Isıtıcı ve Pişirici Cihazlar Isıtıcı ve Pişirici Cihazlar Isıtıcı ve Pişirici Cihazların Kullanımı Soğutucu Cihazlar Soğutucu Cihazlar, Soğutucu Cihazların Kullanımı Soğutucu Cihazların Kullanımı, Temizleyici ve Havalandırıcı Cihazlar  
KET223 Sensörler ve Dönüştürücüler

**KET223 Sensörler ve Dönüştürücüler (2 0 2)**

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

**KET217 Mesleki Yabancı Dil I (2 0 2)**

Temel yabancı dil Dil bilgisi kuralları Yabancı dil metni okumak/anlamak Temel cümle öğeleri Cümle içinde fiil-zaman ilişkisi Etken-Edilgen fiil yapıları Vurgulu fiiller Geçişli geçişsiz fiiller Paragraf içerisinde zaman uyumu İsimler Tekil isimler Çoğul isimler Fiillerden türetilmiş isimler Özel isimler Zamirler ve sıfatlar Temel teknik terimler, Teknik sözlük Mesleki yabancı dilde elektronikle ilgili metinler

**KET219 Endüstriyel Robotlar (2 0 2)**

Robotlar Robot Bileşenleri Programlama Komutları Robot ve Yazılım İletişimi 3 Boyutlu Benzetim Yazılımı Robot Kolu Yapısı Robot Yolu Kapaklarının Sökme ve Takma Öğretme Kutusu Orijin Verilerinin Kaydedilmesi

**KET225 Elektrik Tesisatları (2 0 2)**

İletken ve yalıtkanlar Kablo döşeme malzemeleri Zayıf akım malzemeleri Elektrik devresi ve çeşitleri Zayıf akım tesisatı uygulama devreleri Topraklama ve sıfırlama Aydınlatma ve priz devre elemanları Aydınlatma, priz ve güç tesisatı uygulama devreleri

**KET229 İşletme Yönetimi I (2 0 2)**

İşletme ve İşletme Yönetimi, Ekonomik bir birim olarak işletme, işletme çeşitleri, işletme kuruluş çalışmaları, işletme büyüklüğü, işletme kuruluş yerinin seçimi, işletmenin fonksiyonları, işletme yönetiminde karar verme ve karar süreci

**KET231 Araştırma Yöntem ve Teknikleri (2 0 2)**

Araştırma Konularını Seçme Kaynak Araştırması Yapma Araştırma Sonuçlarını Değerlendirme Araştırma Sonuçlarını Rapor Hâline Dönüştürme Sunuma Hazırlık Yapma Sunumu Yapma

**KET235 İlk Yardım (1 2 2)**

İlk yardımın temel uygulamaları Birinci ve ikinci değerlendirme Yetişkinlerde temel yaşam desteği Çocuklarda ve bebeklerde temel yaşam desteği Solunum yolu tıkanıklığında ilk yardım Dış ve iç kanamalar Yara ve yara çeşitleri Bölgesel yaralanmalarda, baş ve omurga kırıklarında ilk yardım Üst ekstremitelerde kırık, çıkık ve burkulmalarında ilk yardım Kalça ve alt ekstremitelerde kırık, çıkık ve burkulmalarında ilk yardım Acil bakım gerektiren hastalıklarda ilk yardım Zehirlenmeler, sıcak çarpması, yanık ve donmalar yabancı cisim kaçmalarında ilk yardım Acil taşıma teknikleri Kısa mesafede hızlı taşıma teknikleri Sedyeye oluşturularak hasta veya yaralıları taşıma

**IV. YARIYIL****KET202 Arıza Analizi (2 1 2.5)**

Arıza izolasyonu Arızalı birimi veya elemanı bulma Arıza ve bakım karteksi Katalog Arşivleme

**KET204 Elektrik Motorları ve Sürücüler (3 1 3.5)**

Elektrik Motorlarının Parçaları ve Çalışma Prensipleri DA Motorlarının Yapıları ve Çalıştırılmaları Doğru Akım Motorlarının Karakteristikleri Doğru Akım Motorlarında Hız Ayarı Üç Fazlı Asenkron Motorun Parçaları ve Çalışma Prensipleri Üç Fazlı Asenkron Motora Yol Verme Yöntemleri Üç Fazlı Asenkron Motorunun Karakteristikleri Üç Fazlı Asenkron Motorlarda Hız Ayarı Yöntemleri Tek Fazlı Asenkron Motorların Yapıları ve Çeşitleri Tek Fazlı Asenkron Motorların Çeşitleri ve Çalışma Prensipleri Adım Motorları Servo Motorlar

**KET206 Programlanabilir Denetleyiciler (3 1 3.5)**

PLC'nin Temel Teknolojisi PLC Üniteleri PLC Arayüz Programı PLC Programlama Sıralı Fonksiyon Blokları Sıralı Fonksiyon Bloklarıyla PLC Programı Dokümanlık Paneller Panel Programlama

**KET208 Sistem Analizi ve Tasarımı II (1 2 2)**

Çalışma Konusunu Seçmek Elde Edilen Bilgileri Sunmak Sistem/Ürünün Fonksiyonlarını ve Değişkenlerini Tanımlamak Gerekli Malzemeleri Seçmek Elde Edilen Bilgileri Sunmak Sistem/Ürünün Şartnamesi veya Akış Şemasını Hazırlamak Sistem/Ürünün Programını veya Hesaplamalarını Yapmak Sistemin/Ürünün

Çalışacağı Ortamı Kurmak Sistemin/Ürünün Kurulumunu Yapmak Sistemin/Ürünü Test Etmek Sistemin/Ürünün Çıktılarını Rapor Halinde Sunmak

**Seçmeli Dersler (Bu derslerden toplam 10 saatlik ders seçilmektedir.)**

**KET212 Kumanda Devreleri (2 1 2.5)**

Elektrik makinelerinin kumanda edilmesi ve kumanda sistemlerinde kullanılan araçlar, PLC.

**KET214 İleri Mikro Denetleyiciler (2 1 2.5)**

Mikrodenetleyici ADC Devreler Kurmak Mikrodenetleyici İle Anahtarlama Elemanları İle Devreler Kurmak Mikrodenetleyici İle Sensörlü Devreler Kurmak Mikrodenetleyici Eepromlu Devreler Kurmak Mikrodenetleyici İle Seri İletişim Devreler Kurmak Mikrodenetleyici İle Step Motorlu Devreler Kurmak Mikrodenetleyici İle Dc Motorlu Devreler Kurmak Mikrodenetleyici İle Servo Motorlu Devreler Kurmak

**KET224 Web Tasarımının Temelleri (2 1 2.5)**

İnternet ve WEB Tanımları Html Temel Etiketleri Metin ve Görünüm Etiketleri Bağlantı (Köprü) Oluşturma Tablo İşlemleri Formlar Çerçeveler Çoklu Ortam Araçları Stil Şablonu(CSS) Temelleri Stil Şablonu(CSS) Özellikleri Stil Şablonu(CSS) Menü İşlemleri Tarayıcı Sorunları ve Çözümleri

**KET226 Tv Radyo Teknolojisi (2 1 2.5)**

Radyo, Teyp, MP3 çalar tamiri yapmak Tüplü TV tamiri yapmak LCD, Plazma, projeksiyon ve LED TV tamiri yapmak VCD,DVD, Uydu alıcısı ve Video kamera tamiri yapmak

**KET228 Elektronik Güvenlik Sistemleri (2 1 2.5)**

Kapalı devre kamera kontrol sistemlerinin elemanları Kapalı devre kamera kontrol sistemlerin elemanlarının bağlantı ve montajı Kapalı devre kamera kontrol sistemlerinin bakım ve onarımını yapmak Geçiş kontrol sistemi elemanları Geçiş kontrol sistemleri elemanlarının bağlantı ve montajı Geçiş kontrol sistemlerinin bakım ve onarımını yapmak Yangın ve yangın algılama kontrol paneli ve montajı, ihbar dedektörleri bağlantıları Sesli ve ışıklı yangın alarm cihazlarının bağlantıları, yangın ihbar butonlarının bağlantıları, yangın acil yönlendirme levhaları Yangın söndürme ve ihbar sistemleri bağlantıları ve montajı, bakım ve onarımını yapmak

**KET210 İletişim (2 0 2)**

Sözlü İletişim kurmak Yazılı İletişim kurmak Sözsüz İletişim kurmak Biçimsel (Formal) İletişim kurmak Biçimsel Olmayan (İnformal) İletişim kurmak Örgüt dışı iletişim kurmak Baskı Devre Şemasını Oluşturma

**KET216 Endüstriyel Ağlar (2 0 2)**

Ağ Sisteminin Temelleri Bilgisayar Ağlarında Kullanılan Fiziksel Elemanlar Fiziksel Katman Ve Data Link Katmanı İnternet Katmanı Haberleşme Protokolleri,Seri Haberleşme Endüstriyel Kontrol Cihazları Haberleşme Protokolleri Haberleşme Üniteleri Master Cihazları Haberleşme Master-Slave Haberleşme Denetim Sistemi Geri Besleme Kapalı Çevrim Denetim Sistemlerinde Basit Matematiksel Model Oluşturmak Açık-Kapalı Denetim Sistemi Oransal-İntegral Denetim Sistemi Oransal-Türev Denetim Sistemi Oransal-İntegral-Türev Denetim Sistemi Oransal-İntegral İle Oransal-Türev Denetim Sistemleri Arasındaki Farklar Oransal-İntegral-Türev Denetim Sistemi Kullanım Alanları Oransal-İntegral Türev Denetim Sistemi Kontrol Cihazları

**KET218 Mesleki Yabancı Dil II (2 0 2)**

Temel teknik terimler, sözlük ve dökümanlar Yabancı dilde isim cümlecikleri Yabancı dilde sıfat cümlecikleri Yabancı dilde zarf cümlecikleri Teknik dökümanlardaki isim, sıfat ve zarf cümleciklerinin belirlenmesine ilişkin örnekler Yabancı dilde matematiksel işaretler Yabancı dilde matematiksel işlemler Teknik dökümanlarda matematiksel işlemlere ilişkin örnekler Elektronik ile ilgili teknik dökümanların incelenmesi Teknik alet ve cihazlar için katalogların incelenmesi Mesleki yabancı dilde teknik rapor ve proje hazırlama Mesleki yabancı dilde sözlü iletişim Mesleki yabancı dilde yazılı iletişim Mesleki yabancı dilde iş başvurusu

**KET220 Tıbbi Cihazlar (2 0 2)**

İnsan –Enstrümantasyon Sistemi Biyolojik İşaretlede Gürültü Azaltma Yöntemleri Sinir sinyallerini Ölçme Kas sinyallerini Ölçme(EMG ) Elektrokardiyogram cihazları Kan Akımını Ölçme Yöntemleri

KET222 Elektro Manyetik Dalgaların Biyolojik Etkileri

**KET222 Elektromanyetik Dalgaların Biyolojik Etkileri (2 0 2)**

Yüksek gerilim hatlarının çevreye biyolojik etkileri Yer altı ve yer üstü orta gerilim hatlarının çevreye biyolojik etkileri Baz istasyonlarının çevreye olan biyolojik etkileri GSM)Hücre sel haberleşme sistemlerinin çevreye olan biyolojik etkileri Kablosuz iletişim yapan cihazların çevreye olan biyolojik etkileri Elektrikli ev cihazlarının ürettiği elektromanyetik dalganın çevreye olan biyolojik etkileri

**KET230 İşletme Yönetimi II (2 0 2)**

Planlama Yapmak-Örgütlenme Yapmak-Örgütlenme Yapmak-Yöneltmek Yöneltmek -Koordinasyon Sağlamak-Denetim Yapmak-İş Analizi Yapılmasını Sağlamak-İnsan Kaynaklarını Planlamak-İşgören Adayı Bulmak-İşgöreni Seçmek-İşe Alıştırma(Oryantasyon) Eğitimi Vermek-İşgören Performansını Değerleme-İşgören Performansını Değerleme İşgörenin Eğitilmesini Sağlamak-Kariyer Planlaması Yapmak-İş Değerleme-Ücretlendirmek-Üretimi Planlamak-Üretimin Gerçekleşebilmesi için Örgütlenme Yapmak-Üretimin Gerçekleşebilmesi için Örgütlenme Yapmak-Kapasite ve Stok Planlaması-Hedef Pazarı Belirlemek-Ürün Geliştirme-Fiyatlandırma Politikalarını Belirlemek

**SOS282 Değerler Eğitimi (2 0 2)**

Değer-ahlak tanımları, ana hatlarıyla dini ve felsefi açıdan ahlak literatürü, ahlakî değerlerin kazanılması süreçleri, değer eğitimi modelleri, okullar ve değerler eğitimi, çocukta ahlak ve karakter gelişimi, Türk Milli Eğitiminin değerleri, okullarda belirli değerlerin öğretilmesi, Türk gençlerinin değerleri, Türk toplumunun değerleri (ampirik araştırmalara göre)