

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
HORASAN MESLEK YÜKSEKOKULU
BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ
BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ

Bu müfredat; toplam 77 kredi ve 120 AKTS olarak 2022-2023 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlanmıştır.

1. YARIYIL (GÜZ DÖNEMİ)

KODU	DERSİ ADI	T	U	L	K	AKTS
TDZ101	TÜRK DİLİ I	2	0	0	2	2
Dil, Diller ve Türk Dili, Dil Bilgisi, Sözcük, Cümle, Kelime Türleri, Anlatımın Öğeleri ve Anlatım Türleri. Düzgün ve Etkili Konuşmanın Temel İlkeleri, Dilin Özellikleri ve Sosyal Hayatımızdaki Yeri, Türkçenin Tarihi Dönemleri, Ses Bilgisi, Anlam ve Görevleri Bakımından Kelimeler, İmlâ-Noktalama İşaretleri; Sunum, Şiir, Deneme, Kompozisyon, Hikâye, Gazete-Dergi Çalışmaları ve Uygulamaları.						
AIT101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	2	0	0	2	2
Temel Kavramlar, Türk İnkılabı Öncesinde Osmanlı Devletinin Yaptığı İslahatlar, Türk İnkıpları'nın Hazırlık Dönemi, Türk İstiklâl Savaşı, Modern Türkiye'nin Doğuş ve Gelişim Süreci İçindeki Olaylar, Fikirler ve İlkeler.						
YDZ101	YABANCI DİL I	2	0	0	2	2
Geniş, Gelecek ve Geçmiş Zamanda Cümleler Kurma, Konuşma, Yazma, Dinleme-Anlama, Okuma-Anlama. Öğrencilerin Sonraki Yıllarda Görecekları Mesleki İngilizce İhtiyaçlarını Takip Edebilmeleri, İngilizceye Temel Oluşturacak Seviyede İngilizce Dilbilgisi, Kelime Dağarcığı, Okuduğunu Anlama, Sözlü Anlatım ve Yazma Becerileri.						
FMT153	GENEL MATEMATİK I	3	0	0	3	5
Kümeler ve sayılar, Sayılarla ilgili işlemler ve sayı sistemleri, Diziler ve sayı dizilerinde dört işlemler, Aritmetik ve geometrik diziler, Fonksiyonlarda temel işlemler, Fonksiyon çeşitleri ve grafikler, Üstel fonksiyonlar, İstatistik ve kavramlar, Denklem kavramı, Eşitsizlik kavramı, Fonksiyon grafikleri						
HBP103	PROGRAMLAMA TEMELLERİ	2	0	0	2	4
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, Sıralı Dosyalar, Rastgele Erişimli Dosyalar						
HBP105	WEB TASARIMININ TEMELLERİ	2	0	0	2	3
İnternet ve WEB Tanımları, Html Temel Etiketleri, Metin ve Görünüm Etiketleri, Metin ve Görünüm Etiketleri, Bağlantı (Köprü) Oluşturma, Bağlantı (Köprü) Oluşturma, Tablo İşlemleri, Tablo İşlemleri, Formlar, Formlar, Çerçeveler, Çoklu Ortam Araçları, Stil Şablonu (CSS) Temelleri, Stil Şablonu (CSS) Özellikleri, Stil Şablonu (CSS) Özellikleri, Stil Şablonu (CSS) Menü İşlemleri, Tarayıcı Sorunları ve Çözümleri						
HBP107	GRAFİK TASARIMI	2	0	0	2	3
Grafik Sanatı, Grafik Tasarımı, Görsel İletişim Tasarımı kavramları, Genel Grafik Tasarım Tarihi, Genel Grafik Tasarım Tarihi ve Baskı Çeşitleri, Türkiye'de Grafik Sanatı Tarihi, Türk grafik sanatçıları ve üretim metodları, Yazılımcı Gözünden Grafik Tasarım, Vize Sınavı Haftası, Grafik Programları ve Dosya Türleri, Adobe Photoshop Araç Paneli, Düğmeler ve Açılır Menüler, Metin Düzenleme İşlemleri, Resim Düzenleme İşlemleri, Renk ve Dolgu Uygulamaları, Katman İşlemleri						
HBP109	YAZILIM KURULUMU VE YÖNETİMİ	2	0	0	2	3
İşletim Sistemleri, İşletim Sistemi Kurulumu, Sistem Özellikleri, Grup İlkeleri, Denetim Masası, İşletim Sistemini Çoğaltmak, Güvenlik Yazılımları, Ofis Yazılımları, Diğer Uygulama Yazılımları, Driver tanıtımı, Çakışma ve driver sorunlarının çözümü, Ofis yazılımları ve kurulumu, Çalışan sistemin korumaya alınması						
	SEÇMELİ DERS 1	2	0	0	2	3
	SEÇMELİ DERS 2	2	0	0	2	3
TOPLAM		21	0	0	21	30

2. YARIYIL (BAHAR DÖNEMİ)

KODU	DERSİ ADI	T	U	L	K	AKTS
TDZ102	TÜRK DİLİ II	2	0	0	2	2
Yazılı ve Sözlü Anlatım Türleri, Noktalama ve Yazım Kuralları, Anlatım Bozuklukları, Türk Dilinin Şekil Bilgisi, Cümlelerin Ögeleri ve Cümle Çeşitleri, Anlatım Bozuklukları, İmlâ-Noktalama İşaretleri; Sunum, Şiir, Deneme, Kompozisyon, Hikâye, Gazete, Dergi Çalışmaları ve Uygulamaları.						
AIT102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	2	0	0	2	2
Atatürk Dönemi İnkılâpları, Türkiye Cumhuriyeti'nin Atatürk Dönemindeki Dış Siyaseti, Atatürk İlkeleri, Modern Türkiye'nin Doğuş ve Gelişim Süreci İçindeki Olaylar, Fikirler ve İlkeler.						
YDZ102	YABANCI DİL II	2	0	0	2	2
İngilizce Konuşma, Yazma, Dinleme-Anlama, Okuma-Anlama. Öğrencilerin Sonraki Yıllarda Karşılaşacakları Mesleki İngilizce Konularını Takip Edebilmeleri, İngilizceye Temel Oluşturacak Seviyede İngilizce Dilbilgisi, Kelime Dağarcığı, Okuduğunu Anlama, Sözlü Anlatım ve Yazma Becerileri						
FMT154	GENEL MATEMATİK II	3	0	0	3	5
Analitik ve nümerik çözümler, Polinomlar, Fonksiyonlar I, Fonksiyonlar II, II. Dereceden Denklemler, Karmaşık Sayılar, Matrisler, Determinantlar, Limit ve Uygulamaları I, Limit ve Uygulamaları II, Türev ve Uygulamaları I, Türev ve Uygulamaları II, İntegral ve Uygulamaları I, İntegral ve Uygulamaları II						
HBP104	ANİMASYON TASARIMI	2	0	0	2	2
Kavramların ve dinamik mecraların tanımlanması. Dersin işlenme şeklinin açıklanması, Animasyon tarihi, Animasyon tarihi ve Türkiye'deki yansımaları, Animasyon teknikleri, Stop-motion , storyboard kavramları, önemi, kullanım biçimleri ve örnekleri, Rotoskop kavramı, önemi, kullanım biçimleri ve örnekleri, Motion capture kavramı, önemi, kullanım biçimleri ve örnekleri, CGI, Green Screen kavramları, önemi, kullanım biçimleri ve örnekleri, 3D Animasyon programları, oyunlar, Web tasarımında animasyonun önemi, Web tasarımında animasyonun önemi, Web tasarımında animasyon uygulamaları1, Web tasarımında animasyon uygulamaları2						
HBP106	VERİ TABANI VE YÖNETİM SİSTEMLERİ	2	0	0	2	2
Veritabanı İhtiyaç Analizi, Normalizasyon, Veritabanı Araçlarının Kurulumunu Yapmak, Tabloları Oluşturmak ve Özelliklerini Belirlemek, Sorgu Oluşturmak ve Çeşitlerini Kullanmak, Form Oluşturmak ve Çeşitlerini Kullanmak, İlişkili Tablolar ile Sorgu Hazırlamak, DML Sorgularını Kullanmak, Veritabanı Yönetimi Yapma, Makrolara bağlı modüller oluşturmak, SQL dili uygulamaları						
HBP108	WEB EDİTÖRÜ	2	0	0	2	2
WEB Editörü Temel Araçları, Metin İşlemleri, Tablo İşlemleri, Çoklu Ortam İşlemleri, Bağlantılar, Çerçeve İşlemleri, Şablonlar, Kütüphane İşlemleri, Form İşlemleri, Etkileşimli Öğeler, Katman İşlemleri, Erişebilirlik ve Site Yönetimi						
HBP110	BİLGİSAYAR DONANIMI	2	0	0	2	2
Statik (Durgun) Elektrige Karşı Önlemler, Donanım Malzemelerinin Özellikleri, Bilgisayar Kasasının Güç Gereksinimi, Anakart, İşlemci ve Bellek Birimleri, Yedekleme üniteleri, Disk Sürücüler, Donanım Kartları, Çevre Birimleri, BIOS, Hata Mesajları, Sistem özelliklerinin test edilmesi						
	SEÇMELİ DERS 3	2	0	0	2	3
	ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERS 1	2	0	0	2	3
HOR112	STAJ I	0	2	0	1	5
Teorik Bilgilerin İş Hayatında Uygulanması.						
TOPLAM		21	2	0	22	30



Öğr. Gör. Mahmut Emin DEMİRBAŞ
Elektronik ve Bilgisayar Uzmanı

3. YARIYIL (GÜZ DÖNEMİ)

KODU	DERSİ ADI	T	U	L	K	AKTS
HBP201	MESLEKİ YABANCI DİL I	2	0	0	2	3
Mesleki yabancı dil yeterliklerine temel teşkil edecek genel İngilizce bilgilerinin güncelleştirilerek tekrarı, Mesleki yabancı dil yeterliklerine temel teşkil edecek genel İngilizce bilgilerinin güncelleştirilerek tekrarı, Mesleki terim, kavram ve terminolojisi, Mesleki konularda yazılı ve sözlü iletişim kurma, Kod Yazım Öğeleri, Kod Yazım Öğeleri, Mesaj ve Hata Kodları, Veri Taban Kavramları, Program dilinde kullanılan terimler, Bilgisayar çevre birimleri dokümanları.						
HBP203	İNTERNET PROGRAMCILIĞI I	2	1	0	2,5	5
Uygulama Yazılımlarını Kurulumu ve Testi, Değişkenler ve Sabitler, Operatörler, Karar Kontrol Yapıları, Döngü Kontrol Yapıları, Kullanıcı Tanımlı Fonksiyonlar, Hazır Fonksiyonlar, Diziler ve Nesnelere, Dosyalama İşlemleri, WEB Form Uygulamaları, Sayfalar Arası Veri Aktarım Yöntemleri, Veritabanı İşlemleri-1, Veritabanı İşlemleri-2, Formlar ve Örneklerle Çalışmak, XML ve WEB servisleri -1, XML ve WEB servisleri -2						
HBP205	NESNE TABANLI PROGRAMLAMA I	2	1	0	2,5	5
Studio.Net kurulumu, Sabit, Değişken ve Nesne kullanımı, Operatörlerin kullanımı, Karar Kontrol Deyimleri, Döngü Kontrol Deyimleri, Kullanıcı tanımlı fonksiyonlar, Dosya işlemleri, Sınıf Alan ve Metot kullanımı, Lokal ve Global Referanslar, Diziler, Koleksiyonlar, Veri tabanı Bağlantısı, Veri tabanı sorguları						
HBP207	GÖRSEL PROGRAMLAMA-I	2	1	0	2,5	5
Görsel programlama editörü kurma ve ayarlarını yapma, Formlar ve özellikleri, Standart nesnelere, Giriş ve mesaj pencereleri, Diyalog pencereleri, Gelişmiş nesnelere, Operatörler, Fonksiyonlar, Karar yapıları ve döngüler, Diziler, Grafik uygulamaları, Raporlama uygulamaları						
HBP209	İÇERİK YÖNETİM SİSTEMLERİ	2	0	0	2	6
Dersin kapsamı, hedef ve amaçlarının açıklanması, İçerik yönetim sistemleri, Alan adı yönetimi, DNS, web sayfalarının yayınlanması, İçerik Yönetim sistemi kurulumu, İçerik Yönetim sistemi bileşenleri, İçerik yönetim sisteminin veri girişi, resim ve medya ekleme işlemleri, İçerik Yönetim sistemi özelleştirilmesi ve temalar, Proje: Örnek web sayfasının içerik yönetim sistemi ile tasarlanması, Gelişmiş bileşenler ile zenginleştirme, İçerik yönetim sisteminin arama motoru optimizasyonu						
	SEÇMELİ DERS 4	2	0	0	2	3
	ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERS 2	2	0	0	2	3
TOPLAM		14	3	0	15,5	30

4. YARIYIL (BAHAR DÖNEMİ)

HBP202	MESLEKİ YABANCI DİL II	2	0	0	2	3
Mesleki konularda yazılı ve sözlü iletişim kurma, Temel cümle yapılarını anlayabilme, Teknik katalogları tercüme edebilme, Temel düzeyde cümle kurup, telaffuz edebilme, Temel düzeyde rapor yazabilme, Mesleki tanım ve kavramları kullanabilme, Kod Yazım Öğeleri, Mesaj ve Hata Kodları.						
HBP204	İNTERNET PROGRAMCILIĞI-II	2	1	0	2,5	4
Web sunucu için yazılım kurulumları ve yayınlama, Değişkenler ve sabitler, operatörler ve işlem önceliği, Karar kontrol deyimleri, döngü kontrol deyimleri, Kullanıcı tanımlı fonksiyonlar, Hazır fonksiyonlar, Dizi işlemleri, Dosya işlemleri, Web formları, Sayfalar arası veri aktarımı, Veritabanı bağlantısı, Veritabanı işlemleri-1-2, XML uygulamaları ve web servisleri						
HBP206	NESNE TABANLI PROGRAMLAMA-II	2	1	0	2,5	4
Nesne Tabanlı programlama için yazılım kurarak ayarlarını yapmak, Temel Bir Konsol ve İşletim Sistemi Uygulaması, Sabit, Değişken ve Nesne Kullanımı, Operatörlerin Kullanımı, Karar Kontrol Deyimleri, Döngü Kontrol Deyimleri, Kullanıcı Tanımlı Fonksiyonlar, Bileşen kütüphanesi, Hazır Fonksiyonlar, Dosya İşlemleri, Sınıf, Alan ve Metot Kullanımı, Lokal ve Global Referanslar, Diziler, Çok Boyutlu Diziler, Standart Bileşenler, Veri yapıları, Gelişmiş Bileşenler, İşletim sistemleri nesnelere, Menü tasarımı ve formlar, Etkileşimli veri nesnelere, Veritabanı Bağlantısı, Veritabanı Sorguları						

HBP208	GÖRSEL PROGRAMLAMA-II	2	1	0	2,5	4
Yerel veri tabanına bağlanmak ve verileri listelemek, Yerel veritabanında verileri işlemek, Yerel veritabanında istenilen kayda / kayıtlara ulaşmak, Uzak veritabanına bağlanmak ve verileri listelemek, Uzak veritabanında verileri işlemek, Basit sorgulamalar yapmak, Basit sorgulamalar yapmak, İstatistiksel sorgulamalar yapmak, İstatistiksel sorgulamalar yapmak, Veritabanından grafikler elde etmek, Veritabanından grafikler elde etmek, Veritabanından raporlama yapmak, Veritabanından raporlama yapmak, Bileşen oluşturmak ve eklemek, Yardım dosyaları hazırlamak, Veritabanı kurulum seti hazırlamak, Program kurulum seti hazırlamak.						
HBP210	SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI	2	1	0	2,5	4
Alana Yönelik Proje Konusunu Seçmek, Elde Edilen Bilgileri Sunmak, Projenin Konularını ve Çalışma Ortamını Analizlerle Belirlemek, Proje İçerisinde Kaydedilecek Verileri ve Türlerini Tespit Etmek, Elde Edilen Bilgileri Sunmak, Projenin Algoritma ve Akış Şemasını Belirlemek, Projenin Çalışacağı Platformunu Kurmak, Yapılan Hazırlıkları Sunmak, Projenin Ana Konularının Kodlarını Yazmak ve Test Etmek, Projeyi Sunmak, Proje İçin Detay Önerileri Almak, Kod Yazmak ve Test Etmek, Projenin Sunumu, Proje Kurulum Paketini Hazırlamak, Projenin Tüm Aşamalarını İçeren Rapor Kitapçığını Hazırlamak						
	SEÇMELİ DERS 5	2	0	0	2	3
	SEÇMELİ DERS 6	2	0	0	2	3
HBP212	STAJ II	0	2	0	1	5
Teorik Bilgilerin İş Hayatında Uygulanması.						
TOPLAM		14	4	0	17	30
GENEL TOPLAM					77	120
SEÇMELİ DERSLER						
KODU	DERSİ ADI	T	U	L	K	AKTS
HBP151	OFİS YAZILIMLARI	2	0	0	2	3
Belge İşlemleri, Biçimlendirme İşlemleri, Belge Denetimi, Yazdırma, Tablo İşlemleri- Nesne İşlemleri, Gelişmiş Özellikler, Makrolar, Özelleştirme, Çalışma Alanı, Veri Girişi, Biçimlendirme İşlemleri, Formüller, Fonksiyonlar, Grafik İşlemleri, Veri Analizi, Yazdırma,						
HOR151	İLETİŞİM	2	0	0	2	3
İletişim nedir?, İletişimin birey ve toplum açısından önem ve işlevi, İletişim sürecinin unsurları: kaynak, kod, kanal, mesaj, hedef kitle ve geri besleme, İletişim sürecinin unsurları, İletişim sürecinin işleyişi, İletişim çeşitleri, Yazılı ve sözlü iletişim, Grup iletişimi ve örgütsel iletişim, İletişim araçlarının gelişimi, Kitle iletişim araçları, işlevleri ve etkileri, Temel iletişim modelleri, ikna edici iletişim, Sınıf ortamında ve iş yaşamında, etkin iletişim tekniklerinin kullanılması ve uygulamaları, İletişim araştırmaları tarihi. Kitle kültürü ve popüler kültür.						
HOR157	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	2	0	0	2	3
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						
HOR153	MESLEK ETİĞİ	2	0	0	2	3
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, İş hayatında etik ve etik dışı davranışlar, Mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçları, İşletme etiği, Sosyal sorumluluk kavramı						
HOR156	AFETLERDE BİLİŞİM VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI	2	0	0	2	3
Afetler Tanımı, Afet Türleri, Afetlerde Bilgi İletişim Teknolojileri, İletişim Teknolojileri, Genel Haberleşme Kavramları, Afetlerde İletişim ve Bilişim Teknolojileri-I, Afetlerde İletişim ve Bilişim Teknolojileri-II, Deprem Erken Uyarı sistemleri, Meteorolojik Afetlerde Bilgi İletişim Teknolojisi, Uzay Sistemleri ve Bilgi İletişim Teknolojileri, Afetlerin Organizasyonu ve İletişim Teknolojileri, Japonya Depremi ve Tsunami Erken Uyarı Sistemi, Afet Öncesi Hazırlık, Afet Yönetimi						

HOR158	TEKNOLOJİ VE İNOVASYON YÖNETİMİ	2	0	0	2	3
İnovasyon kavramına giriş, İnovasyon bileşenleri ve inovasyon döngüsü, İnovasyon sınıflandırılmaları, İnovasyon fikir kaynakları, İnovasyon türleri, İnovasyon modelleri, İnovatif kültür ve işletmelerin inovasyon stratejileri, Teknoloji kavramına giriş, Teknolojinin tarihsel gelişimi ve teknoloji konusundaki yaklaşımlar, Teknolojinin boyutları, Teknolojinin planlanması ve teknoloji seçimi, Teknoloji üretimi ve yönetimi, Patent, marka, araştırma - geliştirme (AR-GE), teknoparklar						
HOR259	C PROGRAMLAMA I	2	0	0	2	3
Genel Kavramlar, C Dilinin Temelleri, Atama ve Girdi/Çıktı Komutları, Seçme Komutları, Döngü Komutları, Fonksiyonlar, Göstergeler, Diziler, Dizgiler, Yapılar ve Birleşimler, Metin Dosyaları, Üst Düzey Konular, Uygulamalar						
HOR152	GİRİŞİMCİLİK	2	0	0	2	3
Girişimciliğin Tarihsel Gelişimi, Girişimcilik Hakkında Temel Kavramlar, Girişimciliğin Ekonomik Yaklaşımlar Açısından Değerlendirilmesi, Girişimcilik Eğitimi, Kadın Girişimcilik, Girişimcilik ve Kültür, Etik, Sosyal Sorumluluk ve Girişimcilik, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler, İç Girişimcilik, Yeni Bir İş Kurma, Yeni Bir İş Planı Kurma Sürecinde İş Planının Hazırlanması, Türkiye’de Küçük İşletmeler, Sorunları ve Çözüm Yolları						
HOR252	C PROGRAMLAMA II	2	0	0	2	3
İşaretçiler. İşaretçi tip değişkenleri. İşaretçi aritmetiği, Grafik Ortamları, Grafik ortamına geçme ve temel grafik fonksiyonları, Grafik ortamına geçme ve temel grafik fonksiyonları, Dosya Çeşitleri, Çeşitli dosya türlerini C dilinde kullanma, Çeşitli dosya türlerini C dilinde kullanma, Bilgisayar portları, Seri portların kullanımı, Paralel portların kullanımı, C dili ile portların kontrol edilmesi						
HOR256	GENEL ELEKTRİK-ELEKTRONİK BİLGİSİ	2	0	0	2	3
Temel Elektrik-Elektronik kavramlar, Telekomünikasyon tesisleri, Sinyal tesisleri, Elektrik işletme sabit tesisleri, Tesislerin çevreye sağladıkları olumlu etkisi, Bilgi iletişim, Sinyal ve elektrik işletme ile yol boyu işaret ve tesisler, Tesis hizmetleri, İşletme ve ekonomiye katkıları, İşletme ve ekonomiye katkıları, Tren trafiği emniyetinin sağlanması, Tren trafiği emniyetinin sağlanması, Hat kapasitesini artırma						
HOR256	TEMEL ELEKTRONİK	2	0	0	2	3
Kısa atom bilgisi, Yarı iletkenler ve PN eklemli devre elemanlarının temel yapıları, Yarı iletkenler ve PN eklemli devre elemanlarının temel yapıları, Diyot karakteristiği, filtre, kırpıcı, kenetleyici, dönüştürücü devreler, Diyot karakteristiği, filtre, kırpıcı, kenetleyici, dönüştürücü devreler, Zenerdiyot ve diğer diyot çeşitleri, Zenerdiyot ve diğer diyot çeşitleri, BJT Transistörler: Ön gerilimleme, çalışma noktası, ortak bağlantı şekilleri ve darlington bağlantı, BJT Transistörler: Ön gerilimleme, çalışma noktası, ortak bağlantı şekilleri ve darlington bağlantı, BJT Transistörler: Ön gerilimleme, çalışma noktası, ortak bağlantı şekilleri ve darlington bağlantı, Alan etkili transistörler						
HOR254	E-TİCARET	2	0	0	2	3
E-Ticaret Temel Kavramlar, Elektronik Ticaretin Etkileri, Elektronik Ticaretin Araçları I, Elektronik Ticaretin Araçları II, Elektronik Ticaretin Araçları III, Elektronik Ticaretin Araçları IV, E-ticarette Ödeme Sistemleri, Elektronik Ödeme Sistemlerinde Güvenlik, E-İş ve E-Dönüşüm, Elektronik İşletme ve Bilgi Sistemleri, Elektronik Ticaret ve Pazarlama, Elektronik Ticaret ve Pazarlama II, Elektronik Ticaret Uygulamaları, Elektronik Ticaret ve Hukuk						



Öğr. Gör. Muhammed Emin DEMİRBAŞ
Elektronik Elektronik Tek. Mühendisi