BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI PROGRAMI

I. YARIYIL DERS İÇERİKLERİ

BLP101 Algoritma ve Programlamaya Giriş 3+1 5,0

Problem Çözüm İlkeleri ve Problem Çözüm Evreleri; Algoritma ve Akış Şemaları; Bir Problemi Tanımlama; Kritik Noktaları Belirleme; Problemi Parçalara Bölme; Algoritmaları Akış Şemaları Haline Dönüştürme; Oluşturulan Akış Şemalarını Test Etme ve Hatalarını Bulma; Programlama Ortamının Kullanımı ve Kod Yazım Kuralları; Programlama Dili Ortamını Kullanabilme; Değişkenler; Kontrol Deyimleri ve Döngüler; Gerekli Değişkenleri Tanımlama; Programın Kod Yazımı; Programın Çalıştırılması ve Testi; Programlara Alternatif Çözümler Getirme.

BLP103 Ofis Programları 2+1 4,0

Bilgisayar Teknolojisinin Ofis Ortamında Değişik Amaçlarla Kullanımı; Kelime İşlem Programının Kullanımı; Bilgisayar Teknolojisiyle Sunu Hazırlama ve Takdim Etme; Bir Sunum Programının Kullanımı; Çalışma Tablosu Oluşturabilme; Çalışma Hayatında Sağlayacağı Kolaylıkları Kavrama; Çalışma Tablosunda Grafik Hazırlama; Veritabanı Programının Sağladığı Avantajların Önemini Kavrayabilme ve Bir Veritabanı Programının Kullanımı.

BLP105 Veri Tabanı ve Yönetim Sistemleri I 2+1 5,0

Veritabanı; Veritabanı Yönetim Sistemi; Veritabanı ile İlgili Temel Kavramlar ve Veritabanı ile İlgili Tanımlar; Veritabanı Mimarisi: Dış, Kavramsal ve İç düzeyler, Şemalar; Veritabanında Veri Bağımsızlığı; Veritabanı İçin Veri Modelleri: Varlık bağıntı modeli, Sıra düzensel model, Ağ modeli ve İlişkisel model; Nitelikler Arası Bağımlılıklar, Normal Formlar.

MAT121 Matematik I 3+0 3,0

Sayılar: Aritmetik işlemler, Üs ve Kök hesabı, İkili, Sekizli ve On altılı sistemde işlem yapabilme; Cebir: Cebirsel işlemleri yapabilme, Formüller, Formüllerde dönüştürmeler, Çarpanlara ayırma, Rasyonel ifadeleri sadeleştirme; Denklem ve Eşitsizlikler: Denklem sistemleri ve çözümleri; Fonksiyonlar: Fonksiyonlar, Değerlerin elde edilmesi, Grafik çizimi; Logaritma: Logaritma, Üstel fonksiyonlar, Üsler ile işlem yapabilme; Trigonometri: Açısal ölçümleri dönüştürme, Trigonometrik oranlar, Fonksiyonların çizimi, Alan-kenar-açı hesapları; Geometri: Alan ve Hacim hesapları, Pisagor ve Öklid bağıntıları, Düzgün olmayan alanların hesabı.

ATA101 Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi I 2+0 2,0

Cumhuriyet Öncesi: Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi dersini okumanın gerekliliği, İnkılâp kavramı ve Atatürk. Osmanlı devletinin yıkılmasındaki iç ve dış sebepler, Osmanlı Yenilik Hareketleri, Tanzimat ve Islahat Fermanı, Yenileşme Hareketleri, Anayasal Düzene Geçiş, I. Ve II. Meşrutiyetin İlanı. Osmanlı Devletinin Yıkılma sürecine girmesi, Trablusgarp Savaşı, Balkan Savaşı. I. Dünya Savaşı ve Sonuçları. Mondros Ateşkes Antlaşması ve İşgallerin başlaması, İşgallere karşı ilk tepkiler. Mustafa Kemal Atatürk ve Türk Milletini Teşkilâtlandırması; Mustafa Kemal Atatürk´ün kişilik özellikleri; Mustafa Kemal Atatürk´ün görevleri; Mustafa Kemal Atatürk´ün Samsun´a çıkışı; Amasya Genelgesi; Kongreler, Misak-ı Millî. Kurulan Yararlı ve Zararlı Cemiyetler. Türkiye Büyük Millet Meclisi; Millî Mücadele´ye karşı hareketler. Kuvâ-yı Millîye ve cepheleri. Sevr dayatması: Sevr´e karşı Türk Milletinin varlık mücadelesi. Düzenli Ordunun Kurulması, İnönü Savaşları, Eskişehir Kütahya Savaşları. Tekalli-fi Milliye Emirleri, Başkomutanlık Yasası, Sakarya Muharebesi; Büyük Taarruz. Millî Mücadele Dönemi Türk Dış Politikası. Antlaşmalar Dönemi: Mudanya Ateşkes Antlaşması; Lozan Barış Antlaşması.

ENG 101 İngilizce I 2+0 2,0

Belirteçler; Önhal Edatlar: Yer, Zaman, Hareket; Tekil ve Çoğul İsimler: Sayılabilir ve sayılamayan isimler; Zamanlar: Geniş zaman, Şimdiki zaman, Geçmiş zaman yapıları; Kipler: Will, Should, Shouldn't, Must, Mustn't, Can; Karşılaştırmalı Yapılar; Adıllar: Kişi adılları, İyelik adılları; Sıfatlar; Olumlu Cümle, Olumsuz cümle ve soru cümleleri; Bağlaçlar: Ve, Fakat, -ken, Çünkü.

TRK101 Türk Dili I 2+0 2,0

Dil nedir: Dilin doğuşuyla ilgili teoriler, Dil -kültür– ulus ilişkisi; Dil Devrimi: Dünya Dilleri: Dil aileleri, Türkçenin dünya dilleri arasındaki yeri; Türkiye Türkçesinin Özellikleri: Ses özellikleri, Biçim özellikleri, Cümle özellikleri; Yazım Kuralları; Noktalama İşaretleri; Kelime Türleri: Kelimelerin Ses Yapısı; İsimler, Fiiller, Zarflar, Anlatım Öğeleri ve Türleri; Ana Düşünce, Yardımcı Düşünceler; Konu ve Konu Türleri; Açıklama, Betimleme, Tartışma, Öyküleme, Düzgün ve Etkili Konuşmanın Temel İlkeleri.

II. YARIYIL DERS İÇERİKLERİ

BLP102 Veri Yapıları ve Programlama 3+1 5,0

Verilerin Tanımı; Başlıca Veri Türleri ve Veri Yapıları; Yığıt, Kuyruk, Bağlı listeler, Stoklar; Bağlaçlar; Ağaç ve Ağlar; Alt Yordamlar Arası Değer Transferi; Algoritma Zorluğu; Temel Algoritmalar; Arama ve Sıralama Algoritmaları; Bellek Kullanımı; Kütük Kavramı; Kütüklerin Mantıksal ve Fiziksel Organizasyonu; Dosya Kullanımı ve Yönetimi: Sıralı, Rastgele ve Doğrudan erişimli dosyalar; Kütük ve Veritabanı; Programlama; Programlama ile Bilgisayar Portlarını Kontrol Etme.

BLP104 Bilgisayar Donanımı 2+1 4,0

Bilgisayarın Fiziki Yapısı: Anakart, İşlemci, Bellek, Disket sürücüler, Sabit diskler, Sabit disk sürücü sistemleri; Çıkartılabilir Saklama Üniteleri: Teyp yedekleme üniteleri, Compact diskler; Girdi ve Çıktı Birimleri: Bağlantı noktaları, Klavye, Fare, Oyun çubuğu, Tarayıcı, Sayısallaştırıcı tablet, Ses kartı, Grafik kartı, Genişleme kartları, Monitör, Yazıcı, Çizici, Modem ağ kartları; Büyük, Orta ve Küçük Boy Bilgisayar Donanımlarının Tanınması ve Karşılaştırılması.

BLP106 Veri Tabanı ve Yönetim Sistemleri II 2+1 5,0

Veritabanı İçin Tasarım Kriterleri; Sıradüzensel, Ağ ve İlişkisel Veritabanı Sistemleri; Veritabanı İçin Veri Tanımlama; Veritabanında Veri İşleme ve Sorgu Dilleri; Veritabanında İlişkisel İşleçler; Veritabanında İlişkisel Hesap ve Veritabanında İlişkisel Sorgu Dili Örnekleri: Sql, Quel, Qbe vb. işletimsel gereksinimler; Güvenlik, Bütünlük, Doğruluk, Birliktelik ve Başarım.

MAT122 Matematik II 3+0 3,0

Lineer Denklem Sistemleri ve Matrisler: Denklem sistemi çözümü, Matrislerle işlem yapabilme, Determinant, Ters matris; Limit ve Süreklilik: Limit, Limit alma, Fonksiyon sürekliliği; Türev ve Uygulamaları: Türevin geometrik ve fiziksel anlamı, Türev alma, Teğet denklemi, Maksimum ve minimum noktalarının bulunması; İntegral ve Uygulamaları: İntegral, İntegral almak, Alan ve Hacim ile ağırlık merkezi hesabı; Diferansiyel Denklemler: Basit diferansiyel denklemler, Sınır koşulları, Diferansiyel denklem çözümü; İstatistik: Temel terimler, Frekans dağılımı, Verilerin grafik gösterimi, Standart ve Ortalama sapma.

TRK102 Türk Dili II 2+0 2,0

Yazılı ve Sözlü Anlatım Türleri: Yaratıcı Yazma; Öykü, Roman, Öğretici Yazma; Makale, Araştırma, Özgeçmiş, Dilekçe, Rapor, Hazırlıklı Konuşma; Noktalama ve Yazım Kuralları: Noktalamanın Yazılı Anlatımdaki Önemi; Yazım Kurallarının Kullanımı; Özel veya Resmi Teşebbüslerde Dilin Kurallarına Uygun Kullanımı; Anlatım Bozuklukları; Doğru Anlatımın Kişisel ve Toplumsal İletişimdeki Önemi; Sözcüklerle İlgili Anlatım Yanlışları; Dilimizin Başka Dillerden Etkilenmesinde Ortaya Çıkan Anlatım Bozuklukları; Günümüz Dil Problemleri; Sözlü ve Yazılı Anlatımda Başarı.

ATA102 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II 2+0 2,0

Cumhuriyetin kurulması için yapılan hazırlıklar; Saltanatın kaldırılması; Cumhuriyetin ilânı. Çok Partili Siyasi Hayata Geçiş denemeleri, Cumhuriyete Yönelik Tehditler. Milliyetçilik: Atatürk´ ün tarih ve dil anlayışı; Atatürk e göre Türk milli eğitimin esasları; Atatürk ün millet ve kültür anlayışı. Laiklik: Halifelik ve halifeliğin kaldırılması; Tekke ve zaviyelerin kaldırılması; Atatürk ve din; Laiklik. Halkçılık: Sosyal alandaki inkılâplar; Halkçılık. Devletçilik: İktisadi alandaki inkılâplar (İzmir İktisat Kongresi ve kararları). İnkılâpçılık: Hukuki alanda yapılan inkılâplar; Anayasa hareketleri; İnkılâpçılık. İnkılâpçılık: Hukuki alanda yapılan inkılâplar; Anayasa hareketleri; İnkılâpçılık. Dış politika: Mustafa Kemal Atatürk´ ün dış politika esasları.. Milletlerarası birlikler: Milletler cemiyetinin kuruluşu; Balkan antantı; Sadabat paktı, Hatay'ın Anavatana Katılması. II. Dünya savaşı öncesinde Türkiye Avrupa münasebetleri. II. Dünya savaşı sonrası Türkiye. Kıbrıs meselesi ve Türk Yunan ilişkileri. Türkiye´ ye yönelik tehditler: Atatürk ilke ve inkılâplarına yönelik tehditler; üniter devlet yapısına yönelik tehditler.

ENG102 İngilizce II 2+0 2,0

Zamanlar: Şimdiki zaman, Geniş zaman, Geçmiş zaman, Gelecek zaman yapıları; Kipler: Might, Could, Can, Must, May; Zarflar: Yer, Yön, Amaç, Hal zarfları; Sıfatlar: Sıfatların sırası, Karşılaştırma, Üstünlük belirten yapılar; Edilgen Yapı: Şimdiki, Geniş, Geçmiş, Gelecek zamanda edilgen yapı; Şart Cümlecikleri; Sıfat Tümceleri; Aktarım Cümleleri; Fiil Yapıları: To, -Ing; İsim Cümlecikleri; Zarf Cümlecikleri; Karşılaştırmalı Yapılar.

III. YARIYIL

BLP201 İnternet Programcılığı I 3+1 5,0

Temel İnternet Kavramları: Sunucu-İstemci mantığını anlama, TCP-IP protokolü, HTTP, SMTP, DNS, FTP, TELNET, POP3, PROXY bilgisi; Web Tasarımına Giriş: Web dosyalarını oluşturma, FTP yazılımlarını kullanma; HTML: HTML komutları; Script Kullanımı: Script kullanımı; Tasarım Planlama; HTML Editörleri.

BLP203 Görsel Programlama I 3+1 5,0

Değişkenlerin ve Fonksiyonların Nesne Olarak Tanımlanması; Nesnelerin Özellikleri ve Bu Özelliklerin Değiştirilmesi; Ana/Çocuk Nesneleri Arasındaki İlişkiler; Programlama Teknikleri; Programlamada Nesnelerin Kullanılması; Fonksiyonlarla Nesne Özelliklerinin Değiştirilmesi; Kullanıcılara Nesneler Kullanarak Daha Kullanışlı Arayüzler Hazırlanması; Programlamada Nesneler Kullanarak Daha Hızlı ve Daha Kolay Sonuca Ulaşmanın Yolları; Klasik Programlama ile Nesne Kullanarak Programlama Arasındaki Farklar.

BLP205 İşletim Sistemleri 3+1 4,0

Dosya ve Dizin İşlemleri: Dosya erişim haklarını, Dosya sahibi ve grubu tanımlama; Yönetim Sistemi: Yetkili kullanıcıyı bilme, Sistem kurallarını bilme, Kullanıcı hesabı ve grup açmayı bilme, Kullanıcı grubu ekleme, Silme; İnternet Araçları: Mail, FTP, Telnet gibi yazılımları tanıyabilme; Kurulum ve Ayarlar: Sistemi kurma ve uygulama, Sistem için gereken ayarları yapma.

BLP207 Bilgisayar Ağ Sistemleri 3+1 4,0

Bilgisayar Ağlarına Giriş: LAN, MAN, WAN kavramları; Bilgisayar Ağlarında Kullanılan Kablolar: Ağlarda kullanılan kablolar, Uygun kablo seçimi; Ağ Donanım Birimleri: Repeater, Bridge türleri, Ethernet anahtarları, Router'lar, Router bağlama; Ağ Protokolleri: Tarihçesi, FTP protokolü, TELNET, SMTP, DNS kullanımı ve bilgisi, Elektronik mail bilgisi ve kullanımı.

IV. DÖNEM DERS İÇERİKLERİ

BLP200 Staj 0+0 2,0

Staj eğitimi boyunca öğrenci, mesleki bilgi ve becerisinin yanı sıra iletişim kabiliyeti, yazılım ve donanım kullanma yeteneği, algılama gücü, sorumluluk duygusu, çalışma hızı, zaman yönetimi, grup çalışması gibi konularda öğrendiği bilgileri pratiğe dökecektir.

BLP202 İnternet Programcılığı II 3+1 5,0

Web Sitesi Hazırlamada Dinamik Sayfa Tasarımı; Sunucu Bilgisayar İçin Gerekli Programların Kurulumu ve Ayarlanması; Dinamik Sayfalar İçin HTML Form Tagları ve Scriptlerinin Kullanımı; CGI Dilinin Kullanımı; CGI Dilini Kullanarak Bir Veritabanına Bağlanabilme; CGI Dili Kullanımında: Değişken tanımları, Değişkenlerin kullanımları; Veri Türleri ve Operatörleri; Kontrol Deyimleri; Döngü Komutları, Fonksiyonlar; Dosya İşlemleri.

BLP204 Görsel Programlama II 3+1 5,0

Nesne Yönelimli Programlamanın İlkeleri ve Uygun Bir Dilin Öğretilmesi; Dilin Yapıtaşları; Dil Ortamı; Görsel Programlama; Program Yapısı; Dilin Elemanları; Basit Tipler; Kayan Noktalı Veri Yapıları; Göstergeler; Kütük Giriş/Çıkış; Görsel Veritabanı Araçları; Tablolar; Veri Kümeleri; SQL; Nesne Yönelimli Programlama; Bileşenler; Nesneler; Gelişmiş Programlama Konuları.

BLP206 Mikro Bilgisayar Sistemleri ve Assembler 3+1 4,0

Bir Mikrobilgisayarın Temel Donanım Birimlerini ve Yapılarını Kavrayabilme; Mikrobilgisayar Donanım Birimlerinin İşleyişi; Mikrobilgisayar Sistemlerinin Düşük Düzey Programlama Dilleri ile (Makine Dili) Programlanması; Assembler Programlama Dili ve Uygulaması: Assembler programlama dilinin yapısı ve Assembler programlama dilinin temel kavramları, Assembler programlama dili komutları, Assembler programlama dilinin avantajları.

1. VE 2. YARIYILLLAR İÇİN MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER

BLP123 İçerik Yönetim Sistemleri 2+1 5,0

İçerik Yönetim Sistemi, Site Yönetimi, İçerik Yönetimi, Bileşen Yönetimi, Araçların Yönetimi

BLP125 Yazılım Donanım Kurulumu ve Yönetimi 2+1 5,0

İşletim Sistemleri, İşletim Sistemi Kurulumu, Sistem Özellikleri, Denetim Masası, Grup İlkeleri, İşletim Sistemini Çoğaltmak, Güvenlik Yazılımları, Ofis Yazılımları, Diğer Uygulama Yazılımları, Donanım Kurulumu, Driver Kurulumu, Driver Tarama.

BLP126 Grafik ve Animasyon 2+1 5,0

Resim Dosyaları: Değişik resim dosyası format ve özelliklerini kavrayabilme, Resim dosyalarının yaygın kullanımı, Resim dosyalarının kaydedilmesi, Resim dosyalarının özellikleri; Resim Formatlarının İnternet Ortamında Yaygın Kullanımı İçin Seçilmesi; Resim Dosyalarının Hazırlanabilmesi İçin Resim Dosyaları Üzerinde Gerekli Düzenlemelerin Yapılması ve Varolan Resimlerin Açılması; Web Sayfaları İçin Animasyonlar; Animasyon Hazırlama Programlarının Genel Özellikleri; Animasyon İçin Gerekli Çizim Nesneleri; Animasyon Mantığı; Animasyon Hazırlamada Kullanılan Değişik Yöntemler.

BLP127 Temel Elektronik 2+1 5,0

Birim Sistemleri; Akım, Gerilim, Güç; Devre Tipleri ve Elemanları: Temel devreler, Ohm kanunu, Kirchoff kanunları; Devre Analizinde Kullanılan Bazı Teknikler: Düğüm ve Göz analizi, Kaynak dönüşümleri, Süperpozisyon, Thevenin ve Norton teoremleri; İndüktans ve Kapasitans: RL ve RC devreleri, RLC devreleri; Yarı İletkenler ve Özellikleri: Diyotlar, Doğrultmaçlar, Kırpıcı devreler; Temel Mantık Devreleri: Sayı sistemleri Ve-Veya-Ve değil vb. kapılar, J-K Flip-Flop, R-S Flip-Flop, T ve D tipi Flip-Floplar, Sayıcı, Kaydedici, Dekoder, Encoder.

BLP128 Bilgisayar Yardımıyla Tasarım ve Modelleme 2+1 5,0

Tasarım ve modelleme yazılımı, araç çubukları ve çizim elemanları, 2D ve 3D elemanları, Bu elemanlardan bileşik ve daha karmaşık şekiller oluşturma, elde edilen şekiller üzerinde düzeltmeler,ışık ve kamera kullanarak daha etkin görüntüler elde etme, yapılan çizimleri hareket katıp animasyona dönüştürme, bir tarsım paketini bilgisayara kurma , bir tasarım yazılımında bulunan menüler, paletler araç çubukları gibi kısımlar, çizim elemanlarını tanıma,çizime uygun elemanları kullanma ve geometrik özellikleri, çizim ortamında kolaylık sağlayacak (Büyültme, Küçültme,Farklı açılardan bakma gibi)araç çubukları kullanımı, temel çizim elemanlarından yeni çizim elemanları üretme, yeni elemanların geometrik ve diğer özellikleri, 2D den 3D elemanları elde etme, temel çizim elemanlarının üzerinde istenilen değişiklikler yapma, bir çizime kısa, uzun süreli yada sürekli hareket ekleme, hareketin düzeninde değişiklik yapma,harekete değişik yönlerden bakma,bir çizime ışık ekleme,malzeme kaplaması yapma, ışığa hareket verme, ortama kamera yerleştirme ve hareket ettirme.

BLP129 Animasyon Programlama 2+1 5,0

Kod Parçacıklarını Kullanma ve Flash Timeline'ında Gezinme, Olaylar ve Fonksiyonlarla Çalışma, Actionscript ile Animasyon Oluşturma, İçerik Yüklemek İçin Actionscript Kodları ve Bileşenlerden Faydalanmak, Actionscript 3.0'da Dizi ve Döngü Kullanma, ActionScript ile Metin Biçimlendirme, Actionscript ile Sesleri Kontrol Etme, Videoları Kontrol Etmek İçin Actionscript Kodları ve Bileşenlerden Faydalanma, Actionscript ile Gelişmiş Grafik ve Animasyon Özelliklerine Giriş, Actionscript ile Yazdırma ve E-posta Mesajları Gönderme , Flash ve Actionscript ile Adobe Air Uygulamaları Oluşturma

ELO103 Sayısal Elektronik 2+1 5,0

Mantık Devreleri İçin Sayı Sistemleri; Mantık Devreleri: Ve, Veya, Ve değil, Veya değil vb. kapıların tanımı; Mantık İfadelerin Sadeleştirilmesi; Bileşimsel Devreler: Decoder, Encoder, 7 Segmentli kod çözücü devreleri; Mantık Aileleri; Ardışık Mantık Devreleri: R-S, D, T, J-K Flip-Floplarının doğruluk tabloları; Sayıcılar; Kaydedici ve Tutucular; Bellek Birimleri: RAM, ROM, EPROM tanımları; Algoritmik Durum Makineleri; Dönüştürücüler.

3. VE 4. YARIYILLLAR İÇİN MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER

BLP220 Proje Tasarım ve Uygulama 3+1 5,0

Sistem Fonksiyonları ve Bileşenleri; Problem Tanımı ve Çözüm İlkeleri; Sistem Geliştirme Hayat Döngüsü; Analiz Araçları ve Teknikleri; Veri Akış Şemaları ile Mevcut Veya Yeni Bir Bilgi Sistemini Modelleme; Veri Tanımlama ve Veri Sözlüğünde Bilgi Gereksinimi; Sistem Tasarımı ve Uygulanması; Bilgisayar Girdileri, Çıktıları, Kontrolleri; Kütükleri Tasarlama; Bilişim Sistemi Geliştirme Aşamaları ve Sistem Çözümleme; Olurluk Çalışması; Yönetim İşlevi; Veri ve Bilgi Kavramları; Bilgi Gereksinimlerinin Saptanması; Sistem Çözümleme Araçları; Bilişim Sistemlerinin Sınıflandırılması; Bilgisayar Destekli Yazılım Mühendisliği Araçları; Yazılım Bakımının Önemi.

BLP221 Visual Basic Programlama I 3+1 5,0

Visual Basic'in programlama yapısını kavrayabilme,Visual Basic'de veri tipleri ve operatörleri kavrayabilme,Kontrol nesnelerini tanıyabilme, özelliklerini, olayları ve metotları kavrayabilme, Kontrol ve döngü komutlarını kavrayabilme ve program akışını istenilen şekilde yönlendirilmesini sağlayabilme, Dizilerin mantığını kavrayabilme ve program içerisinde doğru olarak uygulayabilme, Prosedür ve fonksiyon alt programları ile standart fonksiyonları kavrayabilme ve yapısal programlar hazırlayabilme, Sıralı ve rasgele erişimli dosyaları kavrayabilme,Visual Basic'in programlama yapısı. Visual Basic editöründe yer alan menüler ve kullanımı. Visual Basic ekranında yer alan; Visual Basic ana formu, programcı formu Toolbox(araçkutusu),Properties (Özellikler)penceresi, Project penceresi, Kod penceresi özellikleri ve kullanımı. Kontrol (select-case,if-then else,choose,switch)deyimleri,döngü deyimleri ,alt program mantığı,prosedür tanımı ve parametreleri kullanma , fonksiyon tanımı ve parametreleri kullanma,program içeriğinde standart fonksiyonlar (giriş-çıkış,matematik,zaman ,karakter ,grafik) dizi mantığı tek boyutlu dizi yapısı ,çok boyutlu dizi yapısı ,Formları tanıma ,formlara ait özellikler ve metotlar ,SDI ve MDI formlar arasındaki fark,Toolbox (araç kutusu) 'da yer alan kontrol nesneleri ve özellikleri,Bir form üzerinde Toolbox(araç kutusu)'da yer alan kontrol nesnelerini kullanarak istenen form görünümü elde etme,sıralı erişimli bir dosyayı oluşturma ve kullanmak için gerekli komutlar,ragele erişimli bir dosyayı oluşturma ve kullanmak için gerekli komutlar,dosya kontrol fonksiyonları (EOF,LOF,SEEK vb..),stok kontrolü rezervasyon takip işlemleri,öğrenci kayıt işlemleri gibi projeleri hazırlama.

BLP222 Visual Basic Programlama II 3+1 5,0

Nesneye Yönelik Programlama Mantığı: Class yapısı, Encapsulation kavramı, Inheritance kavramı, Poly morphism kavramı; Active X Kavramı: Active X bileşenleri ve kontrolleri, Active X DLL'leri ve Active X EXE' leri oluşturma ve kullanma; Veritabanı Kavramı: Veritabanı modelleri, Active X data object teknolojisi (ADO), SQL komutları; Visual Basic ile Veritabanı Yaratabilme ve Kontrol Etme; Visual Basic'in İnternet Kontrolleri; Veri Yapısı ile İlgili Kavramlar.

BLP223 C programlama I 3+1 5,0

C programlama dili ile ilgili tanım ve yapıları kavramak,C dilindeki yapısal özellikleri kavramak ve programlarda kullanmak,Döngü ve dallanma yapılarını kavramak ve uygulamak,Standart fonksiyonları problemlerde doğru bir şekilde kullanmak,Kendi ihtiyacına uygun alt programları oluşturmak, Dosyalama mantığını kavrayabilme ve komutları kullanmak, Programlama dilinin temel özellikleri, temel kavramları, Dilin editörü, Saklama çağırma derleme işlemi. Standart ve yapısal veri tipleri, Değişken ve sabitler, Programlama diline özgü operatörler, Backslash sabitleri ve kullanımı, Temel giriş çıkış komutları ve kullanımı, Özel başlık dosyaları ve kullanımı,Standart C fonksiyonları,Hazır fonksiyonlar, Kendi fonksiyonunu oluşturma , Harici fonksiyonlar, Fonksiyonların kullanım amacı ve sınıflandırlması,

BLP224 C Programlama II 3+1 5,0

İşaretçi tip değişkenleri kavrama, işaretçi aritmetiğini kullanma, grafik ortamına geçme ve temel grafik fonksiyonlarını kullanma, değişik tipteki dosyaları kullanma, programlama dilinin sağladığı olanakları kullanarak bilgisayar portlarını kullanma ve kontrol etme , işaretçi tipi değişken kullanmanın önemi, işaretçi tipi değişkenleri tanıma ve kullanma, işaretçi aritmetiği , işaretçi diziler kullanma, işaretçi tip fonksiyonlar tanıma ve kullanma, hatasız olarak grafik ortamına geçme , grafik için gerekli kütüphaneleri yazılımını ekleme, grafik komutlarını tanıma ve kullanma, dosya türleri kavrama, dosyalarla ilgili(genel) ortak komutları ve deyimleri kavrama , text ve binary dosyalarla ilgili (genel) ortak komutları ve deyimleri

uygulamalarda kullanma , text dosyalarında dosya kayıt işlemlerini uygulama, binary dosyalarında dosya kayıt işlemlerini uygulama, paralel port kullanımını , seri port kullanımı

BLP225 Delphi Programlama I 3+1 5,0

Programlama dilini kurma ve kullanma,Bileşen paleti özellikler paleti ve araç çubukları paleti gibi ekran bölümlerini tanıma,Temel bileşenleri kullanma,Bileşenleri görsel açıdan düzenleme,Bileşenlerin özelliklerini ve olaylarını kullanma, Program yazımında değişkenler , kontrol değimleri ve döngüler,Sınıf ve nesne kavramı ile ilgili terim ve tanımları kavrama ve kullanma,Programlama dili yazılımını bilgisayara kurmak.Programlama ortamındaki menüler,paletler,araç çubukları gibi kısımları .Temel bileşenleri forma taşımak ve form üzerinde uygun düzenlemek.Her bileşenin bir çok özelliği ve bir çok Mouse ve klavye olaylarına duyarlılığı.Standart olan saklama çalıştırma ve yeniden çağırma işlemleri,Bileşenleri tanıma ve çözümlere uygun bileşenleri kullanma ve tasarım aşamasındaki özellik atamalarını yapma,istenilen çözümleri tasarlama ve bunları uygun olaylarla ilişkilendirip kod yazma,gerekli değişkenleri tanıma ve kullanma,gerektiğinde kontrol değimlerini ve döngülerini kullanma,programı çalıştırıp test etme ,söz dizim ve çalışma alanı hatalarını giderme , sınıf ve nesne kavramı ,nesnel modelin temeli olan veri soyutlama ,kalıtım ,çok biçimlilik kavramları,örnek bir sınıf oluşturarak ilgili kavramları kullanma.

BLP226 Delphi Programlama II 3+1 5,0

Yeni bileşenler oluşturma ve geliştirme, bileşenler dinamik olarak oluşturma, bileşenleri ileri düzey kullanma, veri tabanı uygulama, SQL kullanma , değişik veri tabanı sunucularına ulaşım, internet yazılımları, bileşenlerin ileri düzey özellikleri, çok formlu uygulamalar, uygun bileşenler üzerinde grafik işlemleri, araç çubukları, sürükle bırak gibi değişik yöntemler, bileşenleri dinamik olarak oluşturma ve kullanma , veritabanı oluşturma ile ilgili araçlar,uygun bileşenleri kullanarak oluşturulan veri tabanı, veri girme, sorgulama ve raporlama , kullanabilir bir veri tabanı planlama ve yazılımı, yazılımını taşınabilir hale getirme.diğer bilgisayarlara kurma, active x denetimleri , HTML dosyaları oluşturulması, internete mesaj , mail , dosya işlemleri gibi uygulamalar,küçük boyutta bileşen dosyasının yapısı, basit yeni özellikler ve değerler, bir bileşene yeni özellikler ekleme ve yeni bir bileşen türetme.

BLP227 Java Programlama I 3+1 5,0

Nesne yönelimli programlama ve temel programlama kavramları, Java veri tipleri ve operatörleri, Java ile basit giriş-çıkış işlemleri, Diziler, Kontrol yapıları (döngüler ve seçimli yapılar), Java ile string işlemler, Arama ve sıralama algoritmaları, Applet kavramı, GUI tasarımı, Grafik nesneleri ve uygulamaları (Java 2D API), Java ile dosyalama ve veritabanı işlemleri.

BLP228 Java Programlama II 3+1 5,0

Sınıflar, nesneler, kalıtım, sınıf ve nesne tanımlamaları, sınıf hiyerarşisi, sınıf metod tanımlamaları, sınıf değişken tanımlamaları, privite ve public metodlar, statik ve dinamik nesneler, sanal metodlar, constructor ve destructor prosedür tanımlamaları, örnek uygulamalar.

BLP229 C++ Programlama I 3+1 5,0

C++ programlama dilinin yapısı ve genel özellikleri. Değişkenler. Veri Tipleri. Veri Tiplerinin Genişletilmesi. İlişkisel. Lojik ve Bit İşlemleri için Operatörler ve İfadeler. Program Kontrol Deyimleri. Döngüler. Diziler ve Pointer'lar. Fonksiyon Yapısı. Kullanım Amaçları. Saklayıcı Sınıflar. Dinamik Belek Kullanımı. struct ve union. File Kullanımı. Farklı I.O Yöntemleri. File'lara Erişim Metodları. C preprocessor'u. Macro ve Şartlı Derleme. Include Özelliği

BLP230 C++ Programlama II 3+1 5,0

C++ programlama dilinde; gelişmiş fonksiyonlar, sınıflar, dinamik bellek yönetimi, dosyalar, sistem hata kontrolü, zaman fonksiyonları, grafik işlemleri, donanım bileşenlerine erişmek. Sınıflar ve Nesneler, Dizinler ve Taşıyıcı Sınıflar, Arayüz Yapıları. Sınıflandırma ve soyutlama. Nesne tanımı ve çok türlü nesneler

BLP231 Mobil Uygulamalara Giriş 3+1 5,0

Mobil Cihazlar ve Hesaplamaya Giriş, Mobil İşletim Sistemleri ve Mobil Platformlar, Kullanıcı Arayüzü Tasarlama ve Geliştirme, Veri Saklama Yöntemleri, Haritalar ve Konum tabanlı Servisler, Sensörler, Telefon ve SMS

BLP232 Mobil Uygulama Geliştirme 3+1 5,0

Mobil Cihazlar. Mobil Platformlar. Mobil İşletim Sistemleri. Mobil Uygulama Geliştirme. Mobil Cihazlarda Arayüz Tasarımı. Mobil cihazlarda Veri Depolama. Harita. Konum tabanlı uygulamalar. Arkaplan Servisler.Telefon ve Kısa Mesaj Servileri.Sensörler. Veritabanı İşlemleri(SQLite)

BLP233 Nesne Yönelimli Programlama 3+1 5,0

Nesne Tabanlı Programlama İçin Yazılım Kurarak Ayarlarını Yapmak, Programlama Dilinin Temel Deyimleriyle Konsol Uygulamaları Hazırlamak, Karar Kontrol Deyimleri, Döngü Kontrol Deyimleri, Kontrol Nesneleri ve Diziler, Nesne Kullanımı ve Operatörler, Standart Fonksiyonlar, Kullanıcı Tanımlı Fonksiyonlar, Bileşen Kütüphanesi, Veri Yapıları, İşletim Sistemi Nesneleri, Menü Tasarımı ve Formlar, Veritabanı İşlemleri, Etkileşimli Veri Nesneleri.

BLP234 Nesne Yönelimli Programlama ile Uygulama Geliştirme 3+1 5,0

Nesne yönelimli programlamaya giriş, değişkenler, veri tipleri, kontrol deyimleri, fonksiyon ve alt programlar, bilgi giriş ve mesaj pencereleri, nesneler, formlar, dosyalar, API'ler. Veri tanımı, kod yazılımı, form, menu, araç çubuğu oluşturma, nesne çubuğu kullanımı, veri tabanı uygulamaları, sorgulama, raporlama, Sınıflar, nesneler, kalıtım, sınıf ve nesne tanımlamaları, sınıf hiyerarşisi, sınıf metod tanımlamaları, sınıf değişken tanımlamaları, privite ve public metodlar, statik ve dinamik nesneler, sanal metodlar, constructor ve destructor prosedür tanımlamaları, örnek uygulamalar.

BLP235 Mesleki İngilizce I 3+1 5,0

Konuşma: "To Be ve Simple Present Tense (Mainverb) ve Adjective ve Post Modifiers" kullanımı; "Have Got ve Has Got ve There is ve There Are" Kullanımı; "Would You Mind...?/ Would You Mind İf I...?/Would You Like Me To...?/Shall I...? "Kullanımı; "Sorry/I Am Afraid.../It's Allright" Kullanımı; "Must/Have To/Have Got To/Need/Necessarry" Kullanımı; "A Little/Only A Little/A Few/Only A Few/Much/Many/Two-Third/Ten Percent" Kullanımı; "Imperatives/Ordinal Numbers" Kullanımı; "Possible/Impossible/Probable/Improbable/Can/Can't/ Might/Must" Kullanımı; Dinleme ve Anlama, Yazma, Okuma ve Anlama.

BLP236 Mesleki İngilizce II 3+1 5,0

Konuşma: "Simple Present (Mainverb)/ Have Got/ Has Got/ Passive" kullanımı; "Passive/ There Is/ There Are/ Like/ Alike/ Unlike/ Differ From/ While/ As Compared With" Kullanımı; "Simple Present/ Present Progressive" Kullanımı; "Simple Future/ Be Going To/ Future Time Expressions/ Passive" Kullanımı; "Adverbial Clauses of Reason and Result" Kullanımı; "Was/ Were/ Simple Past/ Passive/ Past Time Expressions" Kullanımı; Dinleme ve Anlama, Yazma, Okuma ve Anlama.

BLP237 Bilgisayarlı Kontrol 3+1 5,0

Endüstriyel Bilgisayarların Yapısı ve Temel Özellikleri; Endüstriyel Bilgisayarlarda Kullanılan Kartları Tanıma, Takma ve Çalıştırma; Endüstriyel Bilgisayarlar ile Ölçme ve Kontrol İşlemleri; Otomasyon Sistemlerinde Kullanılan Network Ağları ve Temel Özellikleri; Ölçme ve Kontrol Sistemleri İçin Network Ağlarının Organizasyonu; Endüstriyel Haberleşme; PC Tabanlı Haberleşme Kontrolü; Uzaktan Data Ölçme ve Kontrol Modülleri; Dağınık Data Ölçme ve Kontrol Sistemleri. Modülleri; Dağınık Data Ölçme ve Kontrol Sistemleri.

BLP238 İleri Web Programlama 3+1 5,0

Web programlama, Web Mimarisi ve HTTP, PHP, MySQL, PHP-MySQL uygulamalar, C# ve ASP.NET, C# ve ASP.NET uygulamalar, Ajax, Sql injection, Update Panel, Web Service, Xml, Sanal POS, Adratator, İş Parçacığı (Thread) ve Soket (Socket) Programlama, Kimlik Doğrulama (Authentication), Yetkilendirme (Authorization) ,Bulut Bilişim ve Platform Hizmet Modeli (PaaS), Google App Engine

BLP240 İleri Modelleme 3+1 5,0

Bilgisayar Destekli Tasarıma Girişi, Mühendislik TasarımKatı Modellemeye Giriş, İki boyutlu Ön Model Çizim Teknikleri, Sınırlamalar ve İlişkilendirmeler, 2 Boyutlu Ön Model Çizim Uygulamaları, Katı Modelleme Yöntemleri_I, Katı Modelleme Yöntemleri_II, Katı Modelleme Uygulamaları, Katı Modelleme Yöntemleri_III, Yüzey Modelleme Teknikleri_I, Yüzey Modelleme Teknikleri_II, İleri Modelleme Teknikleri.

ELO215 Mikroişlemciler / Mikrodenetleyiclier I 3+1 5,0

Mikrobilgisayar Sisteminin Genel Yapısı: Merkezi işlem birimi, RAM, ROM bellek özellikleri, ROM çeşitleri, RAM-ROM bellek karşılaştırmaları, Seri iletişim, Paralel iletişim, Adres yolu, Kontrol yolu, Veri yolu; Mikroişlemciler ile Mikrodenetleyicilerin Karşılaştırılması; Mikroişlemci /Mikrodenetleyici Sisteminin Kurulması; Programlamaya Giriş: Assembly dilinin yapısı, Komutlar akış diyagramı, Makine diline (Onaltılık Sistem) dönüşüm; Programlama: Veri transferi, Döngü kavramı, Alt program kavramı, Toplama-çıkarma, Kaydırma işlemi.

BLP242 Animasyon Teknikleri 1+1 2,0

Web Sayfaları İçin Animasyonlar; Animasyon Hazırlama Programlarının Genel Özellikleri; Animasyon İçin Gerekli Çizim Nesneleri; Animasyon Mantığı; Animasyon Hazırlamada Kullanılan Değişik Yöntemler. ActionScript Dili yardımıyla animasyon hazırlama. Animasyon kullanarak dinamik web sayfaları hazırlama.

BLP244 Kablosuz Ağ Sistemleri 1+1 2,0

Kablosuz iletim temelleri, Kablosuz ağ topolojileri ve mimarileri, Kablosuz yerel alan ağları; IEEE 802.11x ailesi, Bluetooth, diğer kablosuz protokoller, Hücresel kablosuz sistemler.

BLP246 Açık Kaynak Kodlu İşletim Sistemleri 1+1 2,0

Açık kaynak yazılım kavramları ve GPU, Donanım gereksinimleri ve bir açık kaynak işletim sistemi kurulumu, Dosya ve dizinlerle çalışma, Temel sistem araçları, Sistem yönetimi, Temel ağ ayarları ve internet, Kabuk işlemleri, Linux komut yapısı ve örnek uygulamalar, Sunucu görevleri yapılandırma.

BLP248 İnternet Güvenliği 1+1 2,0

İnternet güvenliğine giriş , Bilgi ve bilgisayar güvenliği, Bilgisayar ağlarında güvenlik, Kriptografi yöntemleri, Elektronik imza, Kullanıcı doğrulama ve yetkilendirme, Proxy sunucuları, Güvenlik duvarları, Güvenlik protokolleri, Tünelleme, Saldırı tespit sistemleri, Yetkisiz girişlerin tespiti ve savunma mekanizmaları, Bilgi güvenliği standartları.

BLP250 Sunucu Yönetimi 1+1 2,0

Sunucu işletim sistemleri yönetimi, Dosya Sistemi Disk Kümeleme Sistemleri (Raid), Veri Paylaşımı ve Güvenliği, Yedekleme ve Geri Yükleme, Active Directory Yapısı, Kullanıcı Grupları Hesabı Oluşturma ve Yönetimi, Network Modelleri, İleri hesap yönetimi, TCP/IP ağları, Ağda yazdırma servisleri, DHCP servisi,WINS servisi, DNS servisi

ELO230 Robot Teknolojisi 1+1 2,0

Robot Yapısı ve Çalışma Şekilleri, Robot Algılayıcı Üniteleri, Robot Mekanik Sistem Temelleri, Robot Kontrol Sistemi, Robot Uygulayıcıları, Robot Programlama