

**KARABÜK ÜNİVERSİTESİ**  
**TOBB TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ**  
**BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI PROGRAMI**  
**DERS İÇERİKLERİ**

**I. YARIYIL**

**TBP101 Programlama Temelleri**

Algoritma, Akış Diyagramı, Programlama Araçları, Değişkenler ve Sabitler, Giriş-Çıkış İşlemleri, Operatörler, Karar Yapıları, Döngüler, Diziler, Alt Programlar, Sıralı Dosyalar, Rastgele Erişimli Dosyalar

**TBP103 Ağ Temelleri**

Bilgisayar Ağları, Ağ Kablolari, Ağ Adresleme, Paylaşım ve Güvenlik, Ağ Çevre Birimleri

**TBP105 Matematik**

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, Logaritma, İstatistik ve kavramlar, Denklem kavramı, Eşitsizlik kavramı, Türev ve uygulamaları

**TBP107 Web Tasarımının Temelleri**

Sunucu istemci mantığı, HTML imleri, Web Editörü ile tasarım, Stilleri kullanma, Siteyi yayınlama

**TBP109 Grafik ve Animasyon I**

Resim Dosyaları: Değişik Resim Dosyası Formatları ve Özelliklerini Kavrama, En Çok Kullanılan Resim Kaydetme Formatları; Resim Dosyalarının Özellikleri; Web'de Kullanılabilecek En İyi Resim Formatını Seçme; Mevcut Resim Dosyalarını Açma ve Resim Dosyaları Üzerinde Gerekli Düzenlemeler Yapma; Resim Dosyaları Oluşturabilme; Web Sayfaları İçin Animasyonlar Oluşturabilme; Animasyon Oluşturma Programlarının Genel Özellikleri; Animasyon İçin Gerekli Çizim Nesneleri; Animasyon Mantığı; Çeşitli Yöntemler Kullanarak Animasyonlar Oluşturma.

**Seçmeli Dersler**

**TBP111 Bilgisayar Donanımı**

Bilgisayarı oluşturan temel elemanlar ve görevleri, Bilgisayarın donanım birimleri ve bu birimlerin monte edilmesi, Donanım Arızaları, SETUP ayarları

**TBP113 Ofis Yazılımları**

Kelime işlemci, elektronik tablolar ve sunu hazırlama programları ve internet/e-posta yönetim programı

**TBP115 Kriptoloji**

Veri ve ağ güvenliği, Kripto Sistemler, Şifrelemeler, Sezar şifrelemesi, Rotor makinesi (Enigma), Açık anahtarlı şifreleme, Çırpı fonksiyonları, Veri gizleme teknikleri.

**TBP117 Temel Elektronik**

Temel Elektrik, Elektronik ve Mantık Devreleri Konuları

**TBP119 Girişimcilik I**

Giriş, Türkiye'de Girişimcilik, Girişimciliğin Gelişimi, Girişimci Düşüncenin Temelleri, Girişimcilik Süreci, Girişimcinin İşlevleri, Yaratıcılık; Yaratıcılığı Etkileyen Faktörler, Motivasyon, Tutum ve Davranışlar, Ortam, Düşünce, Fikri Mülkiyet, Marka, Patent, Telif, İş Planı ve Pazarlama Planı Hazırlama, İş Planı ve Üretim Planı Hazırlama, İş Planı ve Yönetim Planı Hazırlama, İş Planı ve Finans Planı Hazırlama, İş Planı Yazma Çalışması

**TBP121 Kalite Güvencesi ve Standartları**

Kalite Kavramı, Standart ve Standardizasyon, Standartın üretim ve hizmet sektöründe önemi, Yönetim kalitesi ve standartları, Çevre standartları, Kalite yönetim sistemi modelleri, Stratejik yönetim, Yönetime katılma, Süreç yönetim sistemi, Kaynak yönetimi sistemi, Efqm mükemmellik modeli, Üretimde kalite kontrolü, Muayene ve örnekleme, Toplam kalite kontrol, Kontrol Diyagramları, İstatistiksel Dağılımlar

**TBP123 İletişim**

Sözlü iletişim kurmak, Yazılı iletişim kurmak, Sözsüz iletişim kurmak, Biçimsel (Formal) iletişim kurmak, Biçimsel olmayan (informal) iletişim kurmak, Örgüt dışı iletişim kurmak

## II. YARIYIL

### TBP102 Görsel Programlama I

Kurulum. Programlama Ortamı. Temel Bileşenler ve Tasarım Aşamaları. Form İşlemleri, Bileşen Özellikleri ve Olaylar. Değişkenler, Kontrol Deyimleri ve Döngüler. Nesneye Yönelik Programlama.

### TBP104 İnternet Programcılığı

Web Sitesi Hazırlamada Dinamik Sayfa Tasarımı; Sunucu Bilgisayar İçin Gerekli Programların Kurulumu ve Ayarlanması; Dinamik Sayfalar İçin HTML Form Tagları ve Scriptlerinin Kullanımı; ASP.NET Dilinin Kullanımı; ASP.NET Dilini Kullanarak Bir Veri Tabanına Bağlanabilme; Değişken Tanımları; Değişkenlerin Kullanımları; Veri Türleri ve Operatörleri; Kontrol Deyimleri; Döngü Komutları; Fonksiyonlar; Dosya İşlemleri.

### TBP106 Mesleki Matematik

Analitik ve nümerik çözümler, Matris ve matris işlemleri, Hata analizi, Denklem sistemleri ve lineer denklem sistemlerinin nümerik yöntemlerle çözümü, Eğri uydurma yöntemleri, İnterpolasyon teknikleri, Çokgenler, açılar, çember ve dairede geometrik uygulamalar, Geometrik cisimler, Koordinat sistemleri, Temel trigonometri ve trigonometrik fonksiyonlar

### TBP108 Veri Tabanı

Veri ve Bilgi Kavramları, Veri Doğruluğu ve Veri Güvenliği Kavramlarına Giriş, Veri Tabanı Modelleri, Veri Tabanı Tasarım Süreci, Normalizasyon Kuralları, Veri Tabanı Yönetim Sistemlerine Giriş, Veritabanı Araçlarının Kurulumu ve Kullanılması, Veri Sorgulama Dillerine Giriş, Veritabanı yönetim panelini kurmak, Veritabanı oluşturmak ve kullanıcıları tanımlamak, Tabloları tanımlamak ve diyagram yönetmek, Var olan veritabanından yeni veritabanı oluşturmak, Görünüm, tetikleyici, altprogramlar

### TBP110 Grafik ve Animasyon II

Animasyon Temelleri, Grafikler, Metin İşlemleri, Semboller, Animasyon Teknikleri, Ses ve Video İşlemleri, Ekranlar, Bileşenler, Dinamik Veriler, Yazılım Optimizasyonu, Animasyon Dosyalarının Yayınlama Ayarları, Eylemler Paneli, Temel Programlama Yapıları, Nesnelere, Fonksiyonlar, Ses ve Video İşlemleri, Sunucu Tarafli İşlemler

### Seçmeli Dersler

#### TBP112 Araştırma Yöntem ve Teknikleri

Araştırma teknikleri, Rapor yazma kuralları, Araştırma Konusu Seçme, Kaynak Araştırması Yapma, Araştırma Sonuçlarını Değerlendirme, Araştırmayı Rapor Hâline Dönüştürme, Sunuma Hazırlık Yapma, Sunum Yapma

#### TBP116 İçerik Yönetim Sistemi

İçerik Yönetim Sistemi Giriş, İçerik Yönetim Sistemleri, Site Yönetimi Araçları, İçerik Yönetimi, Bilgi Güvenliği, Bileşen Yönetimi, Uygulama Geliştirme, Eklenti Yönetimi, İçerik Yönetimi Uygulamaları

#### TBP118 Yönetim Bilişim Sistemleri

Dijital İşletmeler, İşletme Bilgi Sistemleri, Bilgi Sistemlerinin İşletme Yönetimi ve Stratejilerine Etkisi, Bilişim Teknolojileri, Bilgi Sistemi Yazılımları, Veri Kaynaklarının Yönetimi, İşletme Süreçlerini Bilgi Sistemleri ile Yeniden Yapılandırma, Bilgi Sistemi Projelerinin Değeri ve Yönetimi, Yapay Zeka ile Yönetim Kararlarının Desteklenmesi, Bilgi Sistemlerinin Güvenliği, Kurumsal Kaynak Planlama(ERP) yazılımlarının analizi

#### TBP120 Meslek Etiği

Etik ve ahlak kavramları, Etik sistemleri, Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörler, Meslek etiği, Mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçları, Sosyal sorumluluk kavramı

#### TBP122 Çevre Koruma

Çevre ile ilgili temel kavramlar Hava Kirliliği, Nedenleri, Etkileri ve Önlenmesi. Su kirliliği, Nedenleri, Etkileri ve Önlenmesi Toprak Kirliliği, Nedenleri, Etkileri ve Önlenmesi Gürültü Kirliliği, Nedenleri, Etkileri ve Önlenmesi Atık Yönetimi Çevre ile ilgili yönetmelikler ve mevzuat Yenilenebilir Enerji Kaynakları

#### TBP124 Girişimcilik II

Giriş, Girişimcilik, Genel Kavramlar, Yaratıcılık ve İş Fikri Geliştirme, Yaratıcılık ve İş Fikri Geliştirme Uygulaması, İş Planı ve Sunumu, Pazarlama Planı, Üretim Planı, Yönetim Planı, Finans Planı, İş Planı Yazımı Uygulaması

#### TBP126 İşletme Yönetimi

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

### **TBP128 İş Sağlığı ve Güvenliği**

İş güvenliğinin tanımı ve tarihçesi, İş Kazaları, Meslek Hastalıkları ve Korunma Yolları, Fiziksel-kimyasalbiyoloji ve psikososyal risk etmeleri, Ergonomi, Elektrikle ve elektrikle çalışmalarda iş güvenliği, İş güvenliğinde koruyucular, İlk Yardım kuralları, Yangın ve patlamalarda güvenlik önlemleri, İş Hukuku, İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatı, İşyerlerinde risk değerlendirmeleri, Sağlık ve Güvenlik İşaretleri, Acil Durumlar, Kişisel Koruyucu Donanımlar

## **III. YARIYIL**

### **TBP277 Endüstriye Dayalı Eğitim (EDE)**

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 dökcektir.

### **AIT181 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I**

Temel Kavram Bilgisi, Osmanlı Devleti ve Çöküşü, Tanzimat ve Meşrutiyet Dönemleri, Osmanlı Devletinin Son Döneminde Fikir Hareketleri, Trablusgarp Savaşı, Balkan Savaşları, Birinci Dünya Savaşı, Mondros Mütarekesi ve İşgaller, Milli Mücadele Hareketinin Doğuşu ve Milli Teşkilatlar, Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun' a Çıkışı ve Anadolu'daki durum, Amasya Genelgesi, Ulusal Kongreler, Mısak-ı Milli'nin İlanı, Büyük Millet Meclisi'nin Açılması, Kurtuluş Savaşı, Mudanya Mütarekesi, Lozan Barış Antlaşması.

### **TUR181 Türk Dili I**

Dilin ve kültürün ne olduğu, dil-kültür ilişkisi, dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi, Türk dilinin dünya dilleri arasındaki konumu, Türk dilinin gelişimi ve tarihi devreleri, Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar, Türkçenin yapım ve çekim ekleri, Türkçenin kelime türleri ve kelime grupları, cümlelerin öğeleri.

### **YDL183 Yabancı Dil I**

To be, there is/are, have/has got, tenses, modals, passives, conditionals, noun clauses, reported speech, gerunds/infinitives

### **TBP201 Görsel Programlama II**

Nesneye yönelik yazılım geliştirebilmek, Uzak ve yerel veri tabanında işlemler yapmak, Veritabanı sorgulamaları yapmak, Veri tabanı kullanarak çeşitli raporlama işlemleri yapmak, Bileşen oluşturmak ve eklemek, Yardım dosyaları hazırlamak, Kurulum dosyaları hazırlamak.

### **TBP221 İnternet Programcılığı Uygulamaları**

Web Sitesi Hazırlamada Dinamik Sayfa Tasarımı; Sunucu Bilgisayar İçin Gerekli Programların Kurulumu ve Ayarlanması; Dinamik Sayfalar İçin HTML Form Tagları ve Scriptlerinin Kullanımı; ASP.NET Dilinin Kullanımı; ASP.NET Dilini Kullanarak Bir Veri Tabanına Bağlanabilme; Değişken Tanımları; Değişkenlerin Kullanımları; Veri Türleri ve Operatörleri; Kontrol Deyimleri; Döngü Komutları; Fonksiyonlar; Dosya İşlemleri.

### **Seçmeli Dersler**

#### **TBP225 Nesne Tabanlı Programlama I**

Nesne Tabanlı Programlama İçin Yazılım Kurulumu ve Ayarları, Konsol ve İşletim Sistemi Tabanlı Uygulamalar, 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

#### **TBP211 Bilgisayar Destekli Tasarım**

Programın kurulumu, Temel CAD kavramları, Temel çizim komutları, Temel düzenleme komutları, Görüntü ayarları, Ölçülendirme ve tarama, Blok ve Katman komutları, Yazıcı ve çizici ayarları.

#### **TBP223 Veri Tabanı Uygulamaları**

Normalizasyon Kuralları, Transaction İşlemleri,DDL, DML, DCL Kavramları ve SQL İfadeleri,T-SQL, PL/SQL Veri Tabanı Programlama Dilleri, Veri Tanımlama İşlemleri ( Create, Alter, Drop ifadeleri Kullanımları ), Veri İşleme İşlemleri ( Select, Insert, Update, Delete ifadeleri Kullanımları ), Veri Kontrol İşlemleri ( Grant, Deny,

Revoke İfade Kullanımları),Sorgu İşlemleri ,Fonksiyon ve Prosedür Tanımlama, Kurallar ve varsayılan değerlerin değiştirilmesi, Veri kopyalama işlemleri, bakım planlaması

### **TBP227 Bilgi Güvenliği**

Şifreleme Araçları, Kullanıcı Kimlik Denetimi, Erişim Kontrolü, Sızma Tespiti, Zararlı Yazılımlar, Hizmet-Engelleme Saldırıları, Güvenlik Duvarları, Güvenli İşlem, Yazılım Güvenliği, Windowsda Güvenlik, Linuxde Güvenlik

### **TBP229 Yazılım Mimarileri**

Yazılım geliştirme mimarileri, çeşitleri, özellikleri ve kullanım şekilleri. Test, bakım ve versiyonlama işlemleri.

## **IV. YARIYIL**

### **TBP278 Endüstriye Dayalı Eğitim (EDE)**

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 dökcektir.

### **AIT182 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II**

Siyasal Alanda Yapılan İnkılaplar, Hukuk Alanında Yapılan İnkılaplar, Eğitim ve Kültür Alanında Yapılan İnkılaplar, İktisâdi Alanda Yapılan İnkılaplar, Sosyal Alanda Yapılan İnkılaplar, Atatürk İlkeleri, Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası, İkinci Dünya Savaşı Yıllarında Türkiye, Jeopolitik Kavramı ve Türkiye'nin Jeopolitiği.

### **TUR182 Türk Dili II**

Cümlelerin ne olduğu, cümlelerin öğelerinin neler olduğu, bir cümlelerin tahlinin nasıl yapılması gerektiği ve cümle inceleme örnekleri, cümle türleri, genel kompozisyon bilgileri, yazılı kompozisyonda kullanılacak plan, yazılı ve sözlü anlatım türlerinin neler olduğu ve bunların örnekleri, anlatım biçimleri ve paragrafta düşünceyi geliştirme yollarının neler olduğu, anlatım bozuklukları ve uygulaması, bilimsel yazıların uygulanmasında uyulacak kurallar.

### **YDL184 Yabancı Dil II**

Adjectives and adverbs, relative clauses, adverbial clauses, pronouns, nouns, quantifiers, articles, causatives, tag questions, prepositions.

### **TBP204 Sistem Analizi ve Tasarımı**

Sistem kavramı, Yönetim bilgi sistemleri, Sistem analizi, Sistem tasarımı. Ön çalışma ve konu seçimi. Proje ile ilgili araştırma yapma. Projeyi tamamlama ve sunma. Proje raporunu hazırlama.

### **TBP213 İşletim Sistemleri**

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

### **Seçmeli Dersler**

#### **TBP224 Java Programlama**

Java Dili Programlamaya Giriş ve bu dildeki temel kavramlar (ifadeler, veri tipleri, değişkenler, denetim yapıları, diziler. Yazılım geliştirme (metotlar ve sınıflar). Sınıf Değişkenleri ve Yerel Değişkenler. Nesneye Yönelik Programlama, Dosya İşlemleri. Veri Tabanı İşlemleri.

#### **TBP226 PHP Programlama**

İnternet Teknolojilerine Genel Bakış, İstemci Tarafı Kodlama, Sunucu Tarafı Kodlama, HTML, PHP ile Veri Saklanması ve Veriye Erişim, Nesne Yönelimli PHP, MySQL İlişkisel Veritabanı Yönetim Sistemi, Gelişmiş PHP Teknikleri

#### **TBP228 Nesne Programlama II**

Nesne Tabanlı Programlama İçin Yazılım Kurulumu ve Ayarları, Konsol ve İşletim Sistemi Tabanlı Uygulamalar, 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

**TBP230 Veri Tabanı Savunma Algoritmaları**

Veri tabanında tehdit kavramı, iç tehditler ve güvenlik algoritmalarının incelenmesi, Doğal afetlerin veri tabanları üzerindeki etkileri ve önlemler. Veri tabanı üzerinde eksikliklerin giderilmesi için gerekli yöntemler, insan taraflı tehditler ve zararlı yazılımlarla ilgili tehditler, savunma algoritmaları.

**TBP218 İlk Yardım**

İlk yardımın temel uygulamaları, Birinci ve ikinci değerlendirme, Temel yaşam desteği, Solunum yolu tıkanıklığında ilk yardım, Dış ve iç kanamalar, Yara ve yara çeşitleri, Bölgesel yaralanmalarda, kırık, çıkık ve burkulmalarda ilk yardım, Acil bakım gerektiren hastalıklarda ilk yardım, Zehirlenmeler, sıcak çarpması, yanık ve donmalar, yabancı cisim kaçmalarında ilk yardım, Taşıma teknikleri

**DEG202 Değerler Eğitimi**

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

**TBP220 Bilişim Hukuku**

Bilişim Hukukuna Giriş, İnternet ve bilişim hukuk sorunları ve çözümler, Kamu Kurumları Bilgi Güvenliği Politikaları Yönergesi ve Kılavuzları, İnternet alan adları ve marka hukuku, bunların korunması, Elektronik ve mesafeli sözleşmeler (kurulması, genel işlem şartları ve.), alan adları ve korunması, Bilgi Güvenliği ve Hukuk, İnternet ve fikri haklar, özellikle P2P File Sharing, internette erişim engelleme ve yasal düzenlemeler, bilgisayar programları, Türkiye'de Siber Güvenliğin Mevzuattaki Yeri ve Yapılan Çalışmalar