

MARMARA ÜNİVERSİTESİ TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ
BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ (2014-2022 Yılı)

1.YARIYIL

- **BLY1001 Algoritma ve Programlamaya Giriş (3+1)**

Ulusal Kredi: 5 ECTS Kredisi: 5

Algoritmanın tanımı ve algoritmalar ile ilgili temel kavramlar, algoritmaların performans analizi ve kodlanması, algoritma tipleri ve performansları bunun yanında yapısal programlamanın temel ilkeleri ve C programlama dilinin temel özelliklerinin öğretilmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda C programlama dilinde kullanılan değişkenler, veri tipleri, veri yapıları ve program kontrol deyimleri ile standart kütüphaneler, giriş-çıkış fonksiyonları, atama operatörleri, mantıksal operatörler, programlama yapısı, program kontrol komutları ve diğer standart fonksiyonlar tanıtilerek; sıralama ve arama yöntemleri, menü hazırlama, bağlı listeler, diziler, dosyalama ve port kullanımı üzerine yapılacak uygulamalarla öğrencilerimizin pratiğinin zenginleştirilmesi amaçlanmaktadır.

- **BLY1003 Web Tasarım (3+1)**

Ulusal Kredi: 4 ECTS Kredisi: 4

İnternet ortamı ve web tasarımı, web tasarımında temel ilkeler, HTML dili temel etiketleri, HTML dili ile gelişmiş web işlemleri, HTML 5.0 ve W3C standartları, web editörüne giriş-yakın/uzak site kavramları ve yeni site oluşturma, metin işlemleri tablolar, resimlerle çalışma, çoklu ortam bileşenleri ve bağlantılar, CSS - Css paneli -kutu modeli ve Div tag'ları, AP öğeleri- effectler, davranışlar - SPRY, formlar, site yönetimi ve yayınlama. BOOTSTRAP 4 framework' ünü öğrenip HTML5-CSS3-JAVASCRIPT yoğunluğuna girmeden Responsive yani bütün cihazlarda uyumlu WEB siteleri oluşturmak. React kütüphanesini öğrenerek JAVASCRIPT programlamayı minimuma indirerek siteleriniz üzerindeki hakimiyeti arttırmak.

- **BLY1005 İşletim Sistemleri I (3+1)**

Ulusal Kredi: 5 ECTS Kredisi: 5

İşletim sistemlerin genel yapısı, tek kullanıcıli işletim sistemleri, çok kullanıcıli işletim sistemleri. Proses yönetimi, Bellek yönetim, Disk yönetimi, Dosya sistemi yapısını öğrenir. Mantıksal ve fiziksel güvenlik kavramlarını bilir ve uygular. Temel Unix /Linux komutlarını bilir ve uygular. Unix/Linux tabanlı işletim sistemini kurabilir, yedekleyebilir, güvenlik ayarlarını yapabilir ve çıkan sorunları çözümler

Mevcut Elektronik İmzalar

Prof. Dr. Vedat Topuz - (Bölüm Başkanı) - 15.09.2022

Gürsel Göymen - (Meslek Yüksekokul Sekreteri V.) - 15.09.2022

- **MAT1081 Matematik (3+0)**

Ulusal Kredi: 5 ECTS Kredisi: 5

Sayılar, cebir, denklem ve eşitsizlikler, fonksiyonlar, trigonometri, karmaşık sayılar, logaritma. Tek değişkenli fonksiyonlarda limit, süreklilik, türev kavramlarını öğretmek. Türev ve integral kavramlarını uygulamada kullanma becerisi sağlamak. Matematik bilgisini mühendislik problemlerini çözmeye kullanabilme becerisi kazandırmak

- **TRD121 Türk Dili I (2+0)**

Ulusal Kredi: 2 ECTS Kredisi: 2

YÖK tarafından öngörülen içerik uygulanacaktır.

- **YDZI121 İngilizce I (2+0)**

Ulusal Kredi: 2 ECTS Kredisi: 2

YÖK tarafından öngörülen içerik uygulanacaktır.

- **BLY1021 Bilgisayarla İstatistik Uygulamaları (3+1) (Seçimlik Ders 1.Yarıyıl)**

Ulusal Kredi: 4 ECTS Kredisi: 4

İstatistiğe giriş, tanımlayıcı istatistikler, merkezi eğilim ölçüleri, yayılma ölçüleri. Program yardımıyla tanımlayıcı istatistik nasıl yapılır? Dağılımlar, program yardımıyla dağılım testleri nasıl yapılır? Sıklık tabloları ve tanımlayıcı grafiklerin hazırlanması, örneklem seçimi, anket hazırlama ve değerlendirme. Bağımlı-bağımsız grup ortalamalarının karşılaştırılması, tek-iki yönlü varyans analizi, nonparametrik testler, güven sınırları, z-testi, Chi-kare testi, Çapraz tablolar, regresyon analizi, çok değişkenli istatistik analiz yöntemleri.

- **BLY1065 Ofis Yazılımları (3+1) (Seçimlik Ders 1.Yarıyıl)**

Ulusal Kredi: 4 ECTS Kredisi: 4

Ofis programlarının temel bileşenleri, kelime işlemci programı- Word'e giriş, metin ve biçimlendirme işlemleri, ekle menüsü ile şekil- grafik- tablo vb. ekleme ve düzenleme, içindekiler- şekiller tablosu oluşturma, sayfa düzeni-alt/üst bilgi- kapak- gözden geçirme menüsü- makrolar, Excel elektronik hesap tablolama programına giriş, kenarlık ve biçimlendirme işlemleri, formüller- fonksiyonlar-grafik oluşturma, filtreler - sıralama, PowerPoint sunu hazırlama programına giriş ve etkili sunum hazırlama teknikleri, efektler ile etkili sunu hazırlama, OneNote dijital not defteri, Outlook elektronik posta yönetim programı.

• **ELY1011 Temel Elektronik (3+1)**

(Seçimlik Ders 1.Yarıyıl)

Ulusal Kredi: 4 ECTS Kredisi: 4

Elektronik teknolojisi ile ilgili temel bilgi ve beceriler kazandırmak. Analog ve sayısal elektronik devrelerle ilgili temel kavramlar ve devre yapıları öğretmek. Temel elektrik bilgisi, elektronik prensipler ve kanunlar, elektronikte kullanılan temel yarıiletken devre elemanları, direnç, kondansatör, diyot, transistör, basit R,L,C devreleri, doğrultucu devreleri, sayı sistemlerini ve ikili sayı sistemleri ile işlem yapma, temel kapı devrelerinin yapıları, (NOT, AND, OR, EXOR, EXNOR, BUFFER vb.) çalışmaları, (NOT, AND, OR, EXOR, EXNOR, BUFFER vb.) çalışmaları, temel kapı devrelerinin çalışmalarının öğrenilmesi ve uygulaması. Çözümleme metotlarının (Karnough metodu) öğrenilmesi. Çeşitli Basitleştirme yöntemleri ve verilen çeşitli örnekler ile öğrenilmesi.

• **BLY1023 Yazılım Geliştirme (2+0)**

(Seçimlik Ders 1.Yarıyıl)

Ulusal Kredi: 3 ECTS Kredisi: 3

Bilgisayar sistemleri, proje ile ilgili genel tanımlar, yazılımda kalitenin anlamı, yazılım geliştirme yöntem bilimleri (standartlar), projede yürütmenin planlanması, projenin yürütülmesi, isterlerin tespiti, tasarım süreci, yazılım geliştirme modelleri, yazılım gerçekleştirme, yazılım testi, yazılım bakımı, konfigürasyon yönetimi, proje bitişi, projenin hayata geçirilmesi.

• **TBY1001 Araştırma Yöntem ve Teknikleri (2+0)**

(Seçimlik Ders 1.Yarıyıl)

Ulusal Kredi: 3 ECTS Kredisi: 3

Bilim ve araştırma kavramları, bilim ve araştırmanın ilişkisi, araştırmanın gereği ve önemi, bilim ve araştırmanın temel amaçları, bilgi edinme yolları, araştırma sonuçlarını rapor hâline dönüştürme, sunu hazırlama, araştırma önerisi, araştırma sonuçlarını rapor hâline dönüştürme. Öğrencinin araştırma sürecini tanıması, bu süreçte uygulanacak adımları ve neler yapılması gerektiğini bilmesi ve sonuçta araştırmasını genel kurallar çerçevesinde raporlandırması

• **TBY1010 Meslek Etiği (2+0)**

(Seçimlik Ders 1.Yarıyıl)

Ulusal Kredi: 3 ECTS Kredisi: 3

Bu derste meslek etiği ile ilgili yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. 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. Giriş, etik kuramları, profesyonel etik, sorumluluk, mahremiyet, veri koruma, fikri mülkiyet, telif, patent, lisans anlaşmaları, internet, bilişim suçları, toplumsal etkiler.

2.YARIYIL

- **BLY1006 İşletim Sistemleri II (3+1)**

Ulusal Kredi: 5 ECTS Kredisi: 5

Network işletim sistemlerinin yapısı, kurulması, kaynakların dağıtılması ve yönetilmesi. Windows sunucu tabanlı bir işletim sistemini kurmak yönetmek. DNS, DHCP, WINS gibi sunucuları kurmak ve yönetmek. Sunucuyu bir etki alanı sunucusu olarak yönetmek.

- **BLY1012 Veri Tabanı Yönetim Sistemleri I (2+1)**

Ulusal Kredi: 5 ECTS Kredisi: 5

Kavramsal, mantıksal ve fiziksel tasarımı hedefleyen temel veri tabanı konuları, kavramsal tasarımda ER modeli, mantıksal tasarımda ilişkisel model ve temel SQL komutları, dosya ve veri tabanı kavramları, ilişkisel veri tabanı tasarımı, normalizasyon, ilişkisel cebir, Microsoft SQL kurulumu ve kullanımı, SQL-Yapısal sorgulama dili temel komutları, tek tablodan sorgulamalar, aritmetiksel operatörler ve fonksiyonların kullanımı, gruplandırma ve birden fazla tabloda sorgulama. Veri tabanı temel kavramlarının tanıtılması ve MSSQL veri tabanı yönetim sistemi ile uygulama yapmak. .NET Core Entity Framework ile uygulama geliştirmek

- **BLY1014 Grafik Animasyon I (3+1)**

Ulusal Kredi: 5 ECTS Kredisi: 5

Resim işleme programı hakkında temel bilgiler - kavramlar ve terimler, yenilikler - seçim işlemleri, rötuş ve dönüştürme - katmanlar, görevleri otomatikleştirme - maskeler ve kanallar, renkler ve ayarlamalar - boyama ve çizim, filitrelerle çalışma - tipografik tasarım, baskı işlemleri, web tasarımı – animasyon - 3d, animasyon temelleri, grafikler, metin işlemleri, semboller, animasyon oluşturma, ses ve videolar, animasyon içeriğini yükleme ve kontrol etme – belgeleri yayınlama. Bu derste renk bilgisi, grafik formatları, grafik dosya türleri, Adobe Photoshop programında resim düzenleme araçlarını kullanarak rötuş, düzenleme vb. işlemleri yapmayı, katmanlarda maskeler ve kanallarla çalışmayı öğrenir. Animasyon temellerini, 3D animasyon yapabilme için Animate ve 3Ds Max programlarını kullanmayı öğrenir.

- **BLY1016 Görsel Programlama I (3+1)**

Ulusal Kredi: 5 ECTS Kredisi: 5

Görsel programlama ile ilgili genel tanımlar, nesne yönelimli programlama editör kullanımı, veri tipleri, değişkenler, diziler, operatörler, sınıf ve nesne kavramı, formlar ve özellikleri, karşılaştırma ve döngü deyimleri, ara yüzler ve gelişmiş nesnelere, gelişmiş nesnelere, diyalog pencereleri, giriş ve mesaj pencereleri, fonksiyonlar. Görsel programlama dillerinden (C#) birine ait özellikler ile ele alınan derleyici programın genel özelliklerini öğretmek; bu derleyiciyi kullanarak Windows işletim sistemi altında çalışan farklı türde yazılımlar geliştirmek.

- **ISG1081 İş Sağlığı ve Güvenliği (2+0)**

Ulusal Kredi: 3 ECTS Kredisi: 3

İş kazaları, çevrede güvenliği tehdit edecek unsurlar, işyeri güvenliği, kişisel koruyucular ve kullanımı, kazalarda acil durum ve ilk yardım, işgüvenliğinin hukuksal boyutu, işgüvenliği mevzuatı. İş Sağlığı ve Güvenliğinin gerek sosyal gerekse iş hayatındaki önemi kavratılarak, bu alandaki son kanun düzenlemesi olan 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu genel hatları ve Basım sektöründeki yaptırımları hakkında bilgi verilmektedir. Ayrıca Basım sektöründeki sağlığa zarar veren Fiziksel, Kimyasal, Psikolojik ve Biyolojik Faktörlerin etkileri ve iş kazaları ve meslek hastalıklarının nedenleri, önleme yöntemleri açıklanarak, ilk yardım ve önemi ana hatları ile anlatılmaktadır.

- **TRD122 Türk Dili II (2+0)**

Ulusal Kredi: 2 ECTS Kredisi: 2

YÖK tarafından öngörülen içerik uygulanacaktır.

- **YDZI122 İngilizce II (2+0)**

Ulusal Kredi: 2 ECTS Kredisi: 2

YÖK tarafından öngörülen içerik uygulanacaktır.

- **BLY1022 Bilgisayar Donanımı (3+1)**

(Seçimlik Ders 2.Yarıyıl)

Ulusal Kredi: 3 ECTS Kredisi: 3

Dersin amacı, dijital devrelerin ve mantığın arka planına sahip bir dijital bilgi işlem makinesinin tasarımı ve inşası için bilgi sağlamaktır. Bilgisayar kullanımı, tasarım ilkeleri ve fiziksel tanım ile yazılımın bilgisayar sistemiyle nasıl ilişkili olduğu hakkında bilgi sahibi olur. Statik elektriğe karşı önlemler, donanım malzemelerinin özellikleri, bilgisayar kasasının güç gereksinimi, anakart, işlemci ve bellek birimleri, anakart, işlemci ve bellek birimleri, disk sürücüler, disk sürücüler, donanım kartları, donanım kartları, çevre birimleri, çevre birimleri, bios, bios hata mesajları, hata mesajları.

- **MAT1082 Ayrık Matematik (3+1)**

(Seçimlik Ders 2.Yarıyıl)

Ulusal Kredi: 3 ECTS Kredisi: 3

İntegral ve uygulamaları, lineer olmayan denklem sistemlerin çözümü, Simpleks yöntemle lineer programlama problemlerinin çözümü, Hessian matrisi yardımıyla çok değişkenli fonksiyonların optimizasyonu, ulaştırma problemleri ve atama problemleri, PERT- CPM -TSP, PERT-CPM, MATLAB uygulamaları, interpolasyon polinomları ve hataları, özdeğerler ve özvektörler, sayısal türev, sayısal integral, indirgeme bağıntıları Hanoi Kulesi-Fibonacci dizisi- Altın oran.

3.YARIYIL

- **ATA121 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I (2+0)**

Ulusal Kredi: 2 ECTS Kredisi: 2

YÖK tarafından öngörülen içerik uygulanacaktır.

- **BLY2000 Staj Uygulaması (0+0)**

Ulusal Kredi: 2 ECTS Kredisi: 2

Önlisans yönetmeliğinde belirtilmiş olan işgünü süresince okulda kazanılan öğretilerin, sektörde beceri ve yetkinliğe dönüştürülmesini sağlayan uygulamalar. Marmara Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin endüstri işletmelerinde uygulama becerilerini geliştirmeleri, teknolojik gelişmelerden yararlanmaları ve yönetim deneyimi kazanmalarını sağlamaktır.

- **BLY2001 Bilgisayar Ağ Sistemleri (3+1)**

Ulusal Kredi: 5 ECTS Kredisi: 5

Bilgisayar ağları, ağ elemanları, ağ protokolleri. OSI mimarisi, IEEE mimarisi, bölgesel alan networkleri (LAN), ethernet, token-ring, FDDI, geniş alan networkleri (WAN), ISDN, ATM, DSL, kablolama protokoller, (IPX/SPX, NETBIOS, TCP/IP) network bağdaştırma elemanları (Hub, Switch, Router, Bridge, Gateway), network işletim sistemleri (NT, LUNIX, Windows2000), ağ güvenliği. TCP/IP nin temel kavramlarını öğrenmek ve yönlendiricileri programlamak.

- **BLY2003 Nesne Yönelimli Programlama I (3+1)**

Ulusal Kredi: 5 ECTS Kredisi: 5

Nesne Tabanlı (Object Oriented) temel ilke ve kavramlar, Java Prgramlama Dili temel ilke ve kavramları, İfadeler ve işlem önceliği, Veri dönüşümleri, Kullanıcıdan girdileri alma, Grafiğe giriş, Package ve Import Kavramı, Nesne Oluşturulması Ve Nesne Referansları, String Sınıfı Ve Metodları,

Random Ve Math Sınıfları, Giriş-çıkış (I/O) İşlemlerinde Kullanılan Komutlar, Kontrol Yapıları - Tekrarlı Yapılar - Döngüler, Dizi Kavramı, Dizi ve İndislere İsim Verirken Dikkat Edilecek Noktalar, Tek Boyutlu Diziler, for-each Benzeri Döngü Yapısı ile Dizi Elemanlarına Erişmek, İki Boyutlu Diziler, Çok Boyutlu Diziler, Dizi Elemanlarının Başka Bir Diziye Kopyalanması, String İşlemleri, Arraylist ile Dinamik Dizi Tanımlama, Sıralama Algoritmaları, Arama Algoritmaları, UML Diyagramları, Sınıf, Nesne, Nesne Üyelerine Erişim Belirteçleri, Method Kavramı, Kalıtım, Kapsülleme, Çok Biçimlilik, Grafik.

- **BLY2005 İnternet Programlama I (3+1)**

Ulusal Kredi: 5

ECTS Kredisi: 5

İnternet ortamının analizi, yazılım dilleri, Python yazılımı, MySQL, Mongo DB İnternet ortamında çalışabilen açık kaynak kodlu programlar yazma yeterlikleri kazandırılacaktır. Uygulama yazılımlarını kurulumu ve testi, Python giriş (kod yazım formatı, değişkenler ve giriş komutları), operatörler ve diziler, kontrol ve döngüsel yapılar, global değişkenler ve form da Get Post metodu kullanımı, fonksiyonlar, Python' da kullanılan hazır fonksiyonlar, Python' da dosya yükleme, Python' da veri tabanı işlemleri. Python Flask çerçevesi anlatımı.

- **BLY2013 Veri Tabanı Yönetim Sistemleri II (2+1)**

Ulusal Kredi: 4

ECTS Kredisi: 4

İstemci/Sunucu özellikli bir veritabanı yazılımında programlama mantığını kavrayabilme, arayüz hazırlayabilme ve raporlar oluşturabilme. Temel veri tabanı kavramları, veri tabanı tasarımı, stored procedure, indeksler, fonksiyonlar, triggers, cursors, güvenlik, transaction kavramları ve uygulamaları yer almaktadır. İstemci tarafta SQL Server erişimi programlama. Alt Sorgular, View (Görünümler), Transaction, T-SQL (Transact SQL), Stored Procedure (Saklı Yordamlar), Cursor (imleç) kullanımı, Trigger (Tetikleyici) Kullanımı, Veritabanında Güvenlik, İleri Veri tabanı Uygulamaları.

- **BLY2017 Görsel Programlama II (3+1)**

Ulusal Kredi: 5

ECTS Kredisi: 5

Görsel programlama dilleriyle (C#) , veri tabanı bağlantılı kompleks uygulamalar geliştirmek. Gelişmiş arayüz tasarımı, formlar arası veri transferi, veri tabanı öğeleri, veritabanı tasarımı, veri tabanı bağlantısı, ileri düzey uygulama geliştirme. Bunun yanı sıra görsel programlama dillerinin (C#) desteklemiş olduğu oyun geliştirme motorları yardımıyla uygulama-oyun geliştirme.

- **BLY2007 Gömülü Sistemleri (3+1)**

(Seçimlik Ders 3.Yarıyıl)

Ulusal Kredi: 4

ECTS Kredisi: 4

Gömülü sistem nedir, gömülü sistem donanım yapıları, ilk gömülü program yazma, derleme, yükleme, çalıştırma ve hata ayıklama, gömülü sistemlerde hafıza elemanları, çevre birimleri, kesmeler, gömülü sistem olanaklarını bir araya getirmek, haberleşme protokolleri: Usb, RS232, I2C, GPIB, Wi-fi, Infra Red, gömülü sistem işletim sistemleri, Linux örnekleri, gömülü sistemlerde Linux üzerinde uygulama geliştirme, dış dünyadaki fiziksel verilerin elde edilmesi ve kontrol, gömülü sistem özelliklerinin ek donanımlarla artırılması, elde edilen verilerin LCD ekran ile dış dünyaya görsel olarak aktarımı, gömülü sistemler ile haberleşme uygulamaları, Görsel Linux programlama ortamının kullanılması.

- **BLY2009 Bilgisayar Zeki Sistem Uygulamaları (3+1) (Seçimlik Ders 3.Yarıyıl)**

Ulusal Kredi: 4 ECTS Kredisi: 4

Zeki sistemlerin genel yapısını öğrenmek, Uzman sistemler, Prolog, Bulanık Mantık, Sezgisel Algoritmalar, Yapay Sinir Ağları. Bu yöntemleri kullanarak problem çözümü. MATLAB kullanımını, MATLAB toolbox' larını kullanarak uygulama geliştirme.

- **BLY2015 Grafik Animasyon II (3+1) (Seçimlik Ders 3.Yarıyıl)**

Ulusal Kredi: 4 ECTS Kredisi: 4

Öğrenciye internet ortamında çalışabilen grafik ve animasyon programları yazma yeterlilikleri kazandırmaktır. Formlar, animasyonun iyileştirilmesi, animasyonların yayınlanması, ActionScript temelleri, fonksiyonlar - olaylar, sınıflar, karar yapıları, matematik işlemleri, metinler, diziler, kodlama ile grafik oluşturmak, çoklu ortam işlemleri, gelişmiş etkileşim.

- **BLY2021 Veri Madenciliği (3+1) (Seçimlik Ders 3.Yarıyıl)**

Ulusal Kredi: 4 ECTS Kredisi: 4

Öğrencilere veri madenciliği ile ilgili temel uygulamaları, kavramları ve teknikleri tanıtmak. Öğrencileri bağımsız araştırma yapmaya hazırlamak. Veri madenciliğine giriş, veri temizleme ve hazırlama, sınıflandırma yöntemleri, demetleme yöntemleri, ilişkilendirme kuralları, metin madenciliği, web madenciliği, veri madenciliği programları ve uygulamaları.

4.YARIYIL

- **ATA122 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II (2+0)**

Ulusal Kredi: 2 ECTS Kredisi: 2

YÖK tarafından öngörülen içerik uygulanacaktır.

- **BLY2004 Nesne Yönelimli Programlama II (3+1)**

Ulusal Kredi: 5 ECTS Kredisi: 5

Java ile ileri nesne yönelimli programlama uygulamaları yapmak. Alt programlar, fonksiyonlar, grafik uygulamaları, akışlar, dosya işlemleri, ikili dosyalar, hata yakalama, yığın yapısı, kuyruk yapısı, tek bağlı doğrusal listeler, tek bağlı dairesel listeler, çift bağlı doğrusal listeler, çift bağlı dairesel listeler, thread – multithread kavramları, veri tabanı bağlantısı. 2D ve 3D animasyon ve oyun tasarımı, Java 8 ile gelen yenilikler, JSP kavramı, JavaFX.

- **BLY2006 İnternet Programlama II (3+1)**

Ulusal Kredi: 4 ECTS Kredisi: 4

Asp.net giriş, ASP.NET de standart kontroller (imagebutton, table, dropbox, listbox, checklistbox, bulletedlist, hiddenfield, treeview, calender, adrotator, fileupload, wizard, multiview), validation, veritabanı uygulamaları, session, aplication, get ve post yöntemleri, master page, login, web user control, Asp.net Css kullanımı. React kullanıcı ara birimi oluşturma anlama, ASP .NET Core 3.0 MVC web uygulamaları oluşturma

- **BLY2008 Mobil Programlama (3+1)**

Ulusal Kredi: 5 ECTS Kredisi: 5

Mobil cihazlar, işletim sistemleri ve programlamaya giriş, mobil cihazlarda kullanılan işletim sistemlerinin analizi (Android, iPhone, Windows), yazılım geliştirme ortamının (SDK) bileşenleri ve ayarları, mobil arayüz mimarisi, mobil cihazların ağ yapıları, veri tabanı motorlarının kullanımı, mobil cihazların haberleşmesi ve dosya paylaşımı, API ler, arayüz geliştirme, mobil cihazlarda web servisleri kullanımı, 2D ve 3D grafiklerin oluşturulması

- **BLY2022 Bitirme Projesi (0+2)**

Ulusal Kredi: 5 ECTS Kredisi: 5

Bilgisayar teknolojisi ve programlama konularında öğrencilerin araştırma, bilgi yenileme ve yeni bilgiler öğrenerek mesleki öz güvenlerini kazanacakları eğitim, teknoloji, üretim yönetimi ve maliyetle ilgili bilgileri kullanıma yönelik, ders programında yer alan dersler doğrultusunda proje oluşturma.

- **THU1000 Topluma Hizmet Uygulamaları (0+2)**

Ulusal Kredi: 1 ECTS Kredisi: 1

Öğrencinin, toplumsal hizmeti sunacağı alanına dair temel bilgileri ve uygulama aşamaları. Üniversite kültürü çerçevesinde öğrencilere topluma karşı sosyal sorumluluk kazandırmaya yönelik etkinlikler. Öğrencinin toplumsal bilinç kazanmak suretiyle kişisel gelişimi.

- **BLY2012 Kablosuz Ağ Sistemleri (3+1) (Seçimlik Ders 3.Yarıyıl)**

Ulusal Kredi: 5 ECTS Kredisi: 5

Kablosuz ağ teknolojilerinin genel yapısını öğrenmek ve kullanarak kablosuz ağkurulum işlemlerini yapabilmek. Kablosuz ağ türleri ve sınıflaması, kablosuz yerel alan ağları (WLAN), kablosuz kişisel alan ağları (WPAN), kablosuz geniş alan ağları (WWAN), kablosuz ağlarda gezginlik (mobilité) yönetimi, GSM ağ altyapısı, yol atama algoritmaları, gezgin İnternet protokolleri, yeni nesil kablosuz ağlarda yönlendirme protokolleri, yeni nesil kablosuz ağ protokolleri.

- **BLY2024 Görüntü İşleme (3+1) (Seçimlik Ders 4.Yarıyıl)**

Ulusal Kredi: 5 ECTS Kredisi: 5

Öğrenciyi, insan görüntüleme için görüntü bilgilerine uygulanan haliyle dijital görüntü işlemede halihazırda kullanılan analitik araçlara ve yöntemlere tanıtmak. Daha sonra bu araçları laboratuarda görüntü restorasyonu, iyileştirme ve sıkıştırma için uygulayın. Görüntü işleminin temelleri, görme olayının oluşumu, bilgisayarda görüntü oluşturmak, sayısal görüntünün temelleri, görüntü iyileştirme teknikleri, sayısal görüntüler için temel filtreleme teknikleri.

- **OTM2008 Bilgisayarlı Veri Toplama ve Kontrol (3+1) (Seçimlik Ders 4.Yarıyıl)**

Ulusal Kredi: 5 ECTS Kredisi: 5

Bilgisayarlı veri toplama uygulamaları, kontrol uygulamaları ve analiz işlemleri. Bilgisayarın veri toplama ve kontrol uygulamalarında kullanımına ilişkin temel konuların öğretilmesi ve uygulamalarla pekiştirilmesi. Laplace dönüşümleri. 1. ve 2. Dereceden sistemlerin Laplace analizi ve Kontrolü. MATLAB altında 1. Ve 2. Dereceden lineer sistemlerin analizi ve kontrolü.

- **BBY2084 Bilgi Güvenliği (2+0)**
4.Yarıyıl)

(Üniversite Seçimlik Ders

Ulusal Kredi: 3 ECTS Kredisi: 3

Ađ trafik analizi, TCP/IP paket yapısı ve analizi, sniffing kavramı, paket analizi ve sniffing için kullanılan araçları, bağlantı problemi olan ađ trafiği analizi, DNS & DHCP trafiği paket analizi, ađ trafiğinde forensic analiz, yerel ağlarda snifferleri belirleme ve engelleme, protokol analizi, IDS/IPS (saldırı tespit ve engelleme) teknolojileri, IDS/IPS yerleşim planlaması, IDS/IPS atlatma araçları ve korunma yöntemleri, DDOS ve çeşitleri, örnek DDOS saldırı incelemeleri, BOTNET dünyası, DDOS atak engelleme yöntemleri.

- **IK2002 Kariyer Gelişimi (2+0)**
4.Yarıyıl)

(Üniversite Seçimlik Ders

Ulusal Kredi: 3 ECTS Kredisi: 3

Kariyer ile ilişkili kavramsal çerçeve, kariyer yönetimi araçları, kariyer yönetimi uygulamaları, kariyer devreleri, kariyer sorunları, aday sağlama yolları, iş arama kanalları, cv hazırlama, yeni kariyer yaklaşımları, girişimcilik ve kariyer.

- **ISL2082 Proje Yönetimi (2+0)**

(Üniversite Seçimlik Ders 4.Yarıyıl)

Ulusal Kredi: 3 ECTS Kredisi: 3

Proje nedir? Proje yönetimine giriş, proje yaşam döngüsü -proje yöneticisinin özellikleri - proje ekibi, projenin planlanması ve iş paketleri- görevler- isterler, proje giderleri ve bütçelendirme, temel çizelgeleme yaklaşımları GANTT, Node Networks, CPM, PDM - PERT, kaynakların projeye dağılımı, risk yönetimi, araç ve teknikleri, projenin yürütülmesi ve kontrolü, değerlendirme ve denetleme, projenin bitirilmesi ve hayat geçirilmesi, MS_Project.

- **KSS2002 Fotoğrafçılık (2+0)**

(Üniversite Seçimlik Ders 4.Yarıyıl)

Ulusal Kredi: 3 ECTS Kredisi: 3

Makinaların sınıflanması, optik ve refleks bakaçlar, analog ve dijital makinalar, enstantane, diyafram, enstantane-diyafram ilişkisi, alan derinliği, objektifler, analog ve dijital objektif farkları, filmlerin hızı, dijital algılayıcılar, dijital ve analog çarpan farkları.

- **KSS2020 Trafik Güvenliği (2+0)**

(Üniversite Seçimlik Ders 4.Yarıyıl)

Ulusal Kredi: 3 ECTS Kredisi: 3

Trafikte yaya, sürücü ve yolcu olarak güvenli davranışların kazanılması için ihtiyaç duyulan bilgiler olan; bir sistem olarak trafiğin unsurları, davranışsal dinamikler, kültürel dinamikler, önleyici ve güvenli trafik kuralları.