

KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
TAŞKÖPRÜ MESLEK YÜKSEKOKULU
BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ
BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ

1.SINIF GÜZ YARIYILI DERSLERİ

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
AIITOL101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ - I	2	0	2	2	2

Tarih nedir? İnkılap, İhtilal, reform gibi kavramlar, 19yy da Osmanlının durumu, I Dünya savaşı ve Mondros; işgaller ve tepkiler, M. Kemal'in Samsun'a çıkışı, Kongreler, Misak-ı Milli, Cepheler Mudanya ve Lozan Barış Antlaşması.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
TDOL103	TÜRK DİLİ - I	2	0	2	2	2

Dilin, insan aklının ürünü olduğunu kavrayabilme, Türk dilinin yapısal özelliklerini ve zenginliğini kavrayabilme, Yazılı anlatımda başarılı olmanın yollarını kavrayabilme, Araştırma, okuma ve diriltme kabiliyetini uygulayabilme.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
YDOL105	YABANCI DİL - I	2	0	2	2	2

Yabancı dilde yazı veya söz ile anlatılmak isteneni doğru olarak anlayabilme, Amaca uygun yazım tekniğini kullanarak anlaşılır şekilde yazabilme, Anlatılmak isteneni anlaşılır bir sözle ifade edebilme.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL101	MATEMATİK - I	4	0	4	4	4

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, Fonksiyon grafikleri

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL103	PROGRAMLAMA TEMELLERİ	3	1	4	4	5

Algoritma, Akış Diyagramları, Programlama Araçları Değişkenler ve Sabit, Giriş-Çıkış İşlemleri, Operatörler, Karar Yapıları, Döngü Kontrolleri, Tek Boyutlu Diziler, Çok Boyutlu Diziler, Değer Döndürmeyen Alt Programlar, Değer Döndüren Alt Programlar, Sıralı Dosyalar, Rastgele Erişimli Dosyalar

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL105	WEB TASARIMININ TEMELLERİ	2	1	3	3	4

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

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL107	GRAFİK VE ANİMASYON	2	1	3	3	4

Program Giriş Ayarları, Araç Paneli, Vektör Araçlar, Metin Düzenleme İşlemleri, Renk, Kontur ve Dolgu Uygulamaları, Canlı Filtreler, Katman İşlemler, Dilimler ve Etkin Bölgeler, Düğmeler ve Açılır Menüler, Sayfalar, Hareketli Resimler, Slayt Gösterisi, Optimizasyon ve Dışa Aktarma, WEB Tasarım Editörü ile Çalışma

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL109	OFİS YAZILIMLARI	3	1	4	4	4

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, Makrolar, Özelleştirme, Çalışma Alanı, Slayt İşlemleri, Tasarım, Slayt Nesneleri, Gösteri Ayarları, Yazdırma, Özelleştirme, İnternet Kavramları, E-Posta

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL111	MESLEK ETİĞİ	2	0	2	2	3

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

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL113	GÖMÜLÜ SİSTEMLER	3	1	4	4	4

Mikroişlemci mimarileri, gömülü Linux, Qt/Qt Embedded GUI, ağ, dijital multimedya uygulamaları, Gömülü Linux sistemlerinde hata ayıklayabilme/doğrulama/donanımda benzetim yapabilme, Gömülü Linux sistemlerinin geliştirilmesi için gerekli olan güncel teknolojileri etkin bir şekilde kullanabilme

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL115	YAZILIM MİMARİLERİ	3	1	4	4	4

Tasarım şablonunun amacını belirtebilecek ve UML diyagramını çizebilme, Tasarım şablonuna iştirak eden her bir parçayı ve sorumluluğunu teşhis edebilme, Yapısal olarak birbirine benzeyen şablonların farklarını karşılaştırabilme, Birden çok tasarım şablonunu ufak ölçekteki programlama ödevlerinde kullanabilme, Var olan bir tasarımı, tasarım şablonlarını kullanarak iyileştirebilme

1.SINIF BAHAR YARIYILI DERSLERİ

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
AIITOL102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ - II	2	0	2	2	2

Türkiye de 1922 sonrasındaki gelişmeler; Siyasal özellikteki inkılaplar, Çok Partili Rejim Denemeleri ve sonuçları, Hukuk alanında inkılap hareketleri, Eğitim ve Kültür alanında inkılap hareketleri, Sosyal alanda yapılan Devrimler, Ekonomik ve sağlık alanında inkılaplar, Milli mücadele sonrası Türk Dış Politikası(1932-1939) Yılları arasında Türk Dış Politikası I – II, II. Dünya Savaşı ve Türkiye, Atatürkçülüğün temelini oluşturan Düşünce sistemi, Atatürk ilkeleri ve ilkelerinin genel özellikleri (I-II-III)

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
TDOL104	TÜRK DİLİ - II	2	0	2	2	2

Söz dizimi, kelime grupları ve cümlede kullanım şekilleri , Cümlelerin tanımı ve cümlelerin öğeleri, Cümle Çeşitleri, Yazım kuralları, Noktalama işaretleri ,Yazım kuralları ve noktalama işaretlerinin kullanım şekilleri ve bunlarla ilgili uygulamalar, Türkçe 'de söz varlığı, Türkçe 'de kelimelerin anlam özellikleri, Anlatım Bozuklukları, Yazılı anlatım ve Yazılı Anlatımın İlkeleri, Cümle, paragraf, konu, plan bağlamında yazılı anlatım, Yazılı anlatım türleri, Yazılı anlatım ve yazılı anlatımın özellikleri, Yazılı ve sözlü anlatımla ilgili uygulamalar

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
YDOL106	YABANCI DİL - II	2	0	2	2	2

Simple Past (was / were / there was / there were) Simple Past (Regular Verbs and Exercises) Past Continuous Tense and Past Continuous Versus Simple Past Simple Future Tense (Will-Be Going to-Present Continuous and Simple Present)

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL102	MATEMATİK - II	4	0	4	4	4

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, Koordinat sistemleri, Temel trigonometri ve trigonometrik fonksiyonlar, İşlemler

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL104	WEB PROGRAMLAMA	2	1	3	3	4

HTML5 ve CSS3 kullanımı, semantik web kavramı, javascript programlama, jquery ve tasarım kütüphanelerinin kullanımı, kontrol yapıları, döngüler, veri yapıları ve tipleri, modüler programlama, dinamik içerik sağlamak için servisler ile iletişim kurmak, framework ve bootstrap giriş.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL106	VERİ TABANI VE YÖNETİMİ	3	1	4	4	4

Veritabanı Sistemleri ve temel kavramlar, veri modelleri, ilişkisel veri tabanı modeli, veri tabanı tabloları, SQL yapısal sorgulama diline giriş, SQL operatörleri, SQL select sorguları, DML işlemleri, yordamlar konularına giriş.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL108	GÖRSEL PROGRAMLAMA I	3	1	4	4	4

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

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL110	BİLGİSAYAR DONANIMI	2	2	4	4	5

Bilgisayarın Tarihçesi, Bilgisayar Çeşitleri, İkili Sayı Sistemi ve Bit Kavramı, Harf ve Karakter İşleme, ana kart ve Çeşitleri, Veri Yolları, Ana kart Bileşenleri ve Chipsetler, Mikroişlemci ve Yapısı, Mikroişlemci Çeşitleri, İşlemci Üreticileri ve Paketleri, İşlemci Teknolojileri, RAM ve RAM Bellek Çeşitleri, Disket ve Disket Sürücüler, Ekran Kartları ve Çalışma Yapısı, Ses Kartı ve Bağlantı Türleri

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL114	ARAŞTIRMA YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	2	0	2	2	3

Bilim, tanımı ve aşamaları, Bilgi kazanma yolları, tümden gelim, tüme varım, bilimsel yöntem, Araştırma tanımı, seçimi, özellikleri, Araştırma yöntemleri, betimleme yöntemi, tarihsel yöntem, Deneysel yöntem, vaka incelenmesi, Veri tanımı, kaynaklar, değişkenler, veri toplama teknikleri, görüşme ve gözlem teknikleri, anket. Belgesel tarama, not alma, dip not, kaynakça...

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL118	KRİPTOLOJİ	2	0	2	2	3

Kriptografi ve kriptanaliz ilke ve uygulamaları, Sayı teorisi, soyut cebir ve bir miktar olasılık teorisi, Şifreleme yöntemleri, Kriptografi teorisinin matematiksel temellerini öğrenmek ve programlama dili ile gerçekleştirmek üzere algoritmalar yazabilmek, Simetrik anahtar ve açık anahtar şifreleme teknikleri, Sayısal imza tekniğini anlama, Hash ve mesaj özetleri kavramları üzerine teorik ve pratik olarak bilgilenip, kavramları ilgili mekanizmalara uygulayabilmek, Kriptografik teknikleri veritabanı, e-ticaret, vb. gibi gerçek yaşam problemlerine uygulayabilmek

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL116	E-TİCARET	2	0	2	2	3

Elektronik ticaret hakkında temel kavramları anlayabilmek, Elektronik ticaretin ekonomik boyutunu anlayabilmek, Elektronik ticaret ve pazarlama ilişkisini anlayabilmek, Elektronik ortamda pazarlama sürecini

anlayabilmek, Elektronik ortamda güvenli alış-veriş hakkında gereken bilgileri anlayabilmek, Elektronik satış planlaması anlayabilmek, Elektronik ticaret yaklaşımlarını anlayabilmek, Elektronik satış yönetiminin problemlerini anlayabilir ve çözüm geliştirebilmek, E-ticaret faaliyetlerini planlayabilmek, Elektronik ticaret faaliyetlerini yürütebilmek

2.SINIF GÜZ YARIYILI DERSLERİ

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL201	İNTERNET PROGRAMCILIĞI I	3	1	4	4	4

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, Veri tabanı İşlemleri-1, Veri tabanı İşlemleri-2, XML ve WEB servisleri -1, XML ve WEB servisleri -2 ASP.NET MVC 5 uygulamaları geliştirilir ve ileri seviye uygulamalardan oluşur.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL203	GÖRSEL PROGRAMLAMA II	3	1	4	4	4

Yerel veri tabanına bağlanmak ve verileri listelemek, Yerel veri tabanında verileri işlemek, Yerel veri tabanında istenilen kayda / kayıtlara ulaşmak, Uzak veri tabanına bağlanmak ve verileri listelemek, Uzak veri tabanında verileri işlemek, Basit sorgulamalar yapmak, İstatistiksel sorgulamalar yapmak, Veri tabanından grafikler elde etmek, Veri tabanından raporlama yapmak, Bileşen oluşturmak ve eklemek, Yardım dosyaları hazırlamak, veri tabanı kurulum seti hazırlamak, Program kurulum seti hazırlamak

BIL211	VERİ TABANI I	2	2	4	4	4
--------	----------------------	---	---	---	---	---

Veri tabanı İhtiyaç Analizi, Normalizasyon, Veri tabanı Araçlarının Kurulumunu Yapmak, Tabloları Oluşturmak ve Özelliklerini Belirlemek, Sorgu Oluşturmak ve Çeşitlerini Kullanmak, İlişkili Tablolar ile Sorgu Hazırlamak, DML Sorgularını Kullanmak, Kullanıcı Sorguları Yazmak, Görünüm Sorguları Yazmak, Tetikleyici Sorguları Yazmak, Alt Program Sorguları Yazmak, Transaction İşlemleri Yapmak, İndeks Sorguları Yazmak

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BLP211	NESNE TABANLI PROGRAMLAMA-I	3	1	4	4	4

Bu dersin içeriği; Visual Studio platformu, nesne tabanlı diller ile diğer dilleri arası farklar, C# dili ve kullanımı, metotlar, sınıflar, soyutlama, kalıtım, çok biçimlilik, veri yapıları, ara yüzler, dahili sınıflar, metotlar konularından oluşmaktadır.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL209	YAZILIM KALİTE VE TEST TEKNİKLERİ	2	1	3	3	3

Yazılım kalite modelleri, yazılım süreç modelleri, gereksinim özelleştirme ve analizi, yazılım hata azaltma metotları, yazılım test teknikleri ve test çeşitleri.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL219	STAJ	0	1	1	1	4

Öğrencinin bir akademik dönem içinde iş yerinde önemli staj deneyimi ile alakalı kazanç içgörüsü elde etmesi sağlanır.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL213	GİRİŞİMCİLİK	3	0	3	3	4

Girişimciliğin önemi ve gelişimi, yönetici, girişimci, işveren, patron ve sermayeder kavramları çerçevesinde girişimcilik olgusu, girişimcilikte liderlik ve yöneticilik niteliklerinin önemi, girişimcilik nitelikleri ve girişimciliği etkileyen faktörler, girişimcilik konusundaki gelişmeler.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL215	ÇEVRE KORUMA	2	0	2	2	3

Çevreyi, çevre kirleticilerini, kirlilik çeşitlerini tanıyarak alınması gereken önlemleri incelemek ve çevresel etki değerlendirme raporlarını hazırlamak ve değerlendirmek. Çevredeki kirlenici unsurların kaynağını belirlemek

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL205	BİLGİSAYAR AĞLARI	3	0	3	2	3

Bilgisayar ağlarının tarihsel gelişimi, bilgisayar ağ elemanları, mimari, OSI ve temel protokoller, ağ topolojileri, ağ donanımları , ağ adresleme, paylaşım ve güvenlik, ağ çevre çirimleri, sunucu taraflı işletim sistemi ve yönetimi,TCP/IP ve diğer protokoller, Gateway yapısı, DNS hizmeti, WINS hizmeti

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D. Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL225	GÖRÜNTÜ İŞLEMENE GİRİŞ	2	1	3	3	3

Sayısal görüntü işleme giriş, Görüntünün alınması ve sayısallaştırılması, Görüntü işleme ile ilgili temel kavramlar, Görüntü işleme programlarının tanıtılması, Renk histogramı, Renk uzay dönüşümleri, Görüntü zenginleştirme, Görüntü bölütleme, Morfolojik işlemler, Renkli görüntü işleme

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D. Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL217	VERİ MADENCİLİĞİ	2	1	3	3	3

Veri Madenciliği Kavramları, Veri Hazırlama Teknikleri, İstatistiksel Öğrenme Teorisi (Naive Bayes) , Kümeleme Metodları (K-Means, hiyerarşik), Karar Ağaçları ve Karar Kuralları, Birliktelik Kuralları. Öğrenciler Veri Madenciliği temel kavramlarını öğrenme ve uygulayabilme bilgi ve becerisi, Veri önileme-(Veri temizleme, birleştirme) yöntemleri, Veri indirgeme yöntemleri, eğitici ve eğitici yöntemlerle sınıflama ve kümeleme yöntemleri

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D. Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL221	OYUN PROGRAMLAMA	2	1	3	3	3

Bir programlama dili yardımıyla İki boyutlu veya üç boyutlu grafiksel oyunlar yazmak ve bir oyun senaryosuna dökmek. Oyun programlama üzerine temel kavramlar, Oyun programlama üzerine temel kavramları, Oyun geliştirmede kullanılan algoritmalar, süreçler ve teknolojiler, Basit animasyonlar oluşturmak ve oyun motoru kullanarak oyun geliştirmek, Temel matematik ve fizik bilgilerinin programlamada kullanmak, Bilgisayar bilimlerinde çok disiplinli bakış, Bilgisayar oyunu tasarlamada etik

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D. Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL223	VERİ YAPILARI	2	1	3	3	3

Değişken ve adres değişkeni kavramları, Sıralı veri yapıları; diziler, Bağlantılı veri yapıları; listeler, Diziler ve listelerde eleman erişimi ve farkları, Diziler ve listelerde arama, sıralama algoritmaları, Yinelemeli algoritmalar, Basit ve ikili veri ağaçları, Programlama dilleri genel yapıları, Fonksiyonlar, Ağaç ve graf yapısı, Yığın ve kuyruk yapısı, Temel arama algoritmaları, Algoritma analizleri

2.SINIF BAHAR YARIYILI DERSLERİ

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL202	GÖRSEL PROGRAMLAMA III	3	1	4	4	4

Active form uygulaması yapmak, Activex uygulaması yapmak, DLL uygulaması yapmak, API uygulaması yapmak, Registry uygulaması yapmak, OLE nesnelere ile çalışmak, Resim dosyaları ile çalışmak, Pdf uzantılı dosyalarla çalışmak, Çevre birimleri ile iletişim kuran uygulama yapmak, Dosya transfer uygulaması yapmak, Elektronik posta uygulaması yapmak, Canlı mesajlaşma uygulaması yapmak, Client-server uygulama yapmak, Çok katmanlı uygulama yapmak

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL204	NESNE TABANLI PROGRAMLAMA-II	3	1	4	4	4

Programlama için Gerekli Yazılımların Kurulması, Temel Bir Konsol ve İşletim Sistemi Uygulaması, Sabit, Değişken ve Nesne Kullanımı, Operatörlerin Kullanımı, Karar Kontrol Deyimleri, Döngü Kontrol Deyimleri, Kullanıcı Tanımlı Fonksiyonlar, Hazır Fonksiyonlar, Dosya İşlemleri, Sınıf, Alan ve Metot Kullanımı, Lokal ve Global Referanslar, Diziler, Çok Boyutlu Diziler, Standart Bileşenler, Gelişmiş Bileşenler, Veritabanı Bağlantısı, Veritabanı Sorguları

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL206	SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI	3	1	4	4	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 için Detay Önerileri Almak, Kod Yazmak ve Test Etmek, Projenin Sunumu, Proje Kurulum Paketini Hazırlamak, Projenin Tüm Aşamalarını İçeren Rapor Kitapçığını Hazırlamak

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL208	İNTERNET PROGRAMCILIĞI II	3	1	4	4	4

Java Programlama dilinde; temel kavramlar, servis mimarisine genel bakış, HTTP istek ve cevap yapısı, Rest API, Servlet sınıflar, JAX-RS ve SOAP web servisleri, XML ve JSON veri tipleri, Uygulama sunucuları, Oturumlar, Bean ve POJO sınıfların kullanımı konularından oluşur.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL212	VERİTABANI II	2	2	4	4	4

Endüstri standardı en az iki farklı üreticinin sunucu yazılımını kurmak, Veritabanı yönetim panelini kurmak, Veritabanı oluşturmak ve kullanıcıları tanımlamak, Tabloları tanımlamak ve diyagram yönetmek, Tabloları tanımlamak ve diyagram yönetmek, Veri aktarma işlemleri yapmak, Var olan veritabanından yeni veritabanı oluşturmak, Görünüm, tetikleyici, altprogramlar ve indeksleri düzenlemek, Kullanıcı rollerini, kullanıcı tanımlı veri tiplerini düzenlemek, Kural ve varsayılan değerleri düzenlemek, Veri çoğaltma işlemleri ve bakım planı yapmak, Performans analizi ve iyileştirmeleri yapmak

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL220	STAJ	0	1	1	1	4

Öğrencinin bir akademik dönem içinde iş yerinde önemli staj deneyimi ile alakalı kazanç içgörüsü elde etmesi sağlanır.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL210	YAZILIM KURULUMU VE YÖNETİMİ	2	0	2	2	3

Gereksinimleri belirlemek ve analiz etmek, Tasarım araçlarını kullanmak, Gereksinimlere uygun yazılımı tasarlamak, Yazılımı kodlamak, Dosya sürüm kontrol araçlarını kullanmak, Test araçlarını kullanmak, Yazılımın testini yapmak, Proje yönetim araçlarını kullanmak, Bakım ve onarım süreci işlemlerini yapmak

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL212	MOBİL PROGRAMLAMA	2	1	3	3	3

Mobil işletim sistemlerini ve geliştirme araçlarını tanımak, mobil uygulama geliştirme araçlarının kurulumu, görsel tasarım hazırlama, düzen elemanları, görsel nesnelere, veri kümeleri, menüler, dialoglar, mvvm mimarisi

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D.Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL216	KALİTE GÜVENCESİ VE STANDARTLARI	3	0	3	3	3

Kalite Güvence Sistemi ve Toplam Kalite Yönetimi hakkında bilgi sahibi olma. Kalite Standartlarını uygulama ve İstatistiksel Kalite Kontrol yöntemlerini uygulamak.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D. Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL218	YAPAY ZEKAYA GİRİŞ	2	1	3	3	3

Yapay Zekânın Tanımı, Gelişimi ve Geleceği, Yapay Zekâ ile Problem Çözme ve Arama Algoritmalarına Giriş, Python Programlamada Değişkenler, Giriş ve Ekran Yazdırma Yöntemleri, Python Programlamada Veri Tipleri ve Dönüşümleri, Makine Öğrenmesine Giriş, Gözetimli, Gözetimsiz ve Pekıştirmeli Öğrenme Türleri, Derin Öğrenmeye Giriş ve Yapay Sinir Ağları, Evrişimli Sinir Ağları, Nesne Tespiti ve Görüntü Sınıflandırma , Görüntü Segmentasyonu, Yapay Zekânın Geleceği

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D. Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL222	ROBOTİK KODLAMA	2	1	3	3	3

Robotiğe ait temel kavramlar, eksenler, koordinat sistemlerini öğrenmek, Robot çeşitleri ve kullanım yerleri Robot sisteminin elemanları ve Robot hareket ettirme sistemlerini araştırmak, Kinematik ve Ters kinematiği anlamak, Robot bilekleri ve uç elemanları ile robot denetimi ve çevre birimleri ile yörünge planlaması yapmak, Endüstriyel robotik uygulamaları araştırmak

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D. Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL224	SİBER GÜVENLİK	2	1	3	3	3

Siber güvenliğe giriş ve temel kavramlar, bilgisayar güvenliğinin tarihsel gelişimi, fiziksel güvenlik ve siber güvenlik, tehdit, güvenlik açığı ve saldırı kavramları, network ve internet güvenliği, siber aktörler ve saldırı yöntemleri, siber savunma yöntemleri, saldırı tespiti ve karşılık verme, kinetik savaş ve siber savaş, mobil ve sosyal medya ortamlarında güvenlik, kişisel ve kurumsal veri güvenliği yönetimi, kritik bilgi sistemleri ve ülke güvenliği, bilişim mevzuatı ve hukuku boyutu, siber güvenliğin ekonomiye etkisi, siber güvenlikte insan faktörü ve etik

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Toplam D. Saati	Ders Kredisi	AKTS Kredisi
BIL226	BİLİŞİM HUKUKU	2	1	3	3	3

Bilişime ilişkin teknik ve hukuki kavramların özümser. Bilişim hukukuna ilişkin güncel gelişmeleri izleyebilme becerisi kazanır. İnternetin hukuki yapısı ve işleyişi hakkında bilgi edinir. Bilişim suçları ile ilgili temel esaslar hakkında bilgi sahibi olur. Avrupa Birliğinin bilişim hukukuna ilişkin düzenlemelerini izleyebilme becerisi kazanır. Bilişim hukukuyla ilgili ulusal ve uluslararası yargı kararlarının inceler. E ticaret uygulamalarının işleyişi hakkında bilgi edinir.