

EK

DERS İÇERİKLERİ

I.YARIYIL

TDL101 Türk Dili I (2+0)

2 AKTS

İletişim, Dil ve Dilin Özellikleri, Dil ve Düşünce İlişkisi; Kültür, Dil ve Kültür İlişkisi, Kültür Çeşitleri, Medeniyet; Ana Dili, Bağlam, Dil ve Söz, Sembol-İmaj; Yeryüzündeki Diller, Dillerin Doğuşu, Dilin Türleri, Dillerin Sınıflandırılması, Türkçenin Dünya Dilleri Arasındaki Yeri; Türk Dilinin Tarihi Dönemleri ve Gelişmesi; Türk Dilinin Bugünkü Durumu ve Yayılma Alanları; Dil Bilgisi ve Bölümleri, Ses Bilgisi, Şekil Bilgisi; Türkiye Türkçesine Yabancı Dillerden Geçen Ögeler; Cümle Bilgisi; Kelime Türleri; Yazım Kuralları ve Uygulaması Noktalama İşaretleri ve Kullanımıyla İlgili Uygulamalar.

YDL101 Yabancı Dil I (2+0)

2 AKTS

Temel cümle yapıları, isimler, sıfatlar, zarflar, modallar, temel zamanlar, günlük olaylar hakkında konuşma ve yazma alıştırmaları bu dersin genel içeriğidir.

AIT101 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I (2+0)

2 AKTS

Osmanlı İmparatorluğu'nun Dağılışı (XIX. yüzyıl) . Tanzimat ve Islahat Fermanı, I. ve II. Meşrutiyet, Trablusgarp ve Balkan Savaşları, I. Dünya Savaşı, Mondros Ateşkes Antlaşması, Wilson İlkeleri, Paris Konferansı, Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a Çıkışı ve Anadolu'daki Durum, Amasya Genelgesi, Ulusal Kongreler, Mebusan Meclisi'nin Açılışı, TBMM'nin Kuruluşu ve İç İsyanlar, Teşkilat-ı Esasi Kanunu, Düzenli Ordunun Kuruluşu, I. İnönü, Kütahya - Eskişehir, Sakarya Meydan Muharebesi ve Büyük Taarruz, Kurtuluş Savaşı sırasındaki Antlaşmalar, Saltanatın Kaldırılması, Lozan Barış Antlaşması, Cumhuriyet'in İlanı.

MAT101 Matematik I (2+0)

2 AKTS

Sayılar, Cebir, Denklem ve Eşitsizlikler, Fonksiyonlar, Trigonometri, Kompleks Sayılar, Logaritma

BGP101 Bilgisayar Ağları ve İletişim (3+1)**5 AKTS**

Bilgisayar Ağlarına Giriş, Topolojiler, Bilgisayar Ağlarında kullanılan kablo, konektör ve cihazlar, OSI Katmanları, Ağ Protokolleri

BGP103 Programlama Dilleri (3+1)**5 AKTS**

Problem Çözümü İlke ve Evreleri, Algoritma ve Akış Şemaları, Programlama Ortamının Kullanımı ve Kod Yazım Kuralları, Değişkenler, Kontrol Deyimleri ve Döngüler, Diziler, Alt Programlar, Grafik

BGP105 Linux sistemler (3+1)**5 AKTS**

Linux işletim sistemi kurulumu ve dağıtımları, debian işletim sistemi hakkında genel bilgi, bash kabuğu, ssh bağlantı yapma, temel Linux komutları, Linux grafik arabirimi

BGP107 Bilişim Suçları ve Hukuku (2+0)**3 AKTS**

Bilişim Hukuku ve Temel Kavramları, Türkiye ve dünya da bilişim suçları, Uluslararası bilişim mevzuatı, kişisel verilere karşı işlenen suçlar, sosyal medya suçları ve güvenliği, siber terörizm, İnternet ve fikri haklar, haksız rekabet, internet ve ceza hukuku ve bu alanlarda servis sağlayıcılarının sorumluluğu, Elektronik sözleşmeler ve mesafeli sözleşmelerin akdi, alan adlarının korunması, internette fikri haklar ve haksız rekabet halleri

BGP109 Donanım Kurulumu ve Güvenliği (1+1)**3 AKTS**

Bilgisayar Donanımı Hakkındaki Temel kavramlar, Giriş-İşlem ve Çıkış Ünitelerini Tanıma. Güncel bilgisayar Donanımları hakkında bilgi, Konfigürasyon kurulumu, Donanımların genel ve özel güvenliği.

UNK101 Üniversite Kültürü (2+0)**2 AKTS**

YÖK, ÖSYM ve Üniversite yönetmeliklerini tanıma, yapılarını öğrenme, üniversite birimlerini tanıma, Rektör, Dekan, Yüksekokul Müdürü, Fakülte, Yüksekokul ve Meslek Yüksekokul gibi kavramları öğrenme, öğrenci hakları, disiplin suçları ve cezaları, ders geçme, not sistemi ve öğrenci otomasyonu konularında bilgi edinme.

GSN101 Güzel Sanatlar I (Müzik) (0+1)**1 AKTS**

Türk ve dünya müziklerini tanıma, müzik kültürünü geliştirme, dinlenen müzikleri analiz edebilme becerisi kazanma.

BDE101 Beden Eğitimi (0+1)**1 AKTS**

Beden eğitiminde temel kavramlar, spor ve sağlık, sağlıklı beslenme, temel anatomi, ısınma ve antrenman bilgileri, spor sakatlıkları ve önlemler, bireysel ve takım sporları uygulamaları.

II. YARIYIL**TDL102 Türk Dili II (2+0)****2 AKTS**

İletişim, Dil ve Dilin Özellikleri, Dil ve Düşünce İlişkisi; Kültür, Dil ve Kültür İlişkisi, Kültür Çeşitleri, Medeniyet; Ana Dili, Bağlam, Dil ve Söz, Sembol-İmaj; Yeryüzündeki Diller, Dillerin Doğuşu, Dilin Türleri, Dillerin Sınıflandırılması, Türkçenin Dünya Dilleri Arasındaki Yeri; Türk Dilinin Tarihi Dönemleri ve Gelişmesi; Türk Dilinin Bugünkü Durumu ve Yayılma Alanları; Dil Bilgisi ve Bölümleri, Ses Bilgisi, Şekil Bilgisi; Türkiye Türkçesine Yabancı Dillerden Geçen Öğeler; Cümle Bilgisi; Kelime Türleri; Yazım Kuralları ve Uygulaması Noktalama İşaretleri ve Kullanımıyla İlgili Uygulamalar

YDL102 Yabancı Dil II (2+0)**2 AKTS**

Temel zamanlar, artikeller, sıfatlar, şart cümleleri, basit, birleşik ve bağlı cümle yapıları bu dersin genel içeriğidir.

AIT102 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II (2+0)**2 AKTS**

Atatürk Dönemi Türk İnkılap (Devrim) Hareketleri, Siyasi, Hukuk, Eğitim Alanında Yapılan İnkılaplar (Devrimler), Düzenlemeler, Atatürk Dönemi Türk İnkılap (Devrim) Hareketleri, Gündelik Yaşa Dair Yapılan Düzenlemeler, Ekonomi ve Sağlık Alanında Yapılan Düzenlemeler, Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası,(1923-1930 Yılları Arası), Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası (1930-1938 Yılları Arası), İkinci Dünya Savaşı'na Gidiş ve Türk Dış Politikası, Atatürk İlkeleri; Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Halkçılık, Devletçilik, Laiklik, İnkılapçılık (Devrimcilik), Atatürk Sonrası Türkiye, İsmet İnönü Dönemi (1938- 1950), Demokrat Parti İktidarı Dönemi (1950-1960), 27 Mayıs 1960'tan 12 Mart 1971'e Türkiye'de Yaşanan Gelişmeler, 12 Eylül 1980 Askeri Müdahalesi ve Sonrasındaki Gelişmeler, Soğuk Savaş Döneminde Türkiye ve Türkiye'nin Dış Politikası (1945-1960), Türkiye'nin Dış Politikası (1960-1990), Soğuk Savaş Sonrası Türk Dış Politikası, Türkiye-Yunanistan İlişkileri Kıbrıs Sorunu, Türkiye-Ortadoğu ve Balkan İlişkileri

MAT102 Matematik II (2+0)**2 AKTS**

Lineer Denklem Sistemleri ve Matrisler, Limit ve Süreklilik, Türev ve Uygulamaları, İntegral ve Uygulamaları, Diferansiyel Denklemler, İstatistik

BGP102 Network Güvenliği (3+1)**4 AKTS**

Bilgisayar ağlarını tanıyabilme, keşif yapabilme. Cihaz ve kablo güvenliği, güvenlik yazılımları ve cihazları, uzaktan bağlantı. Ağ güvenlik açıkları (zafiyetleri), ağ güvenlik açıklarını kullanabilecek tehditler. Ağ güvenlik açığı analizi teknikleri, ağların güvenlik açıklarının taranması, ağ güvenlik açığı testlerinin planlanması ve yönetilmesi, ağ güvenlik açıklarının test edilmesi ile ilgili organizasyon ve personel, ağ güvenlik açığı analiz araçları.

BGP104 Görsel Programlama (3+1)**4 AKTS**

Delphi, V.Basic, C, Java gibi programlama dillerinden biri olmak üzere programın kurulumu, Programlama Ortamı, Temel Bileşenler ve Tasarım Aşaması, Bileşen Özellikleri ve Olaylar, Değişkenler, Kontrol Deyimleri ve Döngüler, sınıf ve nesne Yönelimli Programlama

BGP106 Veri Tabanı Yönetim Sistemleri (3+1)**4 AKTS**

Yapısal sorgulama diline giriş. Access programı kullanımı, tablolar ile çalışma. Basit SQL Programlama, Ara yüz(form) Hazırlama, Rapor Hazırlama

BGP108 İstatistik ve Veri analizi (3+1)**4 AKTS**

Betimsel istatistik, merkezi eğilim ve dağılım ölçüleri, örneklem ve popülasyon, mod, medyan, ranj, aritmetik ortalama, standart sapma. Çıkarımsal istatistik, korelasyon, regrasyon, hipotez testi.

BGP110 Sosyal Mühendislik (3+1)**4 AKTS**

Sosyal Mühendislik kavramı, İnsan zafiyeti ve risk, saldırı teknikleri, sosyal mühendislik saldırı örnekleri, sosyal mühendislik testleri, korunma yöntemleri, çeşitlik sosyal mühendislik uygulamaları, farkındalık oluşturma yöntemleri.

GSN102 Güzel Sanatlar II (Müzik) (0+1)**1 AKTS**

Türk ve dünya müziklerini tanıma, müzik kültürünü geliştirme, dinlenen müzikleri analiz edebilme becerisi kazanma.

BDE102 Beden Eğitimi II (0+1)**1 AKTS**

Kas ve iskelet sistemi, spor sakatlanmaları ve fizik tedavi bilgileri, kardiyovasküler çalışmalar ve kondisyon geliştirme, bireysel ve takım sporları uygulamaları, masaj ilkeleri.

STJ102 İş Yeri Uygulaması ve Staj (0+0)**4 AKTS**

Öğrencilere okulda öğrendikleri teorik bilgileri, işyerinde uygulayabilme becerisi kazandırmak. Öğrencilere ilgi alanlarına göre siber güvenlik gerektiren kurum ve kuruluşlarda ağ güvenli,

veri güvenliği, web güvenliği, finansal güvenlik, server güvenliği vb alanlarda uygulama becerisi kazandırmak.

III. YARIYIL

BGP201 Yönlendirilmiş Çalışma I (2+0)

2 AKTS

Öğrenciye araştırma yapma yeterliklerini kazandırma, öğrencinin eksik olan yönlerini tamamlama, eksikliğini hissettiği ve merak ettiği alanlarda araştırma yapmasını sağlama, rapor hazırlama ve sunma yeteneği kazandırma, grup çalışması ile özgün bir çalışmayı planlama, yazma ve proje hazırlama becerilerini geliştirmesi amaçlanmaktadır.

BGP203 Nesne Tabanlı Programlama (3+1)

4 AKTS

C# Programlama dilinin kurulumu, form bileşenleri, değişkenler, aritmetiksel operatörler, mantıksal karşılaştırma operatörleri, tür dönüşümleri, if, switch case ve for döngüleri

BGP205 Hackerlık ve Malware (1+1)

2 AKTS

Hacker ve malware tanımları ve türleri. Zararlı yazılımlar neler yapabilir?, Zararlı yazılımlar nasıl bulaşır ve anlaşılır, Zararlı yazılımlardan korunma yöntemleri, Zararlı yazılımlar bulaştıktan sonra yapılması gerekenler. Exploit çeşitleri ve örnek kullanımlar, Metasploit araçlarını anlamak, İstemcilere yönelik saldırı teknikleri, Exploit sonrası sistemde ilerleme, Parola kırma saldırı çeşitleri, Sızma testlerinde güvenlik sistemlerini atlama

BGP207 Bilgi Güvenliği ve Yönetimi I (1+1)

2 AKTS

Bilgi ve bilgisayar güvenliği konuları, unsurları ve süreçleri, yüksek derecede bir güvenlik için uygulanması gereken adımlar.

BGP209 Python Programlama (3+1)

4 AKTS

Phyton program ve gramer yapısını öğrenme. Program yazımında komutlar, değişkenler,

kontrol deyimleri ve döngüler kullanabilme. Nesne tabanlı programlama (sınıf ve nesne kavramı) ile ilgili terim ve tanımlamaları kavrayabilme ve kullanabilme. Phyton ile dosya işlemlerini gerçekleştirebilme, Phyton ile veri tabanı uygulamaları geliştirebilme, Pyhton ile web uygulamaları geliştirebilme.

BGP211 Kriptoloji (3+1)

4 AKTS

Kriptoloji nedir? Kriptografinin temelleri, Şifreleme sistemlerinin tarihi, Temel şifreleme algoritmaları, Simetrik anahtar kriptosistemler, Açık anahtar kriptosistemler, Anahtar dağıtımı, Sayısal imza, Özet fonksiyonlar, Kriptoanaliz.

BGP213 Siber Saldırı ve Savunma Yöntemleri I (3+1)

4 AKTS

Siber saldırı ve hack kavramları. Siber güvenlik ve adli işlemleri ile ilgili kanunlar. Siber İstihbarat ve Siber Karşı İstihbarat kavramları. Siber ortamlar, siber uzay. Teknoloji ve politika altyapısı. Ulusal ve uluslararası adli düzenlemeler. Siber Suçlar. Bilgisayar korsanlığı: geçmişte korsanlık, Modern bilgisayar korsanlığı. Saldırı türleri ve güvenlik riskleri, Siber savunma yöntemleri. Prensipler ve pratik güvenlik uygulamaları. Siber Savaş'ın tanımı ve önemi, Kritik Altyapı Kavramı ve Önemi, Siber Savaş Örnekleri. Siber olaylara müdahale ve adli işlemler ile ilgili tanımlar. Siber olaylara müdahale süreçleri ve standartları. Siber olaylara müdahale ve adli işlem araçları. Adli bilişim süreçleri. Dünyadaki ve ülkemizdeki siber güvenlik tatbikatları.

BGP215 İnternet Programcılığı I (3+1)

4 AKTS

İnternetin tanımını ve yapısını öğrenme. Web tasarımı. 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. 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, Tarayıcı Sorunları ve Çözümleri.

BGP217 Bulut Bilişim (1+1)**3 AKTS**

Bulut bilişimin temelleri, bulut mimarisi, bulut servisleri ve uygulamaları, soyutlama ve sanallaştırma, amazon web servisleri, midterm, servis olarak platform, bulut güvenliği. Bulutta veri sahipliği, bulutta denetim. Buluttaki kişisel veri güvenlik sorunları ve hizmetler ile ilgili riskler.

BGP219 Girişimcilik I (2+0)**2 AKTS**

Başlıca girişimcilik yaklaşımları, Girişimcilik türleri, Girişimciliğin temel fonksiyonları, Girişimciliğe istek duyma/ motivasyon, İş fikri geliştirme, İş planı ve unsurları, Girişimcilik kültürü, İşletme kurma ve geliştirme, Yerel girişimcilik ve KOBİ'ler, Uluslararası girişimcilik, Girişimcilik ahlakı

IV. YARIYIL**BGP202 Yönlendirilmiş Çalışma II (2+0)****2 AKTS**

Öğrenciye araştırma yapma yeterliklerini kazandırma, öğrencinin eksik olan yönlerini tamamlama, eksikliğini hissettiği ve merak ettiği alanlarda araştırma yapmasını sağlama, rapor hazırlama ve sunma yeteneği kazandırma, grup çalışması ile özgün bir çalışmayı planlama, yazma ve proje hazırlama becerilerini geliştirmesi amaçlanmaktadır.

BGP204 Yapay Zeka (3+1)**4 AKTS**

Yapay zekanın temelleri. Yapay zeka kullanarak problem çözme. Yapay sinir ağları, Bulanık mantık, Genetik algoritma, Uzman sistemler. Yapay zeka uygulamaları.

BGP206 Sistem Mühendisliği İlkeleri (3+1)**4 AKTS**

Sistem Mühendisliğinin tarihçesi ve gelişimi. Endüstri ve Sistem Mühendislerinin çalıştıkları iş alanları, Temel Endüstri ve Sistem mühendisliği kavramları. Sistem tasarımı sürecinin aşamaları. Yöneylem Araştırması modellerinin genel tanıtımı ve matematiksel modellemeye giriş. Çeşitli Endüstri ve Sistem Mühendisliği konularına giriş mümkün olduğunca misafir konuşmacılar ve bölüm üyeleri tarafından yapılacaktır. Lab saatlerinde MS Excel'in temelleri verilecektir.

BGP212 Siber Saldırı ve Savunma Yöntemleri II (3+1)**4 AKTS**

Sızma testi tanımlama ve süreçleri, Dikkat edilecek hususlar, Sızma testi metodolojileri. Keşif (Keşif türleri, port taraması, servis tespiti, işletim sistemi tespiti). Dış ağ testleri ve bilgi toplama (Aktif ve pasif bilgi toplama, “Google hacking”, vb.). Sosyal mühendislik (Telefon ve E-posta yolu, Özelleştirilmiş payload ve zararlı kod oluşturma). Nmap, Metasploitable. APT, Network forensic ve Tehdit avı. Siber saldırı uygulamaları.

BGP210 Bilgi Güvenliği ve Yönetimi II (1+1)**2 AKTS**

Bilgi ve bilgisayar güvenliğine neden önem verilmesi gerektiği ve bilgi güvenliğinin en temel anlamda nasıl oluşturulabileceği gibi soruların cevaplanması. Güvenlik ölçütleri, güvenlik standartları. Bilgi güvenliği yazılımları ve proje uygulamaları.

BGP208 Android Programlama (3+1)**4 AKTS**

Mobil sistemlere giriş. Mobil işletim sistemleri ve uygulama geliştirme ortamları (Android işletim sistemi). Mobil ağlar ve iletişim altyapıları (GSM, CDMA, 3G/WCDMA/UMTS), kısa mesafe iletişim teknolojileri (Bluetooth, WiFi), mobil sistemler için uygulama geliştirme teknikleri (Android-Java). Mobil uygulama yayınlama ve dağıtma. Java, XML, Uygulama bileşenleri, Kullanıcı arayüzü, SQLite veritabanı kullanarak mobil cihazlar için uygulama geliştirme. Nesne Yönelimli Programlama Kavramı (OOP) (Sistem, değişkenler, fonksiyonlar yöntemleri, kalıtım, sınıflar ve protokoller). Kontrol Yapıları (If / Else cümlelerini kullanma, Anahtar). Veri Yapıları (Koleksiyonlar, diziler, dizi listeleri). Yazılım Tasarım Kalıpları (Model View Controller (MVC)). Ağ (Eşzamansız API çağrıları, DB Yapıları, Rest API'sı). Veri Depolama (Sqlite, Realm).

BGP214 İnternet Programcılığı II (3+1)**4 AKTS**

İleri seviye uygulama geliştirme ve yönetimi. Güncel web programlama tekniklerini kullanarak karşılaşılan problemlere ve oluşabilecek taleplere uygun web tabanlı çözümler üretme yeteneği kazanma. Veritabanı İşlemleri.

BGP216 Java Programlama (3+1)**4 AKTS**

Java JDK kurulumu ve ayarları, temel java kodları, java da koşul ve döngü ifade kavramları, eclipse, intelij idea ile java programı yazma.

BGP218 Gönüllülük Çalışmaları (1+2)**4 AKTS**

Bilgi güvenliğine giriş, temel kavramlar, TCP/IP kavramı, Güvenlik cihazları ve yöntemler, Web güvenliği, Kablosuz ağ güvenliği, Kayıt Yönetimi, Olay Müdahale.

BGP220 Girişimcilik II (2+0)**2 AKTS**

Başlıca girişimcilik yaklaşımları, Girişimcilik türleri, Girişimciliğin temel fonksiyonları, Girişimciliğe istek duyma/ motivasyon, İş fikri geliştirme, İş planı ve unsurları, Girişimcilik kültürü, İşletme kurma ve geliştirme, Yerel girişimcilik ve KOBİ'ler, Uluslararası girişimcilik, Girişimcilik ahlakı