

2021 MÜFREDATI

DERS İÇERİKLERİ

TRD109 **Türk Dili I** 2 0 2 2

Ders İçeriği

Dil nedir? Dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi; dil-kültür münasebeti, Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri, Türk dilinin gelişmesi ve tarihi devreleri, Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, Türkçe’de sesler ve sınıflandırılması, Türkçe’nin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar, hece bilgisi, imla kuralları ve uygulaması, noktalama işaretleri ve uygulaması

Ders Kitabı

Vahab KABAHASANOĞLU, Üniversitelerde Türk Dili, İstanbul, Der, 2000

Kavruk H., Salman R., Türk Dili (Yazılı ve Sözlü Anlatım), Uğurel Matbaası, Malatya, 2003.

Yardımcı Ders Kitapları

Yusuf ÇOTUKSÖKEN, Uygulamalı Türk Dili, Papatya Yayınları, 03-2002.

YDI107 **İngilizce I** 2 0 2 2

Ders İçeriği

Simple Present Tense, Articles, Numbers, Present Progressive Tense, Possessive Adjectives, can, Singular and Plurals, How Many, How Much, Some, Any, A Little, A Few, Some Prepositions.

Ders Kitabı

Johannsen, K. L. 2006; English for the Humanities, Thomson ELT, 25 Boston, Massachusetts

Yardımcı Ders Kitapları

Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları

FIZ111 **Fizik I** 4 0 4 6

Ders İçeriği

Vektörler, denge, bir kuvvetin momenti, doğrusal hareket, Newton’un ikinci kanunu, düzlemsel hareket, iş ve enerji implus ve momentum, dönüş hareketi, esneklik, harmonik hareketler.

Ders Kitabı

Fishbane, P.M., Gasiorowicz, S., & Thornton, S.T. Çeviri Editörü: Türkoğulları, Ü. Temel Fizik. Ankara: Arkadaş Yayınevi, 2003.

Yardımcı Ders Kitapları

Fen ve Mühendislik İçin Fizik, Serway-Beichner, Çeviri:Kemal Çolakoğlu, Palme Yayıncılık, 2008.

FIZ105 Fizik Lab-I 0 2 1 2

Ders İçeriği

Vektörler, denge, bir kuvvetin momenti, doğruşal hareket, Newton'un ikinci kanunu, düzlemsel hareket, iş ve enerji implus ve momentum, dönüş hareketi, esneklik, harmonik hareketler.

Ders Kitabı

Fishbane, P.M., Gasiorowicz, S., & Thornton, S.T. Çeviri Editörü: Türkoğulları, Ü. Temel Fizik. Ankara: Arkadaş Yayınevi, 2003.

Yardımcı Ders Kitapları

Fen ve Mühendislik İçin Fizik, Serway-Beichner, Çeviri:Kemal Çolakoğlu, Palme Yayıncılık, 2008.

MAT161 Matematik I 4 0 4 6

Ders İçeriği

Reel ve karmaşık sayılar, cümleler, permütasyon, inversiyon ve kombinasyon hesapları, olasılık, grup, halka, cisim, vektör uzayları, uzunluk, açı ve izdüşümü hesapları, matrisler ve determinantlar, lineer denklem sistemleri.

Ders Kitabı

Edwards,C.H.,Penney D.E., "Calculus and Analytic Geometry", Prentice Hall, Englewood Clifss, New Jersey

Wylie,C.R., "Advanced Engineering Mathematics",McGraw-Hill,Inc.

Swokowski, E. W., "Calculus with Analytic Geometry", Prindle, Weber & Schmidt.

Grossman, S. I., "Calculus", International Edition.

Trim, D.W., "Calculus and Analytic Geometry", Addison Wesley.

Yardımcı Ders Kitapları

Stroud, K. A., "Engineering Mathematics", Macmillan.

YMÜ111 Algoritma ve Programlama I 3 2 4 7

Ders İçeriği

Problem çözme. Giriş-İşlem-Çıkış süreci. Algoritma tasarımı. Algoritmalarda kesinlik, sonluluk, etkinlik, giriş-çıkış. Sabitler, değişkenler ve ifadeler. Aritmetiksel, ilişkisel ve mantıksal işlemciler. Giriş-Çıkış deyimleri. Koşul ve Tekrar deyimleri. Vektör ve matris gösterimleri. Karakter bilgi işlemleri. Altıyordam ve Fonksiyon altprogramları. Özyineleme. Bu ders kapsamında C programlama dili ile yazılım geliştirme ve problem çözme anlatılır.

Ders Kitabı

Algoritma ve Programlamaya Giriş, Dr. Fahri Vatansever, Sistem Yayıncılık, 2006.

Yardımcı Ders Kitapları

Programlamaya Giriş ve Algoritmalar, Soner ÇELİKKOL, Academic Book Publishing

YMÜ115 **Yazılım Mühendisliği Oryantasyonu** **1** **0** **1** **1**

Ders İçeriği

Yazılım Mühendisliği bölümü prosedürlerinin, politikalarının ve kaynaklarının tanıtımı. Genel olarak mühendislik ve özellikle bir meslek olarak yazılım mühendisliği hakkında bilgi. Yazılım mühendisliğinin temelleri.

YMÜ113 **Bilgisayar Bilimlerine Giriş** **3** **0** **3** **4**

Ders İçeriği

Yazılım geliştirme yaşam döngüsünde kodlama aşamasının ayrıntılı incelenmesi. Program mantığı tasarımı. Programlama dilleri. Nesneye dayalı yöntemlere giriş. Veritabanı yönetim sistemleri. Bilgisayar ağları ve iletişim. İnternet ve World Wide Web. Web için programlama teknolojileri. Bilgisayarlar ve güvenlik. Bilgisayarlar ve sosyal konular.

Ders Kitabı

Parker, C. S., “Understanding Computers Today and Tomorrow”, Harcourt Inc., (2000).

TRD110 **Türk Dili II** **2** **0** **2** **2**

Ders İçeriği

Türkçe'nin yapım ekleri ve uygulaması, kompozisyonla ilgili genel bilgiler, kompozisyon yazmada kullanılacak plan ve uygulaması, Türkçe'de isim ve fiil çekimleri, kompozisyonda anlatım şekilleri ve uygulaması, zarfların ve edatların Türkçe'deki kullanım şekli.

Ders Kitabı

Vahab KABAHASANOĞLU, Üniversitelerde Türk Dili, İstanbul, Der, 2000

Kavruk H., Salman R., Türk Dili (Yazılı ve Sözlü Anlatım), Uğurel Matbaası, Malatya, 2003.

Yardımcı Ders Kitapları

Yusuf ÇOTUKSÖKEN, Uygulamalı Türk Dili, Papatya Yayınları, 03-2002.

YDI108 **İngilizce II** **2** **0** **2** **2**

Ders İçeriği

Simple Past Tense, Auxiliary Verbs (Be, Do), Must, Have to, Has to, Going to From, Adverbs of Time, Regular and Irregular Verbs, Possessive Pronouns

Ders Kitabı

Johannsen, K. L. 2006; English for the Humanities, Thomson ELT, 25 Boston, Massachusetts

Yardımcı Ders Kitapları

Öğretim Görevlileri tarafından hazırlanan destekleyici Ders Notları

FIZ112 Fizik II **3** **0** **3** **5**

Ders İçeriği

Elektrik, elektrostatik, coulomb kanunu, elektrik alanı, potansiyel, sığa, dielektriklerinin özellikleri, elektrokinetik, akım ve direnç doğru akım devreleri, alternatif akımlar

Ders Kitabı

Physics for Scientists and Engineers, sixth editions (2004) by Raymond A. SERWAY and John W. Jewett, Jr., Brooks/Cole- Thomson Learning.

Physics for Scientists and Engineers, fifth editions (2000) by Raymond A. SERWAY and Robert J.BEICHNER, Saunders College Publishing.

Yardımcı Ders Kitapları

Fen ve Mühendislik İçin Fizik, Serway-Beichner, eviri:Kemal olakoğlu, Palme Yayıncılık, 2008.

FIZ106 **Fizik Lab-II** **0** **2** **1** **2**

Ders İçeriği

Elektrik, elektrostatik, coulomb kanunu, elektrik alanı, potansiyel, sığa, dielektriklerinin özellikleri, elektrokinetik, akım ve direnç doğru akım devreleri, alternatif akımlar

Ders Kitabı

Physics for Scientists and Engineers, sixth editions (2004) by Raymond A. SERWAY and John W. Jewett, Jr., Brooks/Cole- Thomson Learning.

Physics for Scientists and Engineers, fifth editions (2000) by Raymond A. SERWAY and Robert J.BEICHNER, Saunders College Publishing.

Yardımcı Ders Kitapları

Fen ve Mühendislik İçin Fizik, Serway-Beichner, eviri:Kemal olakoğlu, Palme Yayıncılık, 2008.

MAT162 **Matematik II** **4** **0** **4** **6**

Ders İçeriği

Fonksiyon tanımı ve eşitleri, mutlak değer fonksiyonları, tam değer fonksiyonları, trigonometrik fonksiyonlar, işaret fonksiyonları ve grafikleri, üstel ve logaritmik fonksiyonlar ve uygulamaları, diziler, süreklilik ve limit, türev, diferansiyel ve yaklaşık hesap uygulamaları, integral.

Ders Kitabı

Sherman K. Barcellos, A., Calculus ve Analitik Geometri, Cilt 1 ve 2. Türkçesi: Beno Kuryel ve Firuz Balkan. Literatür Yayıncılık San. Tic. Ltd. şti, 2003.

Yardımcı Ders Kitapları

Matematik Formülleri ve Tabloları El Kitabı, Bilim ve Teknik Kitabevi. Eskişehir, 2000.

YMÜ116 Algoritma ve Programlama II 3 2 4 7

Ders İçeriği

C++ kullanılarak Nesne Yönelimli Programlama ilke ve teknikleri, bu dildeki temel kavramlar (ifadeler, veri tipleri, değişkenler, denetim yapıları, diziler, ...). Böl ve Çöz Yöntemi. Modüler yazılım geliştirme (metotlar ve sınıflar). Sınıf Değişkenleri ve Yerel Değişkenler. Form Elemanları. Olay Güdümlü Programlamaya Giriş. Dinamik Diziler. Bağlaçlı Listeler. Arama ve Sıralama Algoritmaları. Dosyalar. Algoritmalarda uygun yapıların seçilmesi. Etkin algoritmaların geliştirilmesi.

Ders Kitabı

(Harvey & Paul) Deitel & Deitel ; C++ How to Program, 6/E ISBN-10: 0136152503 , ISBN-13: 9780136152507 Publisher Prentice Hall , Copyright: 2008

Yardımcı Ders Kitapları

Herbert Schildt, “C# : “The Complete Reference”, McGraw-Hill, 2002, Türkçe Baskısının adı “Herkes İçin C#”, Alfa Yayınları, 2002.

YMÜ120 Ayrık Yapılar 3 0 3 3

Ders İçeriği

Ayrık matematiğin temelleri. Fonksiyonlar. İlişkiler. Kümeler ve basit ispat teknikleri. Boolean cebri. Önermeler mantığı. Sayısal mantık. Elemanter sayı teorisi. Sayma kavramının temelleri.

Ders Kitabı

Ralph P. Grimaldi, Discrete and Combinatorial Mathematics, An Applied Introduction, 5th Edition, Addison Wesley, 2004.

YMÜ118 Yazılım Mühendisliğinin Temelleri 3 0 3 3

Ders İçeriği

Yazılım mühendisliğinin kapsamı. Yazılım geliştirme yaşam döngüsü modelleri. Yazılım süreci. Yazılım takımları. Yazılım araçları. Yazılım sınama. Modüller ve nesneler. Yeniden kullanılabilirlik ve taşınabilirlik. Planlama, maliyet ve zaman tahmini. Gereksinimler. Klasik analiz. Nesne-tabanlı analiz. Tasarım türleri ve nesne-yönlü tasarım. Gerçekleştirme ve Entegrasyon. Yazılım ürününün teslim sonrası bakımı.

Ders Kitabı

Sommerville, Software Engineering, 8e, Addison-Wesley, 2007.

Yardımcı Ders Kitapları

SWEBOK, Guide to the Software Engineering Body of Knowledge: 2004 Version, IEEE.

AIT209 Atatürk İlk. ve İnk. Tar I 2 0 2 2

Ders İçeriği

Türk İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük dersini okumanın amacı ve inkılap kavramı, Osmanlı İmparatorluğu'nun yıkılışı ve Türk inkılabını hazırlayan sebepler, Osmanlı İmparatorluğu'nun parçalanması, Mondros ateşkes antlaşması ve müteakip olaylar, işgaller karşısında memleketin durumu ve M.Kemal Paşanın tepkisi, M. Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkışı ve Son Osmanlı mebusan meclisinin açılışı, TBMM'nin açılması ve kurtuluş savaşının yönetimini eline alması

Ders Kitabı

Atatürk ve Türkiye Cumhuriyeti Tarihi, Oğuz AYTEPE ve Diğ. Siyasal Kitapevi, Ankara, 2003.

YMÜ227 Nesne Tabanlı Programlama 3 2 4 7

Ders İçeriği

C# ya da Java programlama dilleri kullanılarak nesne yönelimli programlamaya giriş. Etkili ve esnek nesne yönelimli yazılımlar geliştirmek, nesneye yönelik programlama kavramları. Kalıtım, çekeşlilik ve dinamik bağlama, tasarım deseni kavramı, bazı tasarım desenlerinin gerçekleştirimi.

Ders Kitabı

Xiaoping Jia., "Object-Oriented Software Development Using Java", Addison-Wesley Publishing Company, Inc. (2003)

Yardımcı Ders Kitapları

James W. Cooper., "The Design Patterns Java Compinian", Addison-Wesley Publishing Company, Inc. (1998)

YMÜ213 Mesleki İngilizce I 2 0 2 3

Ders İçeriği

Bilgisayar ana parçalarının İngilizce karşılıkları, bilgisayar alanında kullanılan kısaltmaların İngilizce karşılıkları ve tanımları, işletim sistemlerinin İngilizce açıklamaları, mikroişlemcilerin sınıflandırılması ve tanımları, ağ yapıları, sebep-sonuç yapıları, sıfat ve isim cümlecikleri, bağlaçlar, edilgen cümleler, ettirgen cümleler akademik yayınlarda kullanılan zamanlar, cümle yapıları, akademik terimler. Makale tercüme etme, mesleki kitap bölümlerinin tercümesi, kullanım kılavuzlarının tercümesi.

Ders Kitabı

Computing for Non-Specialists, Nanda Bandyopadhyay, Pub. Addison-Wesley; Internet Complete.

New Perspectives on Computer Concepts, 10th Ed., Thomson Course Technology.

YMÜ229 **Biçimsel Diller ve Otomata Teorisi** **3** **0** **3** **5**

Ders İÇeriği

Temel kavramlar: alfabe, dil kavramları, temel ispat yöntemleri. Özyinelemeli tanımlama. Düzgün ifadeler (regular expressions). Sonlu otomata modelleri. Sonlu otomata uygulamalarına örnekler: iletişim protokolü tasarımı, sözcük çözümleme. Kleene kuramı. Deterministik olmayan sonlu otomata modelleri. Çıktılı sonlu otomata. Düzgün ve düzgün olmayan diller, “pumping lemma”. Bağlam duyarsız (context free) gramerler, ayrıştırma ağaçları, alta bastırma (push down) otomata modelleri. Turing teorisi.

Ders Kitabı

Introduction to Automata Theory, Languages and Computation 2nd Ed., Addison-Wesley, (2001)

Yardımcı Ders Kitapları

Modern Compiler Design, D. GRUNE, John Wiley & Sons, 2000.

YMÜ225 **Yazılım Gereksinim ve Analizi** **3** **0** **3** **4**

Ders İÇeriği

Yazılım yaşam döngüsü içerisinde gereksinim mühendisliği. Gereksinim çıkartımı ve modellemesi: sorunlar ve teknikler. Gereksinimlerin dökümanlaştırılması ve yönetimi. Standartlar ve CASE araçları. Bilişsel ve sosyo-organizasyonel konular.

Ders Kitabı

Requirements Engineering for Software and Systems, by Phillip A. Laplante, CRC Press, 2009 ISBN: 978-1-4200-6467-4.

KALIPSIZ, O., BUHARALI, A. ve BİRİCİK, G., Sistem Analizi ve Tasarımı, Papatya Yayıncılık, 2012.

MAT271 **Diferansiyel Denklemler** **4** **0** **4** **6**

Ders İÇeriği

Sonsuz seriler, özellikleri ve türleri. Sonsuz serilerde yakınsama ve yakınsaklık testleri. Kuvvet serileri, Taylor ve Mac Laurin açılımları. Fourier serileri. Bessel, Gama ve Beta Özel Fonksiyonlarının tanımı ve özellikleri. Kompleks Fonksiyonlar. Kompleks İntegraller ve Residue Teoremi. Birinci mertebeden adi diferansiyel denklemler ve uygulamaları. Sabit katsayılı ikinci mertebeden diferansiyel denklemlerin uygulamaları. Yüksek mertebeden lineer diferansiyel denklemler ve uygulamaları. Lineer diferansiyel denklemlerin seriler ile çözümü. Laplace dönüşümü ve özellikleri. Ters Laplace dönüşümü ve bazı uygulamaları. Kısmi diferansiyel denklemler ve uygulamaları.

Ders Kitabı

Ders Notları

Yardımcı Ders Kitapları

Lectures on Differential Equations (Matematik Vakfı yayınları)

YMÜ231 **Yazılım Ekonomisi** **2** **0** **2** **3**

Ders İçeriği

Ekonominin konusu ve kapsamı, ekonomik temel kavramlar, ekonominin temel sorunları, üretim ve üretim faktörleri, piyasa, arz ve talep, tüketim, firma dengesi, milli gelir ve milli gelirin oluşumu, istihdam, enflasyon, çarpan, hızlandıran, para

YMÜ235 **Tiyatro** **2** **0** **2** **3**

Ders İçeriği

Tiyatro alanına ilişkin temel kavramlar; canlandırma ve canlandırma teknikleri; doğaçlama çalışmaları; tiyatro diline yönelik saptamalar; dramaturji, yorumlama ve sahneleme; yaratıcı drama kavramının ve çalışmalarının tanıtılması; yaratıcı drama çalışmalarından Türkçe eğitiminde yararlanma yolları; oyunlaştırma teknikleri ve Türkçe öğretimi; oyun kavramı; oyunun psikolojik temelleri ve oyun-eğitim ilişkisi.

YMÜ237 **Fotoğrafçılık** **2** **0** **2** **3**

Ders İçeriği

Günden güne gelişen fotoğraf teknolojisinde güncelenen en son bilgilerle; derste genel olarak temel fotoğraf tekniği, fotoğraf makineleri, filmler, objektifler, ışık, kompozisyon gibi konular verilerek; fotoğrafın çeşitli amaçlarla kullanımı fotoğrafçılık türleri uygulamalı olarak aktarılmaktadır.

YMÜ239 **Diksiyon** **2** **0** **2** **3**

Ders İçeriği

Türkçe'nin doğru seslendirilmesi üzerinde uygulamalı çalışmalar yapılmaktadır. Diksiyon dersi, yazı dilimizdeki sesler ve çıkış yerleri, vurgu, tonlama, konuşma hızı, ses yüksekliği, sesin perdelenmesi, ünlü uzunlukları, durak, ezgi, tını vb. kavramların anlatılmasını ve örnek metinlere dayalı uygulamayı içerir. Fonetik ve diksiyon çalışmalarıyla dilin sözel anlamda doğru ve güzel kullanımıyla ilgili bilgiler verilir.

YMÜ241 **Beden Dili ve İletişim** **2** **0** **2** **3**

Ders İçeriği

Ders kapsamında iletişim, iletişim türleri, iletişim engelleri, yapıcı ve bozucu unsurlar, beden dili, jest ve mimikler, kültürlerarası iletişimde beden dili farklılıkları, konuşma ve dinleme sürecinde iletişimsel beceriler üzerinde durulacaktır.

AIT210 Atatürk İlk. ve İnk. Tar. II 2 0 2 2

Ders İçeriği

Halifeliğin kaldırılması, Terakkiperver Cumhuriyet Fırkası ve Takrir-i Sükun dönemi, Eğitim İnkılabı, Kültür İnkılabı, Harf inkılabı, Türk tarih inkılabı, Türk dil inkılabı, İzmir iktisat kongresi, Çok partili hayata geçme, Kadın hakları alanında inkılap, şapka, kılık ve kıyafet inkılap, Türkiye Cumhuriyetinin dış politikası, Atatürk ilkeleri, siyasi olaylar, TBMM hükümeti ile İstanbul hükümeti arasındaki münasebetler, Askeri gelişmeler, Kars antlaşması, Ankara itilafnamesi, Büyük taarruz, Mudanya mütarekesi, Osmanlı saltanatının kaldırılması, Lozan barış antlaşması.

Ders Kitabı

Atatürk ve Türkiye Cumhuriyeti Tarihi, Oğuz AYTEPE ve Diğ. Siyasal Kitapevi, Ankara, 2003.

YMÜ218 Veri Yapıları 3 2 4 6

Ders İçeriği

Veri Yapılarına Giriş. Java Programlama Diline Giriş. Özyineleme. Yığıt, Kuyruk ve Listeler. Ağaçlar. İkili Ağaçlar ve Dengeli Ağaçlar. Ağaçlar Üzerindeki İşlemler. Algoritmaların Karşılaştırılması. Zaman ve Yer Karmaşıklıkları. Sıralama ve Arama. Çizgeler.

Ders Kitabı

Lafare, R., "Data Structures & Algorithms in Java", 2nd Edition, SAMS Publishing, 2003. 776p.

YMÜ214 Mesleki İngilizce II 2 0 2 3

Ders İçeriği

Bilgisayar alanındaki teknik makalelerin tercümesi, tercüme teknikleri, teknik alanda makale yazma kuralları, İngilizce makale yazma denemeleri.

Ders Kitabı

Computing for Non-Specialists, Nanda Bandyopadhyay, Pub. Addison-Wesley; Internet Complete.

YMÜ230 Web Tasarımı ve Programlama 3 2 4 6

Ders İçeriği

İnternet, İnternet, İnternet hizmetleri ve protokolleri. Resim, grafik, animasyon, ses, görüntü geliştirme yazılımları. Web sayfasının hiyerarşik organizasyonu, biçimi, sayfa geçişleri, hedef kitle, kapsam, nitelik, renk uyumu, yerleşim, etkileşim, doküman hazırlığı, hareketli yazı ve resimler. Web editörü, çerçeveler, tablolar, listeler, formlar, görsel öğelerin yerleşimi, Script ve applet yerleşimi, bağlantılar, yazı ve çizgi türleri, butonlar ve menüler. Web alanı seçimi; alan adı, niteliği, kapasitesi, İnternet servis sağlayıcıları, veri tabanı ve web programlama desteği, e-posta limiti ve maliyeti. Dosya aktarım protokol ve yazılımları, İnternet servis sağlayıcı bağlantısı, web sayfası yükleme ve güncelleme.

Ders Kitabı

Learning Web Design: A Beginner's Guide to (X)HTML, StyleSheets, and Web Graphics , Jennifer Niederst Robbins , O'Reilly Media,2007

YMÜ232 Veritabanı Yönetim Sistemleri 3 0 3 4

Ders İçeriği

Veritabanı İşleme, İlişkisel Gerçekleştirimin Temelleri, Sorgu Dilleri, Veri Modelleme, Normalleştirme, Veritabanları ve İnternet Teknolojisi, Çok-Kullanıcılı Veritabanlarını Yönetmek

Ders Kitabı

Kroenke, D. M., “Database Processing: Fundamentals, Design and Implementation”, Prentice Hall.

Yardımcı Ders Kitapları

Halpin, T., Evans, K., Hallock, P., Maclean, B., “Database Modeling with Microsoft Visio for Enterprise”, Morgan Kaufmann Publishers, (2003).

İST234 İstatistik ve Olasılık 3 0 3 4

Ders İçeriği

Değişken tanımı, veri tipleri, veri tiplerine uygun sayısal ve grafik sunum teknikleri, popülasyon ve örnek, nokta ve aralık tahminlemesi, hipotez testi.

Ders Kitabı

İstatistiğe Giriş , Prof. Dr. Fikret İDİZ. ,Barış Y. , İzmir, 2000.

Yardımcı Ders Kitapları

İstatistik , Murat Açıköğretim Yayınları, Ankara, 2001.

MAT204 Lineer Cebir 2 0 2 3

Ders İçeriği

Vektörler. Vektör toplamı ve sayı-vektör çarpımı, vektör uzayları, skaler çarpım, bir vektörün uzunluğu ve iki vektör arasındaki açı, lineer birleşim, lineer bağımlı ve bağımsız vektörler, baz ve boyut, ortogonal ve ortonormal vektörler, karşıt baz ve karşıt uzay, altuzay. Matrisler ve matris işlemleri, vektörler ve matrisler, tersi alınabilen matrisler, elemanter satır işlemleri ve eşelon form, determinantlar ve özellikleri, determinant açılımları, lineer dönüşümler ve özellikleri, dönüşümlerin matrislerle temsili ve baz dönüşümleri, bir lineer dönüşümün rankı, lineer denklem sistemleri ve çözüm uzayları, Cramer sistemi, rank kuralı ve geometrik yorumu, konveks kümeler, karakteristik değer ve karakteristik vektörler, simetrik matrislerin köşegenleştirilmesi, karesel formlar, iç çarpım ve iç çarpım uzayları, vektörel ve karma çarpımlar, alan ve hacim.

Ders Kitabı

Lineer Cebir (H Hilmi Hacisalihoğlu)

Yardımcı Ders Kitapları

Çözümlü lineer Cebir (H Hilmi Hacisalihoğlu)

YMÜ301 Mobil Yazılım Geliştirme 3 2 4 6

Ders İçeriği

Mobil uygulamaların özellikleri, durum makinaları diyagramları, performans ve bellek yönetimi, Çoklu işleme, XML, grafik ve kullanıcı arayüzü performansı, mobil uygulamaların paketlenmesi ve dağıtımı.

Ders Kitabı

Reza B'Far and Roy T. Fielding, 2004, Mobile Computing Principles: Designing and Developing Mobile Applications with UML and XML, ambridge University Press

YMÜ315 İşletim Sistemleri 3 0 3 4

Ders İçeriği

İşletim Sistemlerine Giriş, Bilgisayar Sistemi Yapısı, İşletim Sistemi Yapısı, Süreçler, İşparçacıkları, CPU İşdağıtımı, Süreç Eşzamanlama, Ölüklitler, Bellek yönetimi, Sanal Bellek, Dosya Sistemi Arayüzü, Dosya Sistemleri Gerçekleştirimi, Girdi/Çıktı Sistemleri, Yığın Depolama Araçları, C Diline giriş, farklı işletim sistemlerinin kıyaslanması, sistem Yapıları

Ders Kitabı

Operating System Concepts, Siberschatz, Galvin, and Gagne, Wiley,2003

Yardımcı Ders Kitapları

İşletim sistemleri, İbrahim Türkoğlu ders notları, Fırat Üniversitesi, 2006.

YMÜ303 Sayısal Yöntemler 3 0 3 4

Ders İçeriği

Matemetiksel modelleme ve Mühendislik problemlerinin çözümü. Programlama ve yazılım, hata analizi. Doğrusal denklemlerin çözümü, doğrusal olmayan denklemlerin çözümü. Optimizasyon, eğri uydurma. Sayısal türev, sayısal integral. Adi diferansiyel denklem çözümü, kısmi diferansiyel denklem çözümü. Fourier serileri.

Ders Kitabı

Yazılım ve Programlama Uygulamalarıyla Mühendisler için Sayısal Yöntemler, Steven C. Chapra, Raymond P. Canale, Literatür Yayıncılık, 2003.

YMÜ319 Programlama Dilleri 3 0 3 4

Ders İçeriği

Programlama dillerindeki temel kavramlar ve temel programlama paradigmaları, tanıtılan kavramları örnekleme, Pascal, C, C++, Java gibi çeşitli programlama dillerinin sağladığı yapılar.

Ders Kitabı

Sebesta, R., "Concepts of Programming Languages", Addison-Wesley Publishing, 2002.

Yardımcı Ders Kitapları

Pratt, T.W., Zelkowitz, M.V., "Programming Languages - Design and Implementation", Prentice Hall, 1996.

YMÜ323 Mesleki Uygulama I 0 2 1 2

Ders İçeriği

Mesleki Uygulama-1 dersi, “Müh.Fak. Pratik alışma (Staj) Yönergesi” ve “Bölüm İçi Öğrenci Stajları Yönergesi” nde belirlenen esaslar çerçevesinde, haftalık ders saatlerinde yürütölür. İlgili jürilerin; öğrencilerin, kendi stajlarına ilişkin olarak hazırladıkları sunu’ları dinleyerek ve sorular sorarak değerdendirmeği. Öğrencilerin staj yerindeki çalışma performansına göre, işyeri tarafından doldurulan evrakları dikkate alınarak 1. ara sınav notlarının verilmesi. İlgili jürilerin; öğrencilerin, kendi stajlarına ilişkin olarak hazırladıkları sunu’ları dinleyerek ve sorular sorarak değerdendirmeği. Jüriler tarafından yapılan değerdendirmelere göre, 2. ara sınav notlarının verilmesi

Ders Kitabı

Öğrenci, Yaz Stajını yaptığı işyerindeki çalışma konularına göre kaynakları temin edecektir

YMÜ325 Mantık Devreleri 3 0 3 4

Ders İçeriği

Sayısal Sistemler, Kombinasyonel Mantık, Ardışıl Mantık, Yazmaç ve sayaçlar

Ders Kitabı

Logic and Computer Design Fundamentals & XILINX 6.3 Student Edition, 3/E, M. Morris Mano, California State University, Los AngelesCharles R. Kime, University of Wisconsin, 1999.

YMÜ327 Yazılım Tasarım ve Mimarisi 3 2 4 6

Ders İçeriği

Mimari kavramlar, gözlemci örüntöleri, dekoratör örüntöleri, fabrika örüntöleri, tek örnek örüntöleri. Grup projeleri, Gereksinim çalışmalarının önemi, Yazılım sistem tasarımı, şematik ve grafiksel yaklaşımlar, belirtim değerdendirme teknikleri, belirtim ve tasarım araçları ve sistem testleri geliştirmek için alternatif tasarım yaklaşımları.

Ders Kitabı

Introduction to Design Patterns in C++ with Qt 4, An:1/e for (Bruce Perens' Open Source Series), 2007 | Prentice Hall | Paper; 656, ISBN-10: 0131879057 | ISBN-13: 9780131879058,Alan Ezust Paul Ezust

Yardımcı Ders Kitapları

Software Engineering 8, Ian Sommerville, 8th Ed. Addison Wesley, 2007, ISBN 0-321-31379-8

YMÜ340 Veri Madenciliği 3 2 4 6

Ders İçeriği

Uzman bilgi çıkarım süreci. Veri ambarı kavramları. Veri önışleme. Veri madenciliği fonksiyonları. Veri madenciliği algoritmaları. Web madenciliği kavramları. Web madenciliği uygulamaları.

Ders Kitabı

Jiawei Han and Micheline Kamber, Data Mining Concepts and Techniques, Morgan Kauffman, 2001

Margareth H. Dunham, Data Mining Introductory and Advanced Topics, Prentice Hall, Pearson Education,

Yardımcı Ders Kitapları

Kavram ve Algoritmalarıyla Temel Veri Madenciligi, Dr. Gökhan SILAHTAROGLU, Papatya Yayıncılık

YMÜ314 Bilgi Sistemleri ve Güvenliği 3 0 3 4

Ders İçeriği

Bilgisayar Ağlarının Sınıflandırılması. Bilgisayar Ağlarının Tarihçesi. Ağ Topolojileri. Protokol Kavramı ve Protokollerin Katmanlaşması. “Açık Sistem Kesişimleri” Bilgisayar Ağları Referans Modeli. Bilgisayar Ağlarında Anahtarlama Yöntemleri. İnternet Kavramları, Mimarisi ve İnternet Protokolü. “Transmisyon Kontrol Protokolü”. “İnternet Kontrol Mesaj Protokolü”. “Domain İsimlendirme Sistemleri. “Dosya Transfer Protokolü”.

Ders Kitabı

Computer Networks, Andrew S. Tanenbaum, Fourth Edition, Pearson Education Inc., 2003, ISBN : 0-13-038488-7

YMÜ316 Algoritma Analizi 3 0 3 5

Ders İçeriği

Algoritma tasarımı ve analizi Optimal algoritma tasarımının önemi, Verileri işleme, optimal ve hızlı algoritmaların geliştirilmesimatematik temeller, sayma kuramı, fonksiyonlar, asimptotik gösterim, master teoremi, sıralama kuramı ve karşılaştırmalı sıralama algoritmaları, sıralama algoritmalarının en kötü zaman analizleri, lineer zamanda sıralama, temel veri yapıları, hash tabloları, ikili ağaçlar, red-black ağaçları, B-ağaçlar, çoğalan veri yapıları, ortalama çalışma zamanı analizleri, ikili yığınlar, binom yığınlar ve Fibonacci yığınlar.

Ders Kitabı

Introduction to Algorithms, Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest and Clifford Stein. Publisher: The MIT Press, September 2001 Second Edition.

YMÜ318 İş Hukuku 2 0 2 3

Ders İçeriği

Hukuka giriş, İş hukukuna giriş, Genel kavramlar, Taraflara yüklediği hak ve borçlar , İşçinin korunması, İş hukukunun sona ermesi, Toplu iş sözleşmesi.

Ders Kitabı

Tuncomağ, Kenan.,İş Hukukunun Esasları

Centel, Tankut.,İş Yasası

Yardımcı Ders Kitapları

Tuncomağ, Kenan.,İş Hukukunun Esasları

YMÜ320 Optimizasyon Teknikleri 3 2 4 6

Ders İçeriği

Giriş ve temel kavramlar/ Kısıtsız optimizasyon/ Kısıtsız optimizasyonda analitik çözüm, sayısal yöntemler ve algoritmalar/ Kısıtlı optimizasyon: Eşitlik kısıtları altında optimizasyon, Eşitlik ve eşitsizlik kısıtları altında optimizasyon, özel kısıtlar altında optimizasyon/ Gerçek hayat problemlerine algoritmaların uygulanması ve bilgisayar ile çözümü.

Ders Kitabı

M.A. Bhatti, Practical Optimization Methods, with Mathematica Applications, Springer-Verlag New York, Inc., 2000.

YMÜ322 Bilgisayarlı Grafik ve Animasyon 3 2 4 6

Ders İçeriği

Bilgisayar grafiklerinin temel kavramları, tarama grafikleri, çizgi ve eğri çizme, 2-B temel çizim algoritmaları, çokgenler, temel şekil doldurumu, kırpmalar, grafik cihazları, 2-B ve 3-B geometri, dönüşümler, 3-B bakış koordinatı dönüşümü, görünebilir yüzeylerin belirlenmesi, aydınlatma, çokgen görsel gerçekleştirme, doku kaplama, OpenGL grafik kütüphanesi.

Ders Kitabı

Computer Graphics with OpenGL (3rd Edition) by Donald Hearn and M. Pauline Baker.

Yardımcı Ders Kitapları

Angel, E., 2000, Interactive Computer Graphics, A Top-Down Approach with OpenGL, Addison-Wesley, 613 p.

YMÜ326 **Çoklu Ortam Yazılımı Geliştirme** **3** **2** **4** **6**

Ders İçeriği

Çoklu ortam yazılımı mühendisliğinin iskeleti. Çoklu ortam yazılımı mühendisliğinde bakış açıları. Görsel Diller. Çoklu ortam dilleri. Aktif gösterge. Tele-aksiyon nesneler. Çoklu ortam geliştirme araçları. Çoklu ortam uygulamalarında prototip oluşturma. Çoklu ortam dillerinin tasarımı. Dağıtık çoklu ortam sistemleri tasarımı. Çoklu ortam uygulamalarının özellikleri.

Ders Kitabı

David Gries, Paul Gries, 2004, Multimedia Introduction to Programming Using Java, Springer

YMÜ328 **Biyoinformatik** **3** **2** **4** **6**

Ders İçeriği

Bilgisayarın moleküler biyolojide kullanımı ve internet üzerinden biyolojik bilgiye erişim, gen ve protein veritabanları, genom veritabanları ve diğer veritabanlarına erişim, dizi karşılaştırma, gen ve protein dizilerinde homoloji tarama, filogenetik analizler, restriksiyon haritalama, bilgisayar destekli PCR primeri tasarlama konuları,.

Ders Kitabı

1. Introduction to Bioinformatics: a Theoretical and Practical Approach. Krawetz, S.A. and Womble, D.D. (ed.). Humana Press, Totowa, New Jersey, 2003.

2. Introduction to Bioinformatics. Lesk, A.M. (ed.). Oxford University Press, 2002.

Yardımcı Ders Kitapları

3. Bioinformatics: Genes, Proteins and Computers. Orengo, C., Jones, D. and Thornton, J. (eds.). Garland Science/BIOS Scientific Publishers, New York, 2003.

4. Bioinformatics: Methods and Protocols. Misener, S. And Krawetz, S.A. (ed.). Humana Press, Totowa, New Jersey, 2000.

YMÜ330 **Veritabanı Tasarımı ve Yönetimi** **3** **2** **4** **6**

Ders İçeriği

Veritabanı sistemlerinin bileşenleri, veritabanı yönetim sistemi, (DBMS) fonksiyonları, mimarisi, veri bağımsızlığı, veri modelleri, kavramsal modeller, nesne yönelimli modeller ve ilişkisel veri modeli. Kavramsal şemaların ilişkisel şemalara çevrilmesi, ilişkisel cebir ve ilişkisel hesaplama, bağlar, anahtar tipleri, fonksiyonel bağımlılık, normal formlar, çok-değerli bağımlılık ve veritabanı tasarımı. SQL de; veri tanımlama, ilişkisel sorgulama, veri düzenleme, uygulamalarda SQL kullanımı ve tasarlanmış veri tabanı güncellemesi. SQL kullanarak bir işlem oluşturma, verimlilik karakteristikleri, ihtimallerin ortaya çıkarılması, güvenilirlik seviyeleri, eş zamanlılıklar, hatalar ve çözümleri, koruma seviyeleri, dağıtık veri depolama, dağıtık veri işleme, dağıtık işlem modeli, eşzamanlı kontrol, homojen ve heterojen çözümler. Dosya yapıları, indeks dosyaları, karmaşık (hash) dosyalar, imza dosyaları, ikili ağaç, çok dizinli dosyalar, değişken uyumluklu kayıtlı dosyalar.

Ders Kitabı

J. D. Ullman and J. Widom, A First Course In Database Systems, 2nd Ed., Prentice-Hall, 2002 (ISBN: 0-13-122520-0)

YMÜ332 İleri Görsel Programlama 3 2 4 6

Ders İçeriği

Nesne Yönelimli programlaya tekrar bakış. Görsel programlamanın temel taşları : değer türleri, operatör yeniden tanımlama, olağandışı durum ve olay işleme. Grafiksel Kullanıcı Arayüzü çerçeve yapılarını kullanım. Dosya ve XML tabanlı verilerle çalışma.

Ders Kitabı

Microsoft® Visual C++ .NET Step by Step by Julian Templeman, Andy Olsen, Microsoft Press, 2002, ISBN: 0-7356-1907-7

Yardımcı Ders Kitapları

Ivor Horton's Beginning Visual C++ 2005, ISBN : 0-7645-7197-4

Programming Windows®, Fifth Edition , Charles Petzold, ISB : 1-57231-995-X

Microsoft Visual C++, .NET Deluxe Learning Edition, Microsoft Corporation, ISB : 0-7356-1908-5

YMÜ334 Servis Odaklı Mimari 3 2 4 6

Ders İçeriği

Web Servisleri, Servis Odaklı Mimari, Servis Kompozisyonu, İş Süreç Yönetimi

Ders Kitabı

Gustavo Alonso, , Fabio Casati, Harumi Kuno, Vijay Machiraju, “ Web Services”Springer 2004 (ISBN: 3540440089)

Papazoglou, M. P., “Web Services: Principles and Technology”, Prentice Hall, 2007, ISBN: 0-321-15555-6

Graham, S., Davis, D., Simeonov, S., Daniels, G., Brittenham, P., Nakamura, Y., Fremantle, P., Koenig, D., Zentner, C., “Building Web Services with Java”, Sams Publishing, Second Edition, 2005, ISBN: 0-672-32641-8

Understanding Web Services: XML, WSDL, SOAP, and UDDI”, Addison-Wesley, 2002, ISBN: 0-201-75081-3

Zimmermann, O., Tomlinson, M. R., Peuser, S., “Perspectives on Web Services: Applying SOAP, WSDL, and UDDI to Real-World Projects”, Springer, Second Edition, 2005, ISBN: 3-540-00914-0

YMÜ336 Doğal Dil İşleme 3 2 4 6

Ders İçeriği

Biçimbirimsel Analiz; Sözdizimsel Analiz; Dil ve Dil Yapıları; Düzenli Diller; Kelime İşleme Algoritmaları; Makine Öğrenmesi; Text Sınıflandırma; Bilgi Çıkarımı; Bilgiye Erişim; Soru Cevaplama Sistemleri; Eş Dizimlilik

Ders Kitabı

Natural Language Understanding, J.Allen, Benjamin-Cummings

Speech and Language Processing, Jurafsky and Martin, Prentice Hall

Foundations of Statistical Natural Language Processing, C. D. Manning, H. Schütze, MIT

Handbook of Natural Language Processing, R. Dale, H. Moisl, H.Somers, Marcel Dekker

YMÜ338 Mikroişlemciler ve Programlama 3 2 4 6

Ders İçeriği

Bilgisayarlar ve mikroişlemciler. Mikroişlemci mimarisi ve çalışması. Mikroişlemci programlama. Adresleme modlar. Veri transfer komutları, aritmetik ve lojik komutlar, program kontrol komutları. Hafıza arabirimi ve hafıza organizasyonu. Temel Giriş/Çıkış arabirimi. Programlanabilir paralel arabirim. Kesmeler. Programlana bilir kesme kontrol. Zamanlayıcılar, sayıcılar. Programlanabilir zamanlayıcılar, sayıcılar(8254). Sayısal-Analog ve Analog-Sayısal dönüştürücüler. Seri veri haberleşmesi..

Ders Kitabı

Mikroişlemciler, mikrobilgisayarlar ve assembly programlama 2, Turhan ÖZKAN, Beta basım yayım dağıtım, 2003.

Yardımcı Ders Kitapları

Mikrobilgisayar mimarisi ve programlama, İbrahim Türkoğlu ders notları, Fırat Üniversitesi, 2006.

Mikroişlemciler ve mikrobilgisayarlar, Eşref Adalı, Birsen Yayınları, 2004

YMÜ401 Bitirme Projesi I 0 2 1 4

Ders İçeriği

Literatür araştırma, problem kurma, bir yazılım mühendisliği problemine detaylı bir analiz ve tasarım hazırlama. Tasarım, proje raporları ve seminer sunumları.

YMÜ415 Yazılım Geçerleme ve Sınama 3 2 4 6

Ders İçeriği

Yazılım doğrulama ve geçerlemeye giriş, yazılım testine giriş, yazılım güvenliğinin temelleri, yazılım test gereçleri, yazılım test araçları, kara-kutu birim test tekniği, beyaz-kutu birim testi ve kontrol-akış testi, veri-akış testi, web sitesi testi, kullanılabilirlik testi, genetik algoritmalar, güvenlik için test ve kod denetimleri, yazılım test ölçütleri.

Ders Kitabı

Software Testing 2nd edition, by Ron Patton, Sams Publishing, 2006 (ISBN 0-672-32798-8)

Yardımcı Ders Kitapları

Foundations of Software Testing: ISTQB Certification, Dorothy Graham, Erik Van Veenendaal, Isabel Evans and Rex Black, Thomson Learning, 2008.

YMÜ417 Mesleki Uygulama II 0 2 1 2

Ders İçeriği

Mesleki Uygulama-2 dersi, ‘‘Müh. Fak. Pratik alışma (Staj) Yönergesi’’ ve ‘‘Bölüm İçi Öğrenci Stajları Yönergesi’’nde belirlenen esaslar çerçevesinde, haftalık ders saatlerinde yürütölür. İlgili jürilerin; öğrencilerin, kendi stajlarına ilişkin olarak hazırladıkları sunuları dinleyerek ve sorular sorarak değerdendirmesi. Öğrencilerin staj yerindeki çalışma performansına göre, işyeri tarafından doldurulan evrakları dikkate alınarak 1. ara sınav notlarının verilmesi. İlgili jürilerin; öğrencilerin, kendi stajlarına ilişkin olarak hazırladıkları sunuları dinleyerek ve sorular sorarak değerdendirmesi. Jüriler tarafından yapılan değerdendirmelere göre, 2. ara sınav notlarının verilmesi

Ders Kitabı

Öğrenci, Yaz Stajını yaptığı işyerindeki çalışma konularına göre kaynakları temin edecektir

YMÜ403 Yazılım Proje Yönetimi 2 0 2 3

Ders İçeriği

Yazılım proje yönetimine giriş. Proje planlamasına genel bakış. Uygun proje yaklaşımının seçimi. Yazılım efor tahmini. Aktivite planlaması. Risk analizi ve yönetimi. Kaynak paylaşımı. Proje izlemesi ve kontrolü. Kontrat yönetimi. İnsanları yönetmek ve takımları organize etmek. Yazılım kalite güvencesi. Konfigürasyon yönetimi. Yazılım proje yönetimi ile ilgili değışik araçlar.

Ders Kitabı

Software Project Management (Fourth Edition) By Bob Hughes & Mike Cotterell, ISBN :-10 0077109899, McGraw-Hill Publication, 2006

Yardımcı Ders Kitapları

Effective Project Management 2nd edition, R.Wysocki, R. Beck,. Crane, ISBN : 9971-51-402-8, Wiley, 2000

Project Management, Best Practices for IT Professionals by Richard Murch, ISBN 0-13-021914-2 (Prentice-Hall PTR), 2000

Quality Software Project Management by Robert T. Futrell, Donald F. Shafer, and Linda I. Shafer, 2002. ISBN 13: 9780130912978, ISBN 10: 0130912972, Prentice Hall

Successful IT Projects by Darren Dalchar and Lindsey Brodie, Thomsan Learning, ISBN-10: 1-84480-699-5,2007.

The Software Project Manager's Handbook - Principles that work at work. By Dwayne Phillips, 2nd Edition, IEEE Computer Society Press and Wiley Interscience, ISBN 0-471-67420-6, 2004.

Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling, Harold Kerzner, John Wiley & Sons, 2003

YMÜ419 **Yazılım Geliştirmede Çevik Yöntemler** **3** **0** **3** **6**

Ders İçeriği

Çevik Yöntemlere giriş. eXtreme Programlama (XP), Lean, Scrum, Crystal, Feature-driven Development (FDD), Kanban. Dinamik sistemler Geliştirme Yöntemi (DSDM). Çevik yazılım yöntemlerinde mimari ve tasarım konuları

Ders Kitabı

Mike Cohn , Succeeding with Agile: Software Development Using Scrum, Addison-Wesley Professional; 1 edition (November 5, 2009), ISBN-10: 0321579364

Yardımcı Ders Kitapları

James Shore and Shane Warden, The Art of Agile Development, O'Reilly Media; 1 edition (November 2, 2007)- ISBN-10: 0596527675

T. Dingsøyr, Agile Software Development: Current Research and Future Directions, Springer, 2010

YMÜ423 **Sistem Modelleme ve Simülasyon** **3** **0** **3** **6**

Ders İçeriği

Dinamik Benzetim. Benzetimde kullanıcı veri tipleri, operatörler ve kontrol yapıları. Model Üreteçleri. Benzetim Programlaması. Benzetim Problemleri.

Ders Kitabı

Petrone, G., Cammarata, G. 2008. Modelling and Simulation. InTech. ISBN-13: 9783902613257.

Yardımcı Ders Kitapları

Banks, Carson, Nelson, and Nicol , Discrete-Event System Simulation (Fourth Edition), Prentice-Hall, 2005

Law and Kelton, Simulation Modeling and Analysis (Third Edition), McGraw Hill, 2000.

Simulating Computer Systems: Techniques and Tools, M.H. MacDougall , MIT Press Series in Computer Systems, 1987.

Ross, Sheldon M. (2001), Simulation, Academic Press

Banks, J. Handbook of simulation: Principles, methodology, advances, applications and practice. Wiley, 1998.

J.B. Sinclair, Simulation of Computer Systems and Computer Networks: A Process-Oriented Approach, 2004

McHaney, R. 2009. Understanding Computer Simulation. BookBoon. ISBN-13: 9788776815059.

YMÜ425 **Uygulamalı Sinir Ağları** **3** **0** **3** **6**

Ders İçeriği

Sinir ağlarına giriş. Algılayıcı öğrenme kuralları. Geri yayılım algoritmaları. Genelleme ve gereğinden fazla eğitim. Uyabilen lineer filtreler. Radyal tabanlı ağlar. Özörgütlemeli haritalar. Öğrenmeli vektör nicemleme. Geribeslemeli ağlar

Ders Kitabı

Haykin (1999). Neural Networks: A Comprehensive Foundation (2nd Edition) Macmillan

YMÜ427 **Yumuşak Hesaplama** **3** **0** **3** **6**

Ders İçeriği

Temel akıllı sistem yapılarına genel bir bakış. Veri madenciliği. Karar ağaçları. Sinirsel hesaplama, biyolojik sinir ağları ve öğrenme algoritmaları. Yapay Sinir Ağlarının (YSA'ların) uygulama alanları. Sınıflama ve regresyon problemi olarak öğrenme görevleri. Hata hesaplamaları. Tek Katmanlı Algılayıcılar (TKA'lar). Algılayıcı öğrenme kuralı. Algılayıcı için artımlı öğrenme algoritması, hata düzeltimli öğrenme. Delta kuralı, artımlı eğitim iniş algoritması. Sigmoidal algılayıcılar. Sigmoidal algılayıcıların endik eğitim iniş eğitimi. Çok Katmanlı Algılayıcılar (ÇKA'lar). Geriye yayılım öğrenme algoritması. Örneksele ve toplu öğrenme. Geriye yayılım ile öğrenmede ortaya çıkacak sorunlar. Momentum, ve öğrenme oranı faktörü. Öğrenme örneği. Bir yazılım (MATLAB, C++ v.b.) kullanarak YSA tasarımı. Keskin ve bulanık kümeler. Temel küme işlemleri. Bulanık ilişki ve birleşim. Bulanık çıkarım. Bulanık kontrol ve bulanık uzman sistemler. YSA'lar ve bulanık sistemler arasındaki matematiksel benzerlik. Bir yazılım kullanarak bulanık sistemlerin tasarımı. Genetik Algoritmaların (GA'lar) temel yapıları. Basit bir GA yapısı ve uygulaması

Ders Kitabı

Neuro-Fuzzy and Soft Computing, J. S. R. JANG, C. T. SUN, and E. MIZUTANI Prentice Hall, 1997

Yardımcı Ders Kitapları

Fusion of Neural Networks, Fuzzy Systems and Genetic Algorithms: Industrial Applications, Lakhmi C. JAIN and N. M. MARTIN, CRC Press, 1998

YMÜ429 **Dağıtık Yazılım Mühendisliği** **3** **0** **3** **6**

Ders İçeriği

Dağıtık yazılım mühendisliği için programlama arayüzleri. Ağ protokolleri. Ağ protokol hizmetleri kullanarak dağıtık ve eşzamanlı yazılım. İnternet ve ağ-temelli yazılımın uygulamaları

Ders Kitabı

Distributed Systems: Principles and Paradigms (2nd edition), Andrew S. Tanenbaum, Maarten Van Steen, 2007, ISBN 0-13-239227-5

YMÜ431 Grid Programlama 3 0 3 6

Ders İçeriği

Grid Hesaplamaya giriş; Hesaplama Kaynaklarının sanallaştırılması, Örnek Gridler, OGSA, WSRF, Web Servisleri ve Grid. Grid Mimarisi; Sanal Kuruluşlar, Kaynakların paylaşımı, Web Servisler: Avantajlar, Dezavantajlar, Web Servisleri Mimarileri, Hizmet Odaklı Mimari, Web Servis Standardları: WSDL, SOAP, UDDI, WS-Addressing, Grid Servisleri, Grid Servis Fabrikaları, OGSA-Open Grid Services Architecture, OGSİ- Open Grid Services Infrastructure, GT3. Grid Teknolojileri; Globus, Nexus, Condor, MDS-Metacomputing Directory Service, Uzaktan Dosya ve program işletme ve yönetimi, Kaynak Yönetimi. Grid güvenlik altyapısı/Kimlik denetleme, Paralel Hesaplama; Peer to Peer Hesaplama, Peer-to-Peer ağlar, Algoritmalar, Grid Uygulamaları, Semantic Grid

Ders Kitabı

Dünnweber, Jan, Gorlatch, Sergei, Higher-Order Components for Grid Programming, Springer, 2009

YMÜ433 Biyomedikal Mühendisliği 3 0 3 6

Ders İçeriği

Bilgisayarlı Tomografide Görüntü Oluşturma, Çok Kesitli Tomografi, Düz Dedektör Teknolojisi, Pozitron Yayılım Teknolojisi, Manyetik Rezonans Görüntüleme, Nükleer Tıpta Görüntü İşleme, Nükleer Tıp Görüntülerinde Gürültü Azaltma, Renkli Akış Görüntüleme, Klinik Tomografi, Tıbbi Görüntünün Arşivlenmesi: PACS ve DICOM Standartları, WEB tabanlı Görüntü İletimi, Tıbbi Görüntülerin Sıkıştırılması.

Ders Kitabı

Ders Notları

Yardımcı Ders Kitapları

E. Yazgan, M. Korürek, Tıp Elektroniği, İTÜ Yayınları

YMÜ435 Yazılım Kalite Güvencesi 3 0 3 6

Ders İçeriği

Kalite; nasıl garanti edilir ve gerçekleştirilir ve kültürün kaliteye olan gereksinimi. Hatalardan kaçınma ve diğerkalite problemleri. Denetleme ve yeniden inceleme. Doğrulama testi ve onaylama teknikleri. Kalite süreç standartları. Ürün ve süreç güvencesi. Problem analizi ve raporlama. Kalite kontrolüne istatistiksel yaklaşımlar.

Ders Kitabı

Jeff Tian, 2005, Software Quality Engineering: Testing, Quality Assurance, and Quantifiable, Wiley-IEEE Computer Society.

YMÜ439 Sayısal Görüntü İşleme Yöntemleri 3 0 3 6

Ders İçeriği

Sayısal görüntünün temelleri, ışığın özellikleri, renk bilgisi, insan görme sistemi, kameralar, bilgisayar görme sistemleri, siyah- beyaz görüntü, renkli görüntü, renk modelleri (RGB,CMY,TIQ), sayısal görüntü. Görüntü işaretinin örneklenmesi ve kuvantalanması. Görüntü formatları, görüntü geliştirme teknikleri; nokta işleme yöntemleri, siyah-beyaz görüntü, gri ton değerlerini dilimleme, parlaklık ayarlama, kontrast geliştirme ve bilgisayarlı uygulamaları. Görüntü filtreleme sistemleri. Görüntünün iki boyutlu dönüşümleri; iki boyutlu fourier dönüşümü ve hızlı Fourier dönüşümün görüntülere uygulanması

Ders Kitabı

Digital Image Processing, Rafael C. Gonzalez , Richard E. Woods, Prentice Hall; 2nd edition (January 15, 2002)

YMÜ441 Oyun Tasarımı ve Programlama 3 0 3 6

Ders İçeriği

Programlama odaklı, orta seviyede bir oyun programlama teknikleri, DirectX kutuphanesini kullanarak oyun geliştirme Direct3D, Direct3D API'sinin anlaşılması ve kullanılması Güncel grafik kartları ve 3B kütüphanelerindeki programlanabilir grafik pipeline ile çeşitli grafik teknikleri, ışıklandırma ve parçacık efektleri, vektör ve pixel gölgeleme programcıları.

Ders Kitabı

Introduction to 3D Game Programming with DirectX 9.0, Frank Luna, Publisher: Jones & Bartlett Publishers; 1 edition (June 9, 2003), ISBN-10: 1556229135,ISBN-13: 978-1556229138

YMÜ413 Veri İletişimi ve Bilgisayar Ağları 3 0 3 6

Ders İçeriği

Veri haberleşmesinin temelleri, çoğullama, analog ve dijital veri iletişimi, fiziksel veri iletişimi ortamı, bilgisayar ağları mimarileri, ISO OSI referans modeli, anahtarlama teknikleri, yerel ağ protokolleri, ortam ulaşım kontrolü (MAC) protokolleri, veri bağı katmanı, çerçeveleme, hata kontrolü, kayan pencere protokolü, yol bulma katmanı, ağ seviyesi adresleme, uygulama katmanı. TCP/IP suiti, IP Yönlendirme protokolü, TCP ve UDP protokolleri. Java ile uygulama geliştirme ve dönem projesi.

Ders Kitabı

Computer Networking, By J. F. Kurose & K.W. Ross (6th Edition)

Computer Networks, By Andrew S. Tanenbaum (5th Edition)

YMÜ443 İş Sağlığı ve Güvenliği 3 0 3 3

Ders İçeriği

Meslek odalarının ve kanunların belirlediği mesleki ilke ve düzenlemeler tartışma ortamında öğrencilere aktarılır. Derste aktarılan tanımlar ile ilgili öğrenciler araştırma ödev ve projeleri hazırlar ve sunar.

YMÜ445 **Etik ve Sosyal Sorumluluk** **3** **0** **3** **3**

Ders İçeriği

Sosyal Sorumluluk Kavramı, Sosyal Sorumluluk Yaklaşımları, Etik Kavramı, Etik Yaklaşımları, İşletme Etiği, İşletmelerde Etik İle İlgili Sorunlar / Ulusal ve Uluslararası Alanda Meslek Etiği / Mühendis ve Teknik Elamanların Etik İlkeleri

YMÜ447 **Girişimcilik** **3** **0** **3** **3**

Ders İçeriği

Yenilik sürecinin nasıl çalıştığı, mevcut firmalarda yenilik yönetimi ve organizasyonu ve girişimci şirketlerin yaratılması gibi konuları kapsar. İşletme kurulum öncesi araştırmalar ve işletmenin nasıl kurulacağı, kurulum sonrası alınacak kararlar ve işletmenin yönetim açısından kurumsal bir yapıya nasıl kavuşacağı ile ilgili yapılması gerekenler anlatılmaktadır.

YMÜ449 **Fikri ve Sınai Mülkiyet** **3** **0** **3** **3**

Ders İçeriği

Fikri mülkiyet hakları, Küresel ekonomide sınai mülkiyet, Türkiye’de sınai mülkiyet hakları ve Türk Patent Enstitüsü, Uluslararası fikri mülkiyet hukukunun kaynakları ve temel prensipleri, markalaşma, coğrafi işaret, patent sistemine giriş, ulusal ve uluslararası patent koruması, Patent İşbirliği Anlaşması(PCT) ve Avrupa patent sözleşmesi(EPC), patent tarifname hazırlama, patentlenebilirlik kriterleri, patent araştırma ve inceleme raporları, patent araştırma sistemleri ve patent veri tabanları.

YMÜ451 **Toplam Kalite Yönetimi** **3** **0** **3** **3**

Ders İçeriği

Toplam Kalite Yönetimini Doğrudan veya Dolaylı Etkileyen Tarihsel Kronolojik Olaylar, Toplam Kalite Yönetiminin Unsurları: Müşteri Odaklılık, Tedarikçilerle İşbirliği, Öğrenen Organizasyonların İlkeleri, Öğrenmeye Karşı Kurumun Tavrı, Kesintisiz Öğrenme Süreci, Kıyaslama, Toplumsal Sorumluluk, Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi, Çağdaş Öğretim-Etkin Öğrenme, Proje Tabanlı Öğrenme, Birlikte Öğrenme Modeli, Gelişmiş Öğrenme Stratejileri ve Düşünme Becerileri, Öğrenmeyi Öğrenme, Düşünmeyi Öğrenme, Yaşam Boyu Öğrenme, Kalite Kurulu, Kalite Geliştirme Ekipleri, Ekip alışması, Stratejik Plan, Özdeğerlendirme, Veri Toplama Yöntem ve Araçlarının Oluşturulması.

YMÜ414 **Bitirme Projesi II** **0** **2** **1** **4**

Ders İçeriği

Bitirme Projesi alışmalarının; “Müh.Fak. Bitirme Projesi Yönergesi” ve “Bölüm İçi Bitirme Projesi İşleyiş Yönergesi”nde belirlenen esaslar çerçevesinde, Proje Yöneticisi ile görüşülerek yürütülmesi. Proje alışmalarının, Yönetici denetiminde incelenmesi ve geliştirilmesi. Öğrencinin alışma performansına göre ara sınav notunun verilmesi. Proje alışmalarının, Yönetici denetiminde incelenmesi ve geliştirilmesi. Proje çalışmalarının, bir tez formatında yazım kurallarına uygun olarak yazılması ve sunu için hazırlanması. Bitirme Projesinin teslim edilmesi

Ders Kitabı

İlgili Öğretim Elemanı, Bitirme Projesi alan öğrencisine gerekli kaynakları önerecektir

YMÜ410 Yapay Zeka 3 0 3 6

Ders İçeriği

İnsan beyninin öğrenme mekanizmasını modelleyerek bilgisayarların tasarımı gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Bu derste öğrenme teknikleri anlatılarak, zeki sistemlerin tasarımında gerekli bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır. Yapay zekaya giriş ve temel kavramlar, Problem özm, Arama metodları, ğrenme, Yapay zeka metodları, Yapay Sinir ağları, uzman sistemler, bulanık mantık, zeki etmenler ve uygulama alanları

Ders Kitabı

Russell, Stuart J. ; Norvig, Peter, 2003 , Artificial Intelligence: A Modern Approach (2nd ed.)

Turban, E. and Aronson, J.E. 2001; Decision Support System and Intelligent Systems, Sixth Edition, Prentice Hall Int. Inc

Yardımcı Ders Kitapları

Nabiyev V. V., 2005 Yapay Zeka: Problemler, Yöntemler, Algoritmalar, Ankara (2. Baskı)

Ignizio, J.P. 1990; Introduction to Expert Systems: The Development and implementation of Rule Based Expert Systems, Mc-Graw-Hill, Inc., New York

YMÜ432 Makine ğrenmesi 3 0 3 6

Ders İçeriği

Otomatik ğrenme paradaymları. ğrenme. Öğrenmenin gözlem sonuç mantığı, hipotez sonuç mantığı ve abductive şekilleri. ğrenme yeteneği ile ilgili faktörler. Bağlantı modeli. Öğrenen programlar için programlama ortamları.

Ders Kitabı

Introduction to Machine Learning, Ethem Alpaydın, The MIT Press, 2004.

Yardımcı Ders Kitapları

Pattern Recognition and Machine Learning, Christopher M. Bishop, 2006.

YMÜ426 Robot Programlama 3 0 3 6

Ders İçeriği

Robotlar hakkında genel bilgi, eksenlere göre robotların sınıflandırılması, robot tipleri, algılayıcılar ve kullanım alanları, hareket kontrol sistemi ve robot motorlarının seçimi, konum lme ve konum ölçüm duyargalarının seçimi, robot programlaması, iş zaman diyagramları analizi, SCORBOT-ER robot programlama, lego parçaları kullanılarak robot montaj uygulamaları.

Ders Kitabı

L. Saciavikko, B.Siciliano, Modeling and Control of Robot Manipulators, Springer, London, 2000.

Yardımcı Ders Kitapları

Varol, A, Robotik, Milli Eğitim Bakanlığı, İstanbul, 2000

YMÜ428 E-Ticaret 3 0 3 6

Ders İçeriği

Elektronik ticaretin iş dünyasındaki önemi ve teknolojik alt yapısı, Internet, intranet, extranet, iş modelleri, güvenlik, kimlik denetimi, gizlilik, elektronik ödeme sistemleri, elektronik ticaret servisleri ve ilişkili diğer e-ticaret konu ve teknolojileri, uygun iş modellerinin geliştirilmesi, örgütsel zorluklar ve olası zmleri.

Ders Kitabı

Öğretim yesi tarafından verilen raporlar ve makaleler.

YMÜ430 İnsan Bilgisayar Etkileşimi 3 0 3 6

Ders İçeriği

İnsan-makine etkileşiminde psikolojik ilkeler. Kullanıcı arayüzlerinin değerlendirilmesi. Kullanılabilirlik mühendisliği. İş analizi. Kullanıcı odaklı tasarım ve ilk rneklemeler. Kavramsal modeller ve benzetmeler. Yazılım tasarımının mantıksal temelleri. Menü ve komut tuşlarının tasarımı. Ses ve doğal dil giriş/ıkışı. Yanıt süresi ve geri bildirim. Renk, nesne ve ses zellikleri. Uluslar arası anlaşma ve yerel uyarlama kavramları. Kullanıcı arayüz mimarileri ve uygulama programı. Proje ve örnek olay incelemeleri.

Ders Kitabı

Alan Dix, Janet E. Finlay, Gregory D. Abowd, Russell Beale, 2003, Human-Computer Interaction, Prentice Hall.

YMÜ434 Uzaktan Eğitim ve E-ğrenme 3 0 3 6

Ders İçeriği

Uzaktan eğitim ve e-öğrenmenin tanımları, tarihçesi ve kuramları. Öğretim tasarımı. Uzaktan eğitimde kullanılan araç ve teknolojiler. Çoklu ortamdan ğrenme. Bilgisayar-destekli işbirlikli öğrenme. ğrenme yönetim sistemleri. Yeni gelişmeler ve yönelimler

Ders Kitabı

Distance Education : A Systems View, by Michael G. Moore, Greg Kearsley. Wadsworth, 2004

Yardımcı Ders Kitapları

1. e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning (2nd dition), by Ruth Colvin Clark, Richard E. Mayer. John Wiley & Sons, 2008.
 2. Teaching and Learning at a Distance: Foundations of Distance Education (4th edition), by Michael Simonson, Sharon E. Smaldino, Michael Albright, Susan Zvacek. Pearson, 2006.
 3. Reusing online resources: a sustainable approach to e-learning, Allison Littlejohn, Routledge, 2003.
 4. Advances in E-Learning: Experiences and Methodologies, by Francisco J. Garcia Penalvo. Idea Group Inc, 2008.
-

YMÜ436 İleri Web Programcılığı 3 0 3 6

Ders İçeriği

Statik ve dinamik (kullanıcı etkileşimli) web sayfalarını ve bunlar arasındaki farkı bilmek. Dinamik bir web sayfasının temel bileşenlerini, bu kapsamdaki en güncel web teknolojilerini bilmek. HTML, PHP, MySQL, C# ve ASP.NET ortamlarında dinamik web sayfası programlayabilmek.

Ders Kitabı

Simon Stobart, David Parsons, “Dynamic Web Application Development”, Gaynor Redvers Press, London, UK.

YMÜ438 Büyük Veri 3 0 3 6

Ders İçeriği

Web teknolojilerindeki gelişmeler ve verinin yaratılması, toplanması ve kullanımındaki artış, birçok veriodaklı uygulamalarda verinin büyüklüğünde ve karmaşıklığında inanılmaz artışa neden oldu. Daha büyük veri hacmi, daha karmaşık veri ve daha hızlı verideki değişim olmak üzere büyük veri 3 temel nedenden dolayı yönetilmesi zordur. Bu büyük veri çağında, veri büyüklüğü ve karmaşıklığındaki artış, ölçeklenebilir, karşılıklı etkileşime açık ve karmaşık ve dinamik veriyi işleyebilen yeni veri analizi algoritmaları ve teknolojileri geliştirme çalışmalarını tetiklemiştir. Bu derste, büyük veri çatılarını ve teknolojilerini kullanarak temelde text işleme algoritmalarına ve programlamasına odaklanılacaktır. Daha iyi hesaplama gücü elde etmek ve işlemleri daha hızlı yapmak için işlemleri dağıtık hesaplama kümelerine dağıtacak programlama modelleri geliştirilecektir, ya da konuyla ilgili var olan teknolojiler kullanılacaktır.

YMÜ440 Bulut Bilişim ve Sanallaştırma 3 0 3 6

Ders İçeriği

Dersin içeriğinde bulut programlama kapsamındaki yeni programlama paradigmaları, sanallaştırma ortamları, büyük bilimsel veri analizi gibi konular işlenecektir. Bunun yanı sıra bulut bilişim alanında çok sayıda araştırma makalesinin öğrenilmesi, sunulması, tartışılması sağlanacaktır.

YMÜ442 Derleyici Tasarımı 3 0 3 6

Ders İçeriği

Programlama dillerinin temellerinin, derleyici işlev ve aşamalarının öğrenilmesi, derleyici ile programlama dilleri ve programlar arasındaki etkileşimin kavranması amaçlanmıştır. Derleme Derleyici Aşamaları, Sözlüksel Analiz, Sözdizim Analizi, Anlamsal Analiz, Aradüzey Kod Üretimi, Hedef Kod Üretimi, Kod Optimizasyonu yer almaktadır.

YMÜ444 Mantıksal Programlama 3 0 3 6

Ders İçeriği

Dersin amacı çeşitli mantıksal programlama ve fonksiyonel programlama dillerini kullanmak suretiyle farklı mantıksal programlama dillerine ait programlama kavramları öğretmektir. Dersin sonunda öğrenciler farklı programlama dillerine ilişkin çeşitli kavramlarını anlayıp karşılaştırabilecek düzeye gelir. Öğrenciler öğrendikleri içeriğe ilişkin uygulamaları kendilerine verilen ödevleri tamamlamak suretiyle yerine getirirler.

Ders Kitabı

Seibel, P., “Practical Common LISP”, 2005, Springer.

Yardımcı Ders Kitapları

1. M.Bramer, “Logic Programming with Prolog”, 2005, Springer, ISBN: 1-85233-938-1.
 2. L.Sterling, E.Shapiro, “The Art of Prolog: Advanced Programming Techniques”, (MIT Press Series in Logic Programming),
 3. http://www.atilim.edu.tr/~hurevren/COMPE462/Sebesta_Ch16.ppt
 4. <http://common-lisp.net/>
 5. Artificial Intelligence : A Modern Approach (Second Edition)., Stuart Russell and Peter Norvig, Prentice-Hall, 2003, ISBN: 0-13-790395.
-

YMÜ446 Unix Programlama 3 0 3 6

Ders İçeriği

Bu ders, UNIX/Linux işletim sistemi üzerine Bilgisayar Biliminde lisans dersidir. Ders, işletim sisteminin geniş bir görünüşünü sunarken, dersin odaklandığı ana konular Bash programlama ve sistem yönetimidir. Öğrenciler, işletim sisteminde komut ve betik programlamayı ve kullanmayı pratik olarak öğrenecek ve UNIX ortamını tanıyacaktır. Ders, modern işletim sistemleri bilgisini ve programlamanın temelleri hakkında pratik beceriyi önkoşul olarak ihtiyaç kılmaktadır. Öğrencilerden, dönem projesi kapsamında uygun teknik kod yazma becerilerini geliştirmeye yönelik bir betik programlama projesi istenecektir.

YMÜ450 Halk ve İlişkiler 2 0 2 2

Ders İçeriği

Dersin amacı, halkla ilişkilerin temel kavramsal çerçevesini çizerek, öğrencilerin ileride alacakları teorik ve uygulamalı derslere zemin hazırlamasını sağlamaktır. Halk ve ilişki kavramları, halkla ilişkiler tanımları, reklam, propaganda, tanıtma, duyurma gibi kavramlar, proaktif ve reaktif halkla ilişkiler, Halkla İlişkilerin dünyada ve Türkiye’deki gelişimi, halkla ilişkiler personelinin nitelik ve görevleri, halkla ilişkiler teknikleri dersin içeriğini oluşturmaktadır.

YMÜ452	Pazarlama	2	0	2	2
---------------	------------------	----------	----------	----------	----------

Ders İçeriği

Bu ders kapsamında; pazarlama kavramı tanımlanarak, gelişim süreci incelenecek, pazarlama amaçları ve pazarlama yönetimi konularına değinilmekte, pazarlamanın 4 P'si olarak kabul edilen, ürün, fiyat, dağıtım ve tutundurma çabalarından oluşan pazarlama karması elemanları detaylı olarak incelenmekte, küreselleşme, küresel rekabet ve bu bağlamda pazarlamada meydana gelen yeni yaklaşımlar örneklerle irdelemektedir. Ayrıca bütünleşik pazarlama iletişimi kapsamında halkla ilişkiler ve reklamın yeri ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

YMÜ454	Kariyer Planlama	2	0	2	2
---------------	-------------------------	----------	----------	----------	----------

Ders İçeriği

Kariyer kavramı, kariyer planlama ve aşamaları; bireysel kariyer gelişimi, kariyer stratejisinin oluşturulması; kariyer planlama modeli, ilgili öğretmenlik alanlarında kariyer seçenekleri; özgeçmiş hazırlama ve özgeçmiş çeşitleri, CV formatı ve örnekleri, CV hazırlamada dikkat edilecek noktalar; kapak yazıları, tanıtım mektupları, iş görüşmesi, amaçları, yöntem ve türleri, görüşmeye hazırlık ve görüşme aşamaları; görüşmelerde karşılaşılabilecek durumlar; soru tipleri, vücut dilbedensel işaretler.

YMÜ456	Yönetim Sosyolojisi	2	0	2	2
---------------	----------------------------	----------	----------	----------	----------

Ders İçeriği

Organizasyon, koordinasyon, bürokrasi, insan ilişkilerinde sistem yaklaşımı. Yönetimsel etkinlik, yönetimde insan faktörü, örgütsel etkinlik, örgütü yenileştirmek, örgütü dirikleştirmek, örgütü verimleştirmek, örgütü sağlıklı kılmak, insan kaynaklarının kullanılması, yönetimde güdüleme ve sosyal boyutları. Yönetimde ast-üst, dikey-yatay ve çapraz etkileşimler.

YMÜ458 Yazılım Etiği	2	0	2	2
-----------------------------	----------	----------	----------	----------

Ders İçeriği

Bilişim teknolojilerinde etik değerlendirme prensipleri ve modelleri, kötü amaçlı yazılım araştırmaları, Windows hackleme, Şifre hackleme, Mail hackleme, web uygulamaları hackleme, web sayfası alan adı hackleme, diğer hackleme türleri, taşınabilir bilgisayarlarda bilişim suçları, VoIP bağlantılarda hackleme, güvenlik açığı testleri, metasploit ile ileri hackleme, güvenlik duvarı, IDS sistemleri, kaçak giriş, saldırı tespit etmenin yolları (Honeypot), sistem ağları güvenliği.

YMÜ460	Uygulamalı Mühendislik Eğitimi	8	14	15	26
---------------	---------------------------------------	----------	-----------	-----------	-----------

Ders İçeriği

Mühendislik Fakültesinin “Uygulamalı Mühendislik Eğitimi” yönergesine uygun olarak yürütülecektir.
