

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Algoritma Tasarımı ve Analizi
<b>Dersin Kredisi</b>	3
<b>Dersin AKTS'si</b>	5
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Serdar ÇİFTÇİ
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Salı: 09:00 – 12:00
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Perşembe: 14:00-15:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:serdarciftci@harran.edu.tr">serdarciftci@harran.edu.tr</a> , 1628
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan ve yüz yüze. Konu anlatım, soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı, öğrencilerin programlama dillerini modern tasarım yöntemleri kullanarak tasarlanması, analizin yapılması ve tasarlanan dillerin modern geliştirme araçları kullanarak gerçekleştirilmesi konularında bilgi ve becerilere sahip olmasını sağlamaktır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <b>1.</b> Algoritma analizi konusunda yeterli bilgi; teorik ve deneysel metodlarla sıralı ve özyinelemeli algoritmaları analiz etme becerisi ve NP teorisi hakkında yeterli bilgi edinir. <b>2.</b> Algoritma tasarım teknikleri ve temel problemlerin algoritmik çözümleri hakkında yeterli bilgi edinir. <b>3.</b> Tasarım tekniklerini problemleri modelleme ve çözüme için kullanma becerisi; Temel algoritmaları karışık problemlere uyarlama becerisi kazanır. <b>4.</b> Algoritma tasarlama ve geliştirme için gerekli araçları kullanma becerisi kazanır.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<b>1. Hafta:</b> Teorik Altyapı ( <b>Uzaktan Öğretim</b> ) <b>2. Hafta:</b> Karmaşıklık Hesaplama ( <b>Uzaktan Öğretim</b> ) <b>3. Hafta:</b> Karmaşıklık Hesaplama ( <b>Uzaktan Öğretim</b> ) <b>4. Hafta:</b> Özyineleme Yaklaşımı ( <b>Uzaktan Öğretim</b> ) <b>5. Hafta:</b> Böl ve Yönet Yaklaşımı ( <b>Uzaktan Öğretim</b> ) <b>6. Hafta:</b> Sıralama Algoritmaları ( <b>Uzaktan Öğretim</b> ) <b>7. Hafta:</b> Arama Algoritmaları ( <b>Uzaktan Öğretim</b> ) <b>8. Hafta:</b> Çizge Algoritmaları ( <b>Uzaktan Öğretim</b> ) <b>9. Hafta:</b> Çizge Algoritmaları ( <b>Uzaktan Öğretim</b> ) <b>10. Hafta:</b> Ağ Akım Algoritmaları ( <b>Uzaktan Öğretim</b> ) <b>11. Hafta:</b> Dinamik Programlama ( <b>Uzaktan Öğretim</b> ) <b>12. Hafta:</b> Dinamik Programlama ( <b>Uzaktan Öğretim</b> ) <b>13. Hafta:</b> Açgözlü Yaklaşımlar, Genel Tekrar ( <b>Yüz Yüze Öğretim</b> ) <b>14. Hafta:</b> NP Teorisi, Genel Tekrar ( <b>Yüz Yüze Öğretim</b> )
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karar göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Thomas, H. C. & Charles, E. L.& Ronald, L. & Stein, C., (2001). <i>Introduction to Algorithms</i> , MIT Press, Second Edition.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	5	5	5	5	4	4	1	2	2	1	1
ÖK2	5	5	4	4	4	3	1	2	2	1	1
ÖK3	5	5	5	4	4	4	1	2	2	1	1
ÖK4	5	4	5	4	5	4	1	2	2	1	1
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Algoritma Tasarımı ve Analizi	5	5	5	4	4	4	1	2	2	1	1

<b>Dersin Adı</b>	Ayrık Yapılar
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (3 Saat Teorik)
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Öğr.Gör. Umut KURAN
<b>Dersin AKTS'si</b>	4
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm Web Sayfasında İlan Edilecektir.
<b>Ders Görüşme Güne ve Saatleri</b>	Cuma 13:00-14:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:ukuran@harran.edu.tr">ukuran@harran.edu.tr</a> 04143181429
<b>Öğretim Yöntem ve Ders Hazırlık</b>	Ayrık matematik konularının ve bunların bilgisayar mühendisliği uygulamalarının incelenmesi.
<b>Dersin Amacı</b>	Ayrık matematik konularının ve bunların bilgisayar mühendisliği uygulamalarının incelenmesini amaçlamaktadır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Matematiksel mantığı ve önermeleri kullanarak verilen herhangi bir problemi (kavramsal veya kuramsal) soyut düşünerek çözümlene yapılarak ifade edebilmek, problemin çözümünün olup olmadığını, eğer çözümü varsa hangi şekilde ve nasıl olduğunu yorumlanarak bulunması. 2. Bilgisayar mühendisliğindeki en önemli veri yapılarından biri olan çizge (graf) ile ilgili tüm özelliklerin kavratılması ve çizgelerin bazı önemli algoritmalarındaki kullanımlarının anlaşılması.
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>
1	Ayrık Matematiğe Giriş, Önerme (Uzaktan Eğitim)
2	Matematiksel İspat Yöntemleri (Uzaktan Eğitim)
3	Matematiksel İspat Yöntemleri (Uzaktan Eğitim)
4	Küme Teorisi ve Cebri (Uzaktan Eğitim)
5	Bağıntılar ve İşlemler, Fonksiyonlar (Uzaktan Eğitim)
6	Bağıntılar ve İşlemler, Fonksiyonlar (Uzaktan Eğitim)
7	Bağıntılar ve İşlemler, Fonksiyonlar (Uzaktan Eğitim)
8	Gruplar ve Yarı Gruplar, Kafes Yapıları ve Boolean Cebri. (Uzaktan Eğitim)
9	Gruplar ve Yarı Gruplar, Kafes Yapıları ve Boolean Cebri. (Uzaktan Eğitim)
10	Graf Teorisi (Uzaktan Eğitim)
11	Graf Teorisi (Uzaktan Eğitim)
12	Sonlu Durumlu Makinalar (Uzaktan Eğitim)
13	Turing Makinaları (Uzaktan Eğitim)
14	Turing Makinaları (Uzaktan Eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Grimaldi, P. (2004). <i>Discrete and Combinatorial Mathematics</i> , Addison-Wesley. Johnsonbaugh, R. (2001). <i>Discrete Mathematics</i> , Prentice-Hall.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	5	5	3	5	5	5	5	3	3	3	3
ÖK2	5	5	3	5	3	3	3	3	3	3	3
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Ayrık Yapılar	5	5	3	5	4	4	4	3	3	3	3

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Bilgi Sistemleri Analiz ve Tasarımı
<b>Dersin Kredisi</b>	3
<b>Dersin AKTS'si</b>	6
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Öğr.Gör. Cemil DEMİR
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm Web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün/Saat</b>	Salı 08:00-09:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:cdemir@harran.edu.tr">cdemir@harran.edu.tr</a>
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan ve yüz yüze konu anlatım, soru-yanıt, örnek çözümler, derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
<b>Dersin Amacı</b>	Sistem kavramının öğretilmesi ve bilgi sistemi analiz tasarım yeteneğinin kazandırılması.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	1.Sistem kavramı ve genel sistem teorisindeki temel kavramları bilir. 2.Bilgi sistemi ve bilgi sistemi türleri; bilgi sistemi geliştirme süreci kavramları hakkında iyi bir anlayışa sahip olabilir. 3.Sistem analisti görev ve yetenekleri; ön inceleme ve fizibilite analizi; sistem önerisi hazırlama ve sunma; sistem gerçekleştirme; yeni sisteme geçme süreci hakkında temel bilgi sahibi olabilir. 4.Bilgi sistemi analizi yeteneğini kazanır. 5.Bilgi sistemi tasarım yeteneğini kazanır.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<b>1. Hafta</b> Sistem Analizi ve Tasarımına Giriş ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>2. Hafta</b> Bilgi Sistemi ve Bilgi Sistemi Tipleri ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>3. Hafta</b> Bilgi Sistemi Geliştirme Süreci ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>4. Hafta</b> Sistem Analisti Görev ve Yetenekleri, Ön İnceleme ve Fizibilite Analizi ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>5. Hafta</b> Sistem Analizi: Veri Toplama ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>6. Hafta</b> Sistem Analizi: Veri Modelleme ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>7. Hafta</b> Sistem Tasarımı ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>8. Hafta</b> Arabirim Tasarımı ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>9. Hafta</b> Veri Tabanı Tasarımı ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>10. Hafta</b> Veri Akış Diyagramları ve Çizelgeleri ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>11. Hafta</b> Tasarım, Sistem Gerçekleştirme ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>12. Hafta</b> CASE ve Yeni Sisteme Geçme Süreci ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>13. Hafta</b> Programlama İmplementasyon Kullanımı ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>14. Hafta</b> Sistem Bakım ve Desteği ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, kısa sınav, yarı yıl sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte yönetim kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	1. Kalıpsız, O. & Buharalı, A. & Biricik, G., (2006). Sistem Analizi ve Tasarımı, Papatya Yayıncılık. 2. Satzinger, J.W. & Jackson, R.B. & Burd, S.D., (2004). System Analysis and Design, Course Technology, Course Technology Inc., 3rd Edition. 3. Oya Yüregir, Bilişimde Sistem Analizi Ve Tasarımı, Nobel Kitapevi, Adana, 2001.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	
ÖÇ1	5	5	5	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	
ÖÇ2	5	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	
ÖÇ3	5	5	5	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	
ÖÇ4	4	4	5	5	5	4	3	3	2	3	2	3	2	2	
ÖÇ5	4	4	3	3	3	5	2	2	2	2	2	5	3	2	
<b>ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>															
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>			<b>2 Düşük</b>			<b>3 Orta</b>			<b>4 Yüksek</b>			<b>5 Çok Yüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
Bilgi Sistemleri Analiz ve Tasarımı	5	5	5	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Bilgi Sistemleri Analiz ve Tasarımı
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (Teorik) + 0 (Uygulama)
<b>Dersin AKTS'si</b>	6
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Prof. Dr. RAMESH CHANDER SHARMA
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>İletişim Bilgileri</b>	rcsharma@aud.ac.in
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Dersin dili <b>İngilizce</b> . Uzaktan Eğitim ile konu anlatımı, soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrencilerin her hafta ilgili konuya ait uzaktan eğitim sistemine yüklenen ders materyallerinden faydalanarak derse hazırlanması gerekmektedir.
<b>Dersin Amacı</b>	Sistem kavramının öğretilmesi ve bilgi sistemi analiz tasarım yeteneğinin kazandırılması.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <b>1.</b> Sistem kavramı ve genel sistem teorisindeki temel kavramları bilir. <b>2.</b> Bilgi sistemi ve bilgi sistemi türleri; bilgi sistemi geliştirme süreci kavramları hakkında iyi bir anlayışa sahip olabilir. <b>3.</b> Sistem analisti görev ve yetenekleri; ön inceleme ve fizibilite analizi; sistem önerisi hazırlama ve sunma; sistem gerçekleştirme; yeni sisteme geçme süreci hakkında temel bilgi sahibi olabilir. <b>4.</b> Bilgi sistemi analizi yeteneğini kazanır. <b>5.</b> Bilgi sistemi tasarım yeteneğini kazanır.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<b>1. Hafta</b> Sistem Analizi ve Tasarımına Giriş ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>2. Hafta</b> Bilgi Sistemi ve Bilgi Sistemi Tipleri, Bilgi Sistemi Geliştirme Süreci ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>3. Hafta</b> Sistem Analisti Görev ve Yetenekleri, Ön İnceleme ve Fizibilite Analizi ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>4. Hafta</b> Sistem Analizi: Veri Toplama ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>5. Hafta</b> Sistem Analizi: Veri Modelleme ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>6. Hafta</b> Sistem Tasarımı ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>7. Hafta</b> Ara Sınav <b>8. Hafta</b> Arabirim Tasarımı ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>9. Hafta</b> Veri Tabanı Tasarımı ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>10. Hafta</b> Veri Tabanı Tasarımı ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>11. Hafta</b> Sistem Gerçekleştirme ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>12. Hafta</b> CASE ve Yeni Sisteme Geçme Süreci ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>13. Hafta</b> Sistem Bakım ve Desteği ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>14. Hafta</b> Sistem Bakım ve Desteği ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Kalıpsız, O. & Buharalı, A. & Biricik, G., (2006). Sistem Analizi ve Tasarımı, Papatya Yayıncılık. Satzinger, J.W. & Jackson, R.B. & Burd, S.D., (2004). System Analysis and Design, Course Technology, Course Technology Inc., 3rd Edition.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	5	5	5	5	4	4	2	2	2	2	2
ÖK2	5	4	4	4	4	3	2	2	2	2	2
ÖK3	5	5	5	4	4	4	2	2	2	2	2
ÖK4	4	4	5	5	5	4	2	2	2	2	2
ÖK5	4	4	3	3	3	5	2	2	2	2	2
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları, PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>											
Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
<b>Bilgi Sistemleri Analiz ve Tasarımı</b>	5	5	5	4	4	4	2	2	2	2	2



## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Bilgisayar Ağları
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (Teori=3)
<b>Dersin AKTS'si</b>	5
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Kemal Güner
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Dersi alan öğrencilere daha sonra duyurulacaktır.
<b>İletişim Bilgileri</b>	kguner (at) harran.edu.tr 4143183000-1630
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan: Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler derse gelmeden haftalık ders konusunu ve o hafta için önerilmiş ek okumaları hazırlanarak gelecektir.
<b>Dersin Amacı</b>	Veri iletimi, sinyal kodlama teknikleri, sayısal iletişim teknikleri, veri bağlantı kontrolü, çoklama. Geniş alan ağları, devre anahtarlama, paket anahtarlama, yönlendirme. Hücresel kablosuz ağlar. Yerel ağlar. Yüksek hızlı ağlar. Kablosuz ağlar. Ağlar arası protokoller.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Veri iletimi, sinyal kodlama teknikleri, sayısal iletişim teknikleri, veri bağlantı kontrolü, çoklama. Geniş alan ağları, devre anahtarlama, paket anahtarlama, yönlendirme. Hücresel kablosuz ağlar. Yerel ağlar. Yüksek hızlı ağlar. Kablosuz ağlar. Ağlar arası protokoller.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Hafta</b> : Veri iletimi (uzaktan eğitim)</li><li>2. <b>Hafta</b> : Sinyal kodlama teknikleri (uzaktan eğitim)</li><li>3. <b>Hafta</b> : Sayısal iletişim teknikleri (uzaktan eğitim)</li><li>4. <b>Hafta</b> : Hiyerarşik, ağ ve ilişkisel veri modelleri (uzaktan eğitim)</li><li>5. <b>Hafta</b> : Veri bağlantı kontrolü, çoklama (uzaktan eğitim)</li><li>6. <b>Hafta</b> : Geniş alan ağları (uzaktan eğitim)</li><li>7. <b>Hafta</b> : Devre anahtarlama (uzaktan eğitim)</li><li>8. <b>Hafta</b> : Paket anahtarlama (uzaktan eğitim)</li><li>9. <b>Hafta</b> : Yönlendirme (uzaktan eğitim)</li><li>10. <b>Hafta</b>: Hücresel kablosuz ağlar (uzaktan eğitim)</li><li>11. <b>Hafta</b>: Yerel ağlar (uzaktan eğitim)</li><li>12. <b>Hafta</b>: Yüksek hızlı ağlar (uzaktan eğitim)</li><li>13. <b>Hafta</b>: Kablosuz ağlar (uzaktan eğitim)</li><li>14. <b>Hafta</b>: Ağlar arası protokoller (uzaktan eğitim)</li></ol>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Data and Computer Communications (8th (eight) Edition) by William Stallings

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1											
ÖK2											
ÖK3											
ÖK4											
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11

## BİLGİSAYAR GRAFİKLERİ DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	(T.S.D.2) Bilgisayar Grafikleri - 0504538
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (3 Saat Teorik, 0 Saat Uygulama)
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Doç. Dr. Dursun AKASLAN
<b>Dersin AKTS'si</b>	4
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Dersin Görüşme Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:dursunakaslan@harran.edu.tr">dursunakaslan@harran.edu.tr</a> 0414 318 30 00 - 1378
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Bilgi ve İletişim Teknolojilerine dayalı olarak ders konuları haftalık olarak uzaktan öğretim yoluyla verilecektir. Öğrenciler ders öncesinde ders kaynaklarını inceleyecek ve canlı olarak derslere katılacaktır.
<b>Dersin Amacı</b>	Öğrencinin bilgisayar grafikleri alanındaki temel bilgilerle donatılmasını sağlamak. Araştırma ve endüstri tarafından gerekli görülen bilgi ve becerileri vermek. Öğrencinin OpenGL ve diğer benzeri grafik kütüphanelerini başarılı bir biçimde kullanabilmesini sağlamak.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. OpenGL programlama kütüphanesi kullanarak üç boyutlu grafik projelerinde çalışabilir.</li><li>2. Homojen koordinat sistemini tanımlayabilecek, anlatabilir.</li><li>3. Aydınlanma modellerini kullanarak sentetik görüntü oluşturur.</li><li>4. İki- ve Üç-boyutlu yer değiştirme, döndürme, ölçekleme ve meyillendirme işlemlerini yapar.</li></ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<b>Konular</b>
	1. Hafta: Bilgisayar Grafiklerine Giriş (Uzaktan Öğretim)
	2. Hafta: Grafik Bileşenleri ve Çizim Algoritmaları (Uzaktan Öğretim)
	3. Hafta: Çıkış Bileşenleri Özellikleri - 2 Boyutlu Çizim (Uzaktan Öğretim)
	4. Hafta: Homojen Koordinatlarla Dönüşüm ve Transformasyonlar (Uzaktan Öğretim)
	5. Hafta: 2 Boyutlu Görüntüleme ve Kesme (Klip) Algoritmaları (Uzaktan Öğretim)
	6. Hafta: Modelleme - GUI ve Etkileşim 1 (Uzaktan Öğretim)
	7. Hafta: Modelleme - GUI ve Etkileşim 2 (Uzaktan Öğretim)
	8. Hafta: 3 Boyutlu Kavramlar - 3 Boyutlu Nesne Özellikleri (Uzaktan Öğretim)
	9. Hafta: 3 Boyutlu Geometrik ve Modelleme Transformasyonları (Uzaktan Öğretim)
	10. Hafta: 3 Boyutlu Görüntüleme Algoritmaları (Uzaktan Öğretim)
	11. Hafta: Görünür Yüzey Algoritmaları (Uzaktan Öğretim)
	12. Hafta: Aydınlanma Modelleri - Lambert Kanunu (Uzaktan Öğretim)
	13. Hafta: Rendering Equation (Uzaktan Öğretim)
14. Hafta: Renk Kavramları (Uzaktan Öğretim)	
<b>Ölçme ve Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Angel, E., (2000). <i>Interactive Computer Graphics, A Top-Down Approach with OpenGL</i> , Addison-Wesley. Foley, J. D. & Dam, A. & Feiner, S. & Hughes, J., (1997). <i>Computer Graphics Principles and Practice</i> . Shreiner, D. & Woo, M. & Neider, J. & Davis, T. (2007). <i>OpenGL Programming Guide 6th Ed.</i> , Addison Wesley.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	5	5	4	5	4	4	2	2	2	2	2
ÖK2	4	4	4	4	4	3	2	2	2	2	2
ÖK3	5	4	5	4	4	4	2	2	2	2	2
ÖK4	4	4	5	5	5	4	2	2	2	2	2
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları, PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
<b>Bilgisayar Grafikleri</b>	5	4	5	5	4	4	2	2	2	2	2

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Bilgisayar Mühendisliğine Giriş
<b>Dersin Kredisi</b>	5
<b>Dersin AKTS'si</b>	7
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Doç. Dr. İbrahim Berkan AYDİLEK
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	OBS' den ilan edilecektir.
<b>İletişim Bilgileri</b>	berkanaydilek@harran.edu.tr
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan. Konu anlatım, örnekler, web doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı bilgisayar mühendisliği mesleği için gerekli olan ilkeler, temel kavramların ve mesleki temellerin anlaşılmasına yardımcı olmaktır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Bilgisayar mühendisliği için gerekli olan temel teknikleri ve kavramları öğrenme ve araştırma becerisi kazanır. 2. İstenen gereksinimleri karşılayacak biçimde temel mesleki ilkeler konusunda bilgi kazanır.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<b>1. Hafta</b> Bilgisayar Mühendisliği Tanımı, Etik, İlkeleri ve Eğitim Programı (Uzaktan Eğitim) <b>2. Hafta</b> Bilgisayar Mühendisliği Yazılım, Veritabanı Meslek Tanımları (Uzaktan Eğitim) <b>3. Hafta</b> Bilgisayar Mühendisliği Donanım, Ağ ve Diğer Meslek Tanımları(Uzaktan Eğitim) <b>4. Hafta</b> Bilgisayar Mühendisliğinin Temel Yöntem ve Konuları(Uzaktan Eğitim) <b>5. Hafta</b> Bilgisayar Sistemleri Bileşenleri ve Gelişimi(Uzaktan Eğitim) <b>6. Hafta</b> Boolean Cebrinin Esasları(Uzaktan Eğitim) Ara Sınav <b>7. Hafta</b> Lojik Kapılar ve Doğruluk Tabloları(Uzaktan Eğitim) <b>8. Hafta</b> İşletim Sistemlerinin Temel İşlevleri(Uzaktan Eğitim) <b>9. Hafta</b> İşletim Sistemlerinin Bileşenleri(Uzaktan Eğitim) <b>10. Hafta</b> Bilgisayar Ağları Temel Kavramları ve Sınıflandırılması(Uzaktan Eğitim) <b>11. Hafta</b> Bilgisayar Ağları Temel Topoloji Türleri ve Cihazları(Uzaktan Eğitim) <b>12. Hafta</b> Sayı ve Kodlama Sistemleri(Uzaktan Eğitim) <b>13. Hafta</b> Sayı ve Kodlama Sistemleri Tabanları Arası Dönüştürmeler-1(Uzaktan Eğitim) <b>14. Hafta</b> Sayı ve Kodlama Sistemleri Tabanları Arası Dönüştürmeler -2(Uzaktan Eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Çölkesen, R., (2016). Bilgisayar Mühendisliğine Giriş, Papatya Yayıncılık.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4
ÖK2	5	4	4	4	4	3	3	3	5	4	5
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Bilgisayar Mühendisliğine Giriş	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Bilgisayara Giriş
<b>Dersin Kredisi</b>	3
<b>Dersin AKTS'si</b>	6
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Doç. Dr. İbrahim Berkan AYDİLEK
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	OBS' den ilan edilecektir.
<b>İletişim Bilgileri</b>	berkanaydilek@harran.edu.tr
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan. Konu anlatım, örnekler, web doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı bilgisayar mühendisliği mesleği için gerekli olan ilkeler, temel kavramların ve mesleki temellerin anlaşılmasına yardımcı olmaktır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Bilgisayar mühendisliği için gerekli olan temel teknikleri ve kavramları öğrenme ve araştırma becerisi kazanır. 2. İstenen gereksinimleri karşılayacak biçimde temel mesleki ilkeler konusunda bilgi kazanır.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<b>1. Hafta</b> Bilgisayar Mühendisliği Tanımı, Etik, İlkeleri ve Eğitim Programı (Uzaktan Eğitim) <b>2. Hafta</b> Bilgisayar Mühendisliği Yazılım, Veritabanı Meslek Tanımları (Uzaktan Eğitim) <b>3. Hafta</b> Bilgisayar Mühendisliği Donanım, Ağ ve Diğer Meslek Tanımları(Uzaktan Eğitim) <b>4. Hafta</b> Bilgisayar Mühendisliğinin Temel Yöntem ve Konuları(Uzaktan Eğitim) <b>5. Hafta</b> Bilgisayar Sistemleri Bileşenleri ve Gelişimi(Uzaktan Eğitim) <b>6. Hafta</b> Boolean Cebrinin Esasları(Uzaktan Eğitim) Ara Sınav <b>7. Hafta</b> Lojik Kapılar ve Doğruluk Tabloları(Uzaktan Eğitim) <b>8. Hafta</b> İşletim Sistemlerinin Temel İşlevleri(Uzaktan Eğitim) <b>9. Hafta</b> İşletim Sistemlerinin Bileşenleri(Uzaktan Eğitim) <b>10. Hafta</b> Bilgisayar Ağları Temel Kavramları ve Sınıflandırılması(Uzaktan Eğitim) <b>11. Hafta</b> Bilgisayar Ağları Temel Topoloji Türleri ve Cihazları(Uzaktan Eğitim) <b>12. Hafta</b> Sayı ve Kodlama Sistemleri(Uzaktan Eğitim) <b>13. Hafta</b> Sayı ve Kodlama Sistemleri Tabanları Arası Dönüştürmeler-1(Uzaktan Eğitim) <b>14. Hafta</b> Sayı ve Kodlama Sistemleri Tabanları Arası Dönüştürmeler -2(Uzaktan Eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Çölkesen, R., (2016). Bilgisayar Mühendisliğine Giriş, Papatya Yayıncılık.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4
ÖK2	5	4	4	4	4	3	3	3	5	4	5
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi											
Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Bilgisayara Giriş	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5



## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Bilişim Hukuku
<b>Dersin Kredisi</b>	2
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Yunus Kekil
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:yunuskekil@harran.edu.tr">yunuskekil@harran.edu.tr</a>
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan. Konu anlatım, soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler.
<b>Dersin Amacı</b>	Mühendislikte geliştirilen ürün ve bilgilerin korunması ve yayılımında hukuki hak ve sorumlulukları kazandırmaktır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Telif haklarına karşı sorumluluk kazanabilir.</li><li>2. Ürün hizmetlerinde hukuki gereksinimleri düzenleyebilecek beceriler kazanabilir.</li><li>3. Bilişim teknolojileri ile birlikte ortaya çıkabilecek suçlar hakkında bilgiye sahip olabilir.</li><li>4. Bilişim güvenliğiyle ilgili temel hukuki terim ve bilgilerini kullanabilecek beceriler kazanabilir.</li></ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Hafta:</b> Bilişim Teknolojilerine Bakış (<b>Uzaktan Öğretim</b>)</li><li><b>2. Hafta:</b> Bilişim Hukuku Kavramlarına Genel Bakış (<b>Uzaktan Öğretim</b>)</li><li><b>3. Hafta:</b> Ülkemizde ve Dünyadaki Yasal Düzenlemeler (<b>Uzaktan Öğretim</b>)</li><li><b>4. Hafta:</b> Bilişim ile İlgili Hukuki Problemlere Genel Bakış (<b>Uzaktan Öğretim</b>)</li><li><b>5. Hafta:</b> Elektronik Ticaret (<b>Uzaktan Öğretim</b>)</li><li><b>6. Hafta:</b> Elektronik Ticaret (<b>Uzaktan Öğretim</b>)</li><li><b>7. Hafta:</b> Fikri ve Sınai Haklar (<b>Uzaktan Öğretim</b>)</li><li><b>8. Hafta:</b> Bilişim Suç Kavramı (<b>Uzaktan Öğretim</b>)</li><li><b>9. Hafta:</b> Bilişim Suç Kavramı (<b>Uzaktan Öğretim</b>)</li><li><b>10. Hafta:</b> Bilişim ve Ceza Hukuku (<b>Uzaktan Öğretim</b>)</li><li><b>11. Hafta:</b> Kişilik Hakları (<b>Uzaktan Öğretim</b>)</li><li><b>12. Hafta:</b> Üretimsel Haklar (<b>Uzaktan Öğretim</b>)</li><li><b>13. Hafta:</b> Fikri Haklar (<b>Uzaktan Öğretim</b>)</li><li><b>14. Hafta:</b> Fikri Haklar (<b>Uzaktan Öğretim</b>)</li></ol>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karar göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Deryal Y., (2008), <i>Hukukun Temel Kavramları</i> , Derya Kitabevi, Trabzon

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	2	2	3	5	2	4	4	5	3	4	4
ÖK2	2	3	4	4	4	3	3	3	5	4	5
ÖK3	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖK4	3	2	3	5	3	4	3	3	3	3	3
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
<b>Bilişim Hukuku</b>	2	2	3	4	3	4	4	4	5	4	4

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Bilgisayar Organizasyonu ve Mimarisi
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (3 Saat Teorik)
<b>Dersin AKTS'si</b>	5
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Hadi Suzer
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:msuzer1@gmail.com">msuzer1@gmail.com</a> , <a href="mailto:mhsuzer@harran.edu.tr">mhsuzer@harran.edu.tr</a>
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan Eğitim
<b>Dersin Amacı</b>	Bilgisayar işlemcilerini ve hafıza mimarilerini tanıtmak ve kişisel bilgisayar tasarımı yapabilmek için temel bileşenleri öğretmektir.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Bilgisayar aritmetiğini ve komut yapısını bilir. 2. CISC/RISC mimarileri ile adres çözümleme tasarımını yapabilir. 3. Bilgisayar mimarisini oluşturan elemanları ve işlevlerini bilir 4. İş Hattı yapısını bilir. 5. Bellek ve giriş/çıkış organizasyonu
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Merkezi İşlem Birimi Yapısı ve Tarihçesi (Uzaktan Eğitim)</li><li>2. CISC İşlemci; RISC İşlemci, ALU tasarımı (Uzaktan Eğitim)</li><li>3. Adresleme Kipleri ve Komut Yapısı (Uzaktan Eğitim)</li><li>4. Adresleme Kipleri ve Komut Yapısı (Uzaktan Eğitim)</li><li>5. Kayan Noktalı Sayılar (Floating Point Numbers) IEEE 754 Standardı (Uzaktan Eğitim)</li><li>6. Veri yolları ve Adres Çözümleme Tasarımı (Uzaktan Eğitim)</li><li>7. Paralel Veri İşleme; İş Hattı (Pipeline) I (Uzaktan Eğitim)</li><li>8. Paralel Veri İşleme; İş Hattı (Pipeline) II (Uzaktan Eğitim)</li><li>9. İş Hattı (Pipeline) Problemleri ve Çözümleri (Uzaktan Eğitim)</li><li>10. Performans Hesaplanması; CPI (Clocks Per Instruction) (Uzaktan Eğitim)</li><li>11. Giriş/Çıkış Organizasyonu; Asenkron Yol Çevrimi, Kesme Öncelik Devreleri (Uzaktan Eğitim)</li><li>12. Bellek Organizasyonu; Ana Hafıza ve Cache Hafıza (Uzaktan Eğitim)</li><li>13. Çağrışımlı Bellek (Uzaktan Eğitim)</li><li>14. İçerikle Adreslenen Bellek (Uzaktan Eğitim)</li></ol>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karar göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Hennessy, J. L. &amp; Patterson D. A., (2003). <i>Computer Organization and Design: A Quantitative Approach</i>, 3rd Edition.</li><li>2. Mano, M. M. &amp; Kime C.R., (2001). <i>Logic and Computer Design Fundamentals</i>, 2nd Edition, Prentice Hall.</li><li>3. Stallings, W., (2006). <i>Computer Organization &amp; Architecture: Designing for Performance</i>, 7th Edition, Prentice Hall.</li></ol>

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	2	4	4	3	4	1	1	2	1	1	1
ÖK2	1	4	4	3	4	1	1	2	1	1	1
ÖK3	1	4	4	3	4	1	1	2	1	2	1
ÖK4	1	4	4	3	4	1	1	2	1	2	1
ÖK5	1	4	4	3	4	1	1	2	1	2	1
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
<b>Bilgisayar Organizasyonu ve Mimarisi</b>	1	4	4	3	4	1	1	2	1	2	1

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Diferansiyel Denklemler
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (Teorik) + 0 (Uygulama)
<b>Dersin AKTS'si</b>	4
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Öğr.Gör.Abdullah Bakır
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm Web Sayfasında İlan Edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Bölüm Web Sayfasında İlan Edilecektir.
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:abakir@harran.edu.tr">abakir@harran.edu.tr</a> Tel:0 414 3183600
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan Eğitim ile konu anlatımı, soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrencilerin her hafta ilgili konuya ait uzaktan eğitim sistemine yüklenen ders materyallerinden faydalanarak derse hazırlanması gerekmektedir.
<b>Dersin Amacı</b>	Sistemli ve mantıklı düşünme alışkanlığı kazandırmak ve düşünme-düşündürme ve yaratma -yarattırma ikililerini yaşama geçirecek temeli atmak. Bilim ve Teknolojinin dilini öğretmek ve uygulamak, Somut-soyut bağı kurmak.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	1. Matematikğin mühendislik problemlerine uygulamasını kavrar. 2. Mühendislik problemlerinin matematiksel çözüm yöntemlerini öğrenir. 3. Mühendislik Matematikğini, Makina Mühendisliği problemlerinin çözümüne uygular. 4. Mühendislik problemini matematik ile tanımlar.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Hafta</b> Diferansiyel denklemlerde genel tanımlar ve kavramlar (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>2. <b>Hafta</b> Birinci mertebeden diferansiyel denklemler (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>3. <b>Hafta</b> Tam diferansiyel denklemler (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>4. <b>Hafta</b> İntegral çarpanı (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>5. <b>Hafta</b> <math>y'</math> ne göre çözülebilen d.d.(<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>6. <b>Hafta</b> Clairaut ve Lagrange d.d. (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>7. <b>Hafta</b> Dik ve eğik yörüngeler (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>8. <b>Hafta</b> n. mertebeden lineer ve sabit katsayılı sağ tarafsız diferansiyel denklemler (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>9. <b>Hafta</b> n. mertebeden lineer ve sabit katsayılı sağ taraflı diferansiyel denklemlerin çözüm yöntemleri (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>10. <b>Hafta</b> Belirsiz katsayılar metodu, (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>11. <b>Hafta</b> Lagrange metodu (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>12. <b>Hafta</b> Değişken katsayılı lineer diferansiyel denklemler Euler dif.denk. (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>13. <b>Hafta</b> Değişken katsayılı lineer diferansiyel denklemler Legendre dif.denk (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>14. <b>Hafta</b> Diferansiyel denklemlerin sayısal çözüm metotları (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li></ol>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Aydın, M. Kuryel, B., Diferansiyel Denk. ve Uygulamaları Ders Notu, EÜ Fen-Edebiyat Fakültesi. Can, M. Diferansiyel Denklemler Ders Notu, İTÜ Fen-Edebiyat Fakültesi. Karadeniz, A. Yüksek Matematik Ders Notu, KTÜ Fen-Edebiyat Fakültesi. Yaşar, B. Diferansiyel Denklemler ve Uygulamaları Ders Notu, Gazi Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi.

<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b>											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
<b>ÖK1</b>	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4
<b>ÖK2</b>	5	4	4	4	4	3	3	3	5	4	5
<b>ÖK3</b>	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>ÖK4</b>	4	4	5	5	5	4	3	3	3	3	3
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
<b>Diferansiyel Denklemler</b>	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4

## DOĞAL DİL İŞLEME DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	(T.S.D.3) Doğal Dil İşleme - 0504739
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (3 Saat Teorik, 0 Saat Uygulama)
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Doç. Dr. Dursun AKASLAN
<b>Dersin AKTS'si</b>	6
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Dersin Görüşme Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:dursunakaslan@harran.edu.tr">dursunakaslan@harran.edu.tr</a> 0414 318 30 00 - 1378
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Bilgi ve İletişim Teknolojilerine dayalı olarak ders konuları haftalık olarak uzaktan öğretim yoluyla verilecektir. Öğrenciler ders öncesinde ders kaynaklarını inceleyecek ve canlı olarak derslere katılacaktır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Bilgisayarlar tarafından yazılı ve konuşulan dilin nasıl anlaşılabilirliğini öğrenir.</li><li>2. Bilgi çıkarımı, makine tercümesi, otomatik özet, otomatik cevap verme alanlarında elde ettiği bilgileri kullanabilir.</li><li>3. Dil bilimi ile dillerin gramer, mana ve bağlam bakımından bilişsel incelemesi hakkında bilgi sahibi olur.</li></ol>
<b>Dersin İçeriği</b>	Giriş / Doğal diller ve yapay diller / N-Gramlar ve dil modelleri / Cümle öğeleri ayırma / Bağlam bağımsız gramerler / Bağlam ağımsız gramerler ve doğal diller / Mana analizi / Kelime muğlaklık analizi / Özet çıkarma / Zamir çözümü / Doğal dil üretimi / Makine tercümesi
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<b>Konular</b>
	1. Hafta: Giriş (Uzaktan Öğretim)
	2. Hafta: Doğal Diller ve Yapay Diller (Uzaktan Öğretim)
	3. Hafta: N-Gramlar ve Dil Modelleri (Uzaktan Öğretim)
	4. Hafta: Cümle Öğeleri Ayırma (Uzaktan Öğretim)
	5. Hafta: Bağlam Bağımsız Gramerler (Uzaktan Öğretim)
	6. Hafta: Bağlam Ağımsız Gramerler ve Doğal Diller 1 (Uzaktan Öğretim)
	7. Hafta: Bağlam Ağımsız Gramerler ve Doğal Diller 2 (Uzaktan Öğretim)
	8. Hafta: Mana Analizi (Uzaktan Öğretim)
	9. Hafta: Kelime Muğlaklık Analizi (Uzaktan Öğretim)
	10. Hafta: Özet Çıkarma (Uzaktan Öğretim)
	11. Hafta: Zamir Çözümü (Uzaktan Öğretim)
	12. Hafta: Doğal Dil Üretimi (Uzaktan Öğretim)
	13. Hafta: Makine Tercümesi (Uzaktan Öğretim)
14. Hafta: Makine Tercümesi (Uzaktan Öğretim)	
<b>Ölçme ve Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Daniel J., & James H. (2012). <i>Speech and Language Processing</i> .

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	5	5	5	5	4	4	4	2	2	2	2
ÖK2	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
ÖK3	5	5	5	4	4	4	4	2	2	2	2
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Doğal Dil İşlemeye Giriş	5	5	5	4	4	4	4	2	2	2	2



## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Fizik 1
<b>Dersin AKTS'si</b>	6 (Teorik = 4, Uygulama = 2)
<b>Dersin Kredisi</b>	5
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Prof.Dr. Yunus BABUR
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Cuma 13.00-14.00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:yabur@harran.edu.tr">yabur@harran.edu.tr</a> (414) 3183000 (3573)
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim veya duruma göre yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, döküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından(önerilen ders kitabı ve internet ortamı videolardan) her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin genel amacı; öğretim teknolojilerinin kavramsal ve kuramsal temellerine dayalı bir öğretim materyalini tasarlamak, geliştirmek ve değerlendirmektir.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	1. Öğretim materyali hazırlama sürecini açıklayabilecektir. 2. Öğretim ortamlarında kullanılan araç-gereçleri özelliklerine göre açıklayabilecektir. 3. Temel fizik konularını öğrenebilecektir. 4. Mühendislik ve birçok bilim dalında veya anabilim dallarında çoklu disiplinler çalışmayı öğrenebilecektir. 5. Farklı öğretim materyallerini değerlendirebilecektir.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<b>1. Hafta :</b> Birimler, fiziksel nicelikler, hata hesaplamaları ( <b>uzaktan eğitim</b> ) <b>2. Hafta :</b> Vektör Analizi ( <b>uzaktan eğitim</b> ) <b>3. Hafta :</b> Bir boyutta hareket ( <b>uzaktan eğitim</b> ) <b>4. Hafta :</b> İki boyutlu hareket ( <b>uzaktan eğitim</b> ) <b>5. Hafta :</b> Kuvvet ve Newton Kanunları ( <b>uzaktan eğitim</b> ) <b>6. Hafta :</b> Sürtünmeli ve Sürtünmesiz Kuvvetler ( <b>uzaktan eğitim</b> ) <b>7. Hafta :</b> Dairesel hareket ve Newton Yasalarının Uygulanması ( <b>uzaktan eğitim</b> ) <b>8. Hafta :</b> İş-enerji ve Güç ( <b>uzaktan eğitim</b> ) <b>9. Hafta :</b> Potansiyel enerji ( <b>uzaktan eğitim</b> ) <b>10. Hafta :</b> Kinetik enerji ve enerjinin korunumu ( <b>uzaktan eğitim</b> ) <b>11. Hafta :</b> Momentum ve itme ( <b>uzaktan eğitim</b> ) <b>12. Hafta :</b> Dönme Hareketi ( <b>uzaktan eğitim</b> ) <b>13. Hafta :</b> Katı Cisimlerin Dengesi ( <b>uzaktan eğitim</b> ) <b>*14. Hafta :</b> Genel bir değerlendirme(yüz yüze_mümkün olursa)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı, Sınav Şekli (uzaktan/yüz yüze) ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra <b>Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.</b>
* işareti bulunan dersler yüz yüze işlenecektir.	

<b>Kaynaklar</b>	1- Serway, R.A. & Beichner, R. J.(2002). Fen ve Mühendislik için Fizik I, Editör:K. Çolakoğlu, Palme Yayıncılık, Ankara 2- Young, H. D., Freedman R. A. & Ford A. L.(2009). Üniversite Fiziği I, Editör: H. Ünlü, Pearson Ed. Yay.Ltd. Şti. 3- Bekir Karaoğlu, Üniversiteler için Fizik, ( 2015 / 3. Baskı) Seçkin yayıncılık
------------------	---

<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b>						
	<b>PÇ1</b>	<b>PÇ2</b>	<b>PÇ3</b>	<b>PÇ4</b>	<b>PÇ5</b>	<b>PÇ6</b>
<b>ÖÇ1</b>	5	5	5	5	4	4
<b>ÖÇ2</b>	5	4	4	4	5	5
<b>ÖÇ3</b>	5	5	5	4	4	4
<b>ÖÇ4</b>	4	4	5	5	5	4
<b>ÖÇ5</b>	5	5	4	4	4	5
<b>ÖÇ6</b>	4	5	5	5	4	5
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>						
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>	<b>2 Düşük</b>	<b>3 Orta</b>	<b>4 Yüksek</b>	<b>5 Çok Yüksek</b>	

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

<b>Ders Adı</b>	<b>PÇ1</b>	<b>PÇ2</b>	<b>PÇ3</b>	<b>PÇ4</b>	<b>PÇ5</b>	<b>PÇ6</b>
<b>Fizik I</b>	5	5	5	5	4	5

**DERS İZLENESİ**

<b>Dersin Adı</b>	(Seçmeli Ders ) Görsel Programlama
<b>Dersin Kredisi</b>	3
<b>Dersin AKTS'si</b>	4
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Emin TENKEKİ
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	
<b>İletişim Bilgileri</b>	etenekeci@harran.edu.tr
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim,. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi, Ödev ile konu pekiştirme,  Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
<b>Dersin Amacı</b>	Görsel Programlama dillerinden en az birini, en basit aşamasından en ileri aşamasına kadar en çok kullanılan komutlarıyla beraber ve örnek programlar yardımıyla pekiştirerek öğrencinin program her türlü programı yazmasını sağlamak.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Güncel programlama dillerini kullanarak basit hesaplama yapabilen programlar hazırlayabilme,</li><li>2. Karşılaştırma komutlarını kullanarak farklı durumlarda farklı kararlar verebilen programlar hazırlayabilme,</li><li>3. Görsel nesneleri ve birden fazla form kullanabilme,</li><li>4. Grafik komutları yardımıyla grafikler hazırlayabilme,</li></ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	1 hafta - Görsel Programlama giriş (Uzaktan Eğitim) 2 hafta - Görsel nesnelerin özellikleri, olayları ve form tasarımı (Uzaktan Eğitim) 3 hafta - Giriş-Çıkış nesnelerinin kullanımı ve mesaj pencerelerinin kullanımı (Uzaktan Eğitim) 4 hafta - Program yapısı ve tanımlamalar (Uzaktan Eğitim) 5 hafta - Program kontrol deyimleri (Uzaktan Eğitim) 6 hafta - Dizi kullanımı, sıralama ve arama yöntemleri (Uzaktan Eğitim) 7 hafta - ARA SINAV (Ödev ile gerçekleştirilecektir.) 8 hafta - Görsel nesnelerin kullanımı (Uzaktan Eğitim) 9 hafta - Veritabanı programlamaya giriş (Uzaktan Eğitim) 10 hafta - Veritabanı nesnelerinin kullanımı (Uzaktan Eğitim) 11 hafta - SQL sorgulama dili ve komutları ile uygulama (Uzaktan Eğitim) 12 hafta - Rapor araçlarının kullanımı ve örnek rapor hazırlama (Uzaktan Eğitim) 13 hafta - Altprogramlar, sayısal, tarih ve string fonksiyonlar (Uzaktan Eğitim) 14 hafta - Uygulama Sunumları (Uzaktan Eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Hamza Erol, Microsoft Visual C# .Net ile Görsel Programlama, Nobel Kitabevi, 2010. Her Yönüyle C# 5.0, Volkan AKTAŞ, Kodlab Yayıncılık,

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	5	5	5	5	4	2	1	2	2	2	1
ÖK2	5	5	4	4	4	2	1	2	2	2	1
ÖK3	5	5	5	4	4	2	1	2	3	2	1
ÖK4	5	4	5	4	5	2	1	2	3	2	1
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
<b>Görsel Programlama</b>	5	5	5	4	4	2	1	2	3	2	1

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	İleri Bilgisayar Ağları
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (Teori=3)
<b>Dersin AKTS'si</b>	4
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Kemal Güner
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Dersi alan öğrencilere daha sonra duyurulacaktır.
<b>İletişim Bilgileri</b>	kguner (at) harran.edu.tr 4143183000-1630
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan: Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler derse gelmeden haftalık ders konusunu ve o hafta için önerilmiş ek okumaları hazırlanarak geleceklerdir.
<b>Dersin Amacı</b>	Giriş. Bilgisayar ağlarının tasarımı, kurulumu ve performans prensipleri. ISO-OSI başvuru modeli. Fiziksel katman, veri bağı katmanı, ortam erişim alt katmanı, ağ katmanı, ulaşım katmanı, UDP ve TCP/IP protokolleri ve üst katmanlar. Bilgisayar ağ cihazları: köprü, yönlendirici, anahtarlar. Yönlendirme algoritmaları.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Giriş. Bilgisayar ağlarının tasarımı, kurulumu ve performans prensipleri. ISO-OSI başvuru modeli. Fiziksel katman, veri bağı katmanı, ortam erişim alt katmanı, ağ katmanı, ulaşım katmanı, UDP ve TCP/IP protokolleri ve üst katmanlar. Bilgisayar ağ cihazları: köprü, yönlendirici, anahtarlar. Yönlendirme algoritmaları.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<b>1. Hafta :</b> Giriş- Genel Bakış (uzaktan eğitim) <b>2. Hafta :</b> Bilgisayar ağlarının tasarımı (uzaktan eğitim) <b>3. Hafta :</b> Bilgisayar ağlarının tasarımı (uzaktan eğitim) <b>4. Hafta :</b> Bilgisayar ağlarının kurulumu ve performans prensipleri (uzaktan eğitim) <b>5. Hafta :</b> ISO-OSI başvuru modeli (uzaktan eğitim) <b>6. Hafta :</b> ISO-OSI başvuru modeli (uzaktan eğitim) <b>7. Hafta :</b> Fiziksel katman, veri bağı katmanı (uzaktan eğitim) <b>8. Hafta :</b> Ortam erişim alt katmanı, ağ katmanı (uzaktan eğitim) <b>9. Hafta :</b> Ulaşım katmanı, UDP ve TCP/IP protokolleri ve üst katmanlar (uzaktan eğitim) <b>10. Hafta:</b> Ulaşım katmanı, UDP ve TCP/IP protokolleri ve üst katmanlar (uzaktan eğitim) <b>11. Hafta:</b> Bilgisayar ağ cihazları: köprü, yönlendirici, anahtarlar (uzaktan eğitim) <b>12. Hafta:</b> Bilgisayar ağ cihazları: köprü, yönlendirici, anahtarlar (uzaktan eğitim) <b>13. Hafta:</b> Yönlendirme algoritmaları (uzaktan eğitim) <b>14. Hafta:</b> Yönlendirme algoritmaları (uzaktan eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Tanenbaum, A., Computer Networks, Prentice Hall, 2003. Comer, D.E., Computer Networks and Internets with Internet Applications, Prentice Hall, 2001. Halsall, F., Data Communications, Computer Networks, and Open Systems, Addison-Wesley, 1996.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1											
ÖK2											
ÖK3											
ÖK4											
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	İstatistik
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (3 saat Teorik, 0 saat Uygulama)
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Miman
<b>Dersin AKTS'si</b>	4
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Pazartesi 11:00-12:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	mmiman@harran.edu.tr 414.3183000-1637
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi, sunum.Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrencilere, parametrik istatistik yöntemlerini öğretmektir.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1.İstatistiğin temel bilgilerini öğrenir. 2.Popülasyon dağılımlarını, hipotez testlerini öğrenir. 3.Regresyon ve korelasyon analizlerini öğrenir. 4.Frekans analizi yapar, tablolar oluşturur ve yorumlar.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<b>1.Hafta</b> İstatistiğin tanımı ve temel kavramlar <b>(Uzaktan Eğitim)</b> <b>2.Hafta</b> Frekans Tabloları Şekiller ve Grafikler <b>(Uzaktan Eğitim)</b> <b>3.Hafta</b> Yer ölçüleri ve hesaplanması <b>(Uzaktan Eğitim)</b> <b>4.Hafta</b> Dağılım ölçüleri ve hesaplanması <b>(Uzaktan Eğitim)</b> <b>5.Hafta</b> Kesikli popülasyon dağılımları -Binom dağılışı -Poisson dağılışı <b>(Uzaktan Eğitim)</b> <b>6.Hafta</b> Sürekli popülasyon dağılımları - Standart normal dağılışı, -Kesikli dağılımlara normal dağılışı yaklaşımı. <b>(Uzaktan Eğitim)</b> <b>7.Hafta</b> Tahminler -Nokta tahmini -Güven aralıklarının tahmini <b>(Uzaktan Eğitim)</b> <b>8.Hafta</b> Hipotez Testleri - Z ve t istatistiklerini kullanarak bir gruba ait verilerin test edilmesi <b>(Uzaktan Eğitim)</b> <b>9.Hafta</b> Hipotez Testleri - Z ve t istatistiklerini kullanarak iki gruba ait verilerin karşılaştırılması <b>(Uzaktan Eğitim)</b> <b>10.Hafta</b> Moment Oluşturma Fonksiyonları <b>(Uzaktan Eğitim)</b> <b>11.Hafta</b> Olasılık Oluşturma Fonksiyonları <b>(Uzaktan Eğitim)</b> <b>12.Hafta</b> Genel Değerlendirme* (Yüzyüze) <b>13.Hafta</b> Genel Değerlendirme* (Yüzyüze) <b>14.Hafta</b> Genel Değerlendirme* (Yüzyüze)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Akdeniz, F., "Olasılık ve İstatistik (Genişletilmiş baskı)", Baki Yayınevi, 1997.

\* işareti bulunan dersler yüz yüze işlenecektir.

<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b>											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	5	3	3	3	3	2	1	1	1	1
ÖÇ2	4	5	3	3	3	3	2	1	1	1	1
ÖÇ3	4	5	3	3	3	3	2	1	1	1	1
ÖÇ4	4	5	3	3	3	3	2	1	1	1	1
ÖÇ5	4	5	3	3	3	3	2	1	1	1	1
<b>ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin  
İlişkisi**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
İstatistik	4	5	3	3	3	3	2	1	1	1	1



## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	İşaretler ve Sistemler
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (Teorik) + 0 (Uygulama)
<b>Dersin AKTS'si</b>	4
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Öğr. Gör. Hikmet KIRMIZITAŞ
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sitesinde ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Pazartesi 13:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	Tel: 0 553 8420103
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan Eğitim ile konu anlatımı, soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi, proje, ödev. Derse hazırlık aşamasında, öğrencilerin her hafta ilgili konuya ait uzaktan eğitim sistemine yüklenen ders materyallerinden faydalanarak derse hazırlanması gerekmektedir.
<b>Dersin Amacı</b>	Öğrenciye İşaretler ve Sistemler teorisi ve uygulamaları hakkında sağlam bir temel oluşturmak. Sayısal işaret işleme uygulamalarını çalıştıran program yazabilmeyi sağlamak. Sayısal filtrelerin tüm işlemlerini test etmeyi ve tasarlayabilmeyi öğretmek
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <b>1.</b> Kesikli ve sürekli sinyalleri tanıır, ilgili sinyallerin spektrum gösterimini yorumlar. <b>2.</b> Sayısal FIR ve IIR ve adaptif filtre tasarımı uygulamasını yapar. <b>3.</b> Sistem tepkilerini hesaplar. <b>4.</b> Ses ve imge sinyallerini işleyecek sistemleri analiz eder.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Hafta</b> Ayrık Zamanda İşaretler (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li><b>2. Hafta</b> Örneklem (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li><b>3. Hafta</b> İşaretin Geri Çatılması (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li><b>4. Hafta</b> Ayrık Zamanda Sistemler (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li><b>5. Hafta</b> Katlama (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li><b>6. Hafta</b> Fark Denklemi (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li><b>7. Hafta</b> Ara Sınav / Fark Denklemi (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li><b>8. Hafta</b> Ayrık Zamanlı Fourier Serisi (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li><b>9. Hafta</b> Hızlı Fourier Dönüşümü (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li><b>10. Hafta</b> Frekans Domeninde Sistem Transfer Fonksiyonu (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li><b>11. Hafta</b> Z Dönüşümü (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li><b>12. Hafta</b> Z Domeninde Sistem Transfer Fonksiyonu (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li><b>13. Hafta</b> FIR Süzgeç Yapıları (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li><b>14. Hafta</b> Final / IIR Süzgeç Yapıları (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li></ol>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	5	5	5	4	4	4	4	4	3	2	4
ÖK2	5	5	5	4	4	4	4	4	3	2	3
ÖK3	4	4	5	5	5	4	3	3	2	2	4
ÖK4	4	4	3	3	3	5	5	5	2	3	5
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
İşaretler ve Sistemler	4	3	4	4	3	5	1	5	1	1	4

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	İşletim Sistemleri
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (Teori=3)
<b>Dersin AKTS'si</b>	5
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Kemal Güner
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Dersi alan öğrencilere daha sonra duyurulacaktır.
<b>İletişim Bilgileri</b>	kguner (at) harran.edu.tr 4143183000-1630
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan ve yüz yüze eğitimle: Konu anlatım, Uygulamalar, soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler derse gelmeden haftalık ders konusunu ve o hafta için önerilmiş ek okumaları hazırlanarak gelecektir.
<b>Dersin Amacı</b>	İşletim sistemlerinin yapısal olarak organizasyonun açıklanması. Öğrencilerin process planlaması, process senkronizasyonu, çoklu-process hesaplama, deadlock engellenmesi, dosya sistemi organizasyonu ve güvenliği gibi konularda bilgi ve birikime sahip olması amaçlanmaktadır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. İşletim sistemleri problemlerini tanımlama, çözme 2. Performans artırıcı teknikler geliştirebilme becerisi
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<b>1. Hafta</b> : Konular Genel Bakış (uzaktan eğitim) <b>2. Hafta</b> : İşletim Sistemlerine Giriş (uzaktan eğitim) <b>3. Hafta</b> : Process (uzaktan eğitim) (uzaktan eğitim) <b>4. Hafta</b> : Process Senkronizasyonu (uzaktan eğitim) <b>5. Hafta</b> : Process Haberleşmesi (uzaktan eğitim) <b>6. Hafta</b> : Process Planlaması (uzaktan eğitim) <b>7. Hafta</b> : Genel Tekrar (uzaktan eğitim) <b>8. Hafta</b> : Process Planlaması (uzaktan eğitim) <b>9. Hafta</b> : Race Durumları ve Kilitlenmeler (uzaktan eğitim) <b>10. Hafta</b> : Hafıza Yönetimi (uzaktan eğitim) <b>11. Hafta</b> : Hafıza Yönetimi (uzaktan eğitim) <b>12. Hafta</b> : Dosya Sistemi Yönetimi (uzaktan eğitim) <b>13. Hafta</b> : I/O Aygıt Yönetimi (uzaktan eğitim) <b>14. Hafta</b> : I/O Aygıt Yönetimi (uzaktan eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Tanenbaum, A.S., <i>Modern Operating Systems</i> , Prentice-Hall.

<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b>											
	PÇ 1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	4	3	2	3	2	2	1	2	1	1	1
ÖK2	4	3	2	3	2	2	1	2	1	1	1
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin  
İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
İşletim Sistemleri	4	3	2	3	2	2	1	2	1	1	1

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Java ile Programlama
<b>Dersin Kredisi</b>	3
<b>Dersin AKTS'si</b>	4
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Bilal ER
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Cuma 14:00-15:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:bilal.er@harran.edu.tr">bilal.er@harran.edu.tr</a> 414 3183000-1577
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan ve yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
<b>Dersin Amacı</b>	Temel Java (sözdizimi ve anlambilimi, sınıf oluşturma ve işleme, grafik kullanıcı ara yüzü programlama, eylem sürümlü programlama) ve nesneye dayalı programlama (veri soyutlama, veri giydirme ve kod kullanımı) kavramlarına bir giriş yapmaktır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <b>1.</b> Gerçek dünya objelerinin davranışlarını modellemek için sınıflar, arayüzler ve metotlar tanımlayabilir. <b>2.</b> Verilen bir arayüze sahip Java sınıflarını yazabilir ve kullanabilir. <b>3.</b> Bilgisayar programı tasarlamada nesneye yönelik programlama paradigmasını uygulayabilir. <b>4.</b> Java'da eylemlerle ve koşum hatalarıyla ilgilenen mekanizmaları kavrayabilir. <b>5.</b> Olgular arasında neden sonuç ilişkisi kurabilir, probleme dair objektif çıkarsamada bulunabilir, ileri yönelik öngöründe bulunabilir. <b>6.</b> Analitik düşünebilme bilgi ve becerilerini geliştirebilir.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	1 Java Uygulamaları (Uzaktan Eğitim) 2 Java Sınıfları ve Veri Tipleri (Uzaktan Eğitim) 3 Kontrol İfadeleri (Uzaktan Eğitim) 4 Metotlar (Uzaktan Eğitim) 5 Diziler (Uzaktan Eğitim) 6 Sınıflar ve Nesnelere (Uzaktan Eğitim) 7 Sınıflar ve Nesnelere ( Örnek Uygulamalar) (Uzaktan Eğitim) 8 Miras (Uzaktan Eğitim) 9 Çok Biçimlilik (Uzaktan Eğitim) 10 GUI Bileşenleri – I (Uzaktan Eğitim) 11 GUI Bileşenleri – II (Uzaktan Eğitim) 12 Grafik ve Java 2D (Uzaktan Eğitim) 13 Koşum Hataları Yönetimi (Uzaktan Eğitim) 14 Dosyalar ve Akımlar (Uzaktan Eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Deitel, P. J. & Deitel, H. M., (2012). <i>Java How to Programming</i> , 9th ed., Prentice Hall. Liang, Y. D., (2005). <i>Introduction to Java Programming</i> , 5th ed., Prentice Hall.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	4	5	5	4	5	3	2	4	3	4	2
ÖK2	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	2
ÖK3	5	4	5	4	4	3	2	4	3	3	2
ÖK4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	2
ÖK5	5	5	4	4	5	5	2	4	3	3	3
ÖK6	5	5	5	4	4	4	2	3	3	4	3
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
<b>Java ile Programlama</b>	5	5	5	4	4	4	2	4	3	3	2

<b>Dersin Adı</b>	Kriptoloji
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (3 Saat Teorik)
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Öğr.Gör. Umut KURAN
<b>Dersin AKTS'si</b>	6
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm Web Sayfasında İlan Edilecektir.
<b>Ders Görüşme Güne ve Saatleri</b>	Cuma 13:00-14:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:ukuran@harran.edu.tr">ukuran@harran.edu.tr</a> 04143181429
<b>Öğretim Yöntem ve Ders Hazırlık</b>	Kriptolojiye giriş ve tarihçesi, Bilinen kriptoloji teoremleri, Simetrik ve asimetric kriptosistemleri, Kripto analizi, Alfabeler ve kelimeler.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu derste bazı şifreleme (kripto) sistemleri tanıtılacaktır. Bu dersin birincil amacı şifreleme konusuna ilgisi olan öğrencilerin kriptolojiyi anlamayı sağlamaktır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Geliştirecekleri uygulamalarda kendi geliştirdikleri veya mevcut kriptoloji metotlarını kullanarak verileri güvenlik altına alabilirler. 2. Bilgi güvenliği konusunun önemini kavrayabilirler.
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>
1	Kriptolojiye Giriş ve Tarihçesi (Uzaktan Eğitim)
2	Kriptolojinin Temelleri ve Bölünebilirlik (Uzaktan Eğitim)
3	Tamsayı Temsilleri ve Basit Kriptoloji Metotları (Uzaktan Eğitim)
4	Bilinen Kriptoloji Teoremleri 1 (Uzaktan Eğitim)
5	Bilinen Kriptoloji Teoremleri 2 (Uzaktan Eğitim)
6	Şifreleme Şemaları (Uzaktan Eğitim)
7	Simetrik ve Asimetrik Kripto Sistemleri (Uzaktan Eğitim)
8	Simetrik ve Asimetrik Kripto Sistemleri (Uzaktan Eğitim)
9	Kripto Analizi (Uzaktan Eğitim)
10	Alfabeler ve Kelimeler (Uzaktan Eğitim)
11	Permütasyon (Uzaktan Eğitim)
12	Çoklu şifreleme, Rastgele sayılar (Uzaktan Eğitim)
13	Matrisler ve doğrusal haritalar, Asal sayı üretimi (Uzaktan Eğitim)
14	Deşifreleme (Uzaktan Eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Douglas R., <i>Cryptography Theory and Practice</i> , Stinson. Koblitz N., <i>A Course in Number Theory and Cryptography</i> .

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	5	5	5	5	4	4	3	4	2	3	2
ÖK2	5	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi											
Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Kriptoloji	5	5	5	4	4	4	3	4	2	3	2



## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Kritik Analitik Düşünme
<b>Dersin Kredisi</b>	2 (Teorik) + 0 (Uygulama)
<b>Dersin AKTS'si</b>	1
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Öğr.Gör. Dr. Habip ARTAN
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>İletişim Bilgileri</b>	hartan@harran.edu.tr Tel: 0414.318-3539
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitimle, konu anlatımı, soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi, derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse katılmadan önce inceleyecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
<b>Dersin Amacı</b>	İnsanın zihinsel yeteneklerle aktif bir biçimde; gözlem, tecrübe, düşünme, neden-sonuç ilişkisi kurma işlevleri ve/veya iletişim yoluyla toplanmış ya da edinilmiş bilgilerin entellektüel-bilimsel seviyede ve belli bir disiplin içinde tanımlanması, değerlendirilmesi, kavramsallaştırılması, analiz edilmesi, karşılaştırılması, sentezlenmesi, yorumlanması ve uygulamaya geçilme aşamasına gelinmesini sağlamak.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1.Neden sonuç ilişkilerini tanımlama 2.Açık uçlu problemleri analiz etme. 3.Kıyaslama yolu ile muhakeme yapma 4.Konu ile alakalı bilgiyi tanımlama 5.İlişkileri tanıma 6.Kıyaslamaları analiz etme
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<b>1. Hafta</b> Kritik ve Analitik Düşünme (uzaktan eğitim) <b>2. Hafta</b> Sorunlara Kritik ve Analitik Yaklaşım (uzaktan eğitim) <b>3. Hafta</b> Analitik ve Kritik Düşünmede Sorgulama Yaklaşımı (uzaktan eğitim) <b>4. Hafta</b> Kritik Eleştirel Düşünme Becerileri (uzaktan eğitim) <b>5. Hafta</b> Kritik Okuma (uzaktan eğitim) <b>6. Hafta</b> Kısa ara sınav (uzaktan eğitim) <b>7. Hafta</b> Ara sınav (vize) (uzaktan eğitim) <b>8. Hafta</b> Sorunlarla Baş Etmede Analitik ve Kritik Düşünme (uzaktan eğitim) <b>9. Hafta</b> Sorun çözme (uzaktan eğitim) <b>10. Hafta</b> Karar verme (uzaktan eğitim) <b>11. Hafta</b> Çıkarımlar yapma (uzaktan eğitim) <b>12. Hafta</b> Farklı Düşünme Becerileri (uzaktan eğitim) <b>13. Hafta</b> Felsefe ve muhakeme (uzaktan eğitim) <b>14. Hafta</b> Drama (uzaktan eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Paul, R. & Elder, L., (2013). Kritik Düşünce, Nobel Akademik Yayıncılık

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ 1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	4	5	5	4	5	3	2	4	3	4	2
ÖK2	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	2
ÖK3	5	4	5	4	4	3	2	4	3	3	2
ÖK4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	2
ÖK5	5	5	4	4	5	5	2	4	3	3	3
ÖK6	5	5	5	4	4	4	2	3	3	4	3
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>	<b>2 Düşük</b>	<b>3 Orta</b>	<b>4 Yüksek</b>	<b>5 Çok Yüksek</b>						

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi											
Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
<b>Kritik Analitik Düşünme</b>	5	5	5	4	4	4	2	4	3	3	2

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Lineer Cebir ve Diferansiyel Denklemler
<b>Dersin Kredisi</b>	4 (Teori=4)
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Kemal Güner
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Dersi alan öğrencilere daha sonra duyurulacaktır.
<b>İletişim Bilgileri</b>	kguner (at) harran.edu.tr 4143183000-1630
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan ve yüz yüze eğitimle: Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler derse gelmeden haftalık ders konusunu ve o hafta için önerilmiş ek okumaları hazırlanarak geleceklerdir. Ders sonrası ders esnasındaki konu anlatımı ve örnekleri/uygulamaları tekrar edeceklerdir.
<b>Dersin Amacı</b>	Matematik yapıları ve operasyonları tanıtmak ve onları uygulayabilme beceresi kazandırmak; vektör, vektör uzayı, matris, matris uzayı, lineer dönüşüm gibi temel kavramlarını kayratabilme; öğrendiği matematiksel bilgiyi kullanabilme ve uygulayabilme becerisini kazandırabilme
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Matris cebirine ilişkin temel kavramları bilir ve matrisler üzerinde tanımlanan temel işlemleri uygulayabilir.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Hafta :</b> Matrisler lineer denklem sistemleri ve çözümleri (uzaktan eğitim)</li><li><b>2. Hafta :</b> Matris İşlemleri (uzaktan eğitim)</li><li><b>3. Hafta :</b> Özel matrisler (uzaktan eğitim)</li><li><b>4. Hafta :</b> Elementer satır işlemleri ve uygulamaları (uzaktan eğitim)</li><li><b>5. Hafta :</b> Matrislerin tersleri (uzaktan eğitim)</li><li><b>6. Hafta :</b> Lineer denklem sistemleri ve çözümleri(1) (uzaktan eğitim)</li><li><b>7. Hafta :</b> Lineer denklem sistemleri ve çözümleri(2) (uzaktan eğitim)</li><li><b>8. Hafta :</b> Genel Tekrar (uzaktan eğitim)</li><li><b>9. Hafta :</b> <math>R^2</math> ve <math>R^3</math> de vektörler ve vektör uzayı kavramına giriş (uzaktan eğitim)</li><li><b>10. Hafta:</b> Alt uzaylar (uzaktan eğitim)</li><li><b>11. Hafta:</b> Baz ve Boyut (uzaktan eğitim)</li><li><b>12. Hafta:</b> Lineer dönüşümler (uzaktan eğitim)</li><li><b>13. Hafta:</b> Lineer dönüşümler ve matrisler (uzaktan eğitim)</li><li><b>14. Hafta:</b> Çekirdek ve Resim alt uzayları (uzaktan eğitim)</li></ol>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Kolman, B. & David R., <i>Uygulamalı Lineer Cebir</i> . Palme Yayıncılık. Lipschutz, S. & Marc Lipson, <i>Lineer Cebir (Linear Algebra)</i> . Nobel Yayınevi.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	5	5	3	5	4	4	4	5	3	3	2
ÖK2	5	4	4	5	4	3	4	3	4	2	2
ÖK3	5	4	4	4	4	3	4	4	3	2	2
ÖK4	4	5	3	5	4	3	5	3	3	3	3
ÖK5	4	5	3	4	3	3	4	4	3	2	2
ÖK6	5	4	5	3	5	3	4	4	4	2	2
ÖK7	4	4	5	5	5	4	3	3	2	3	2
ÖK8	4	4	3	4	5	3	3	4	3	2	2
ÖK9	5	4	5	4	5	3	4	4	2	2	2
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Lineer Cebir	5	4	4	4	5	3	4	4	3	2	2

HARRAN ÜNİVERSİTESİ  
Mühendislik Fakültesi

DERS İZLENESİ

Program Adı	Bilgisayar Mühendisliği	
Dersin Adı	Matematik I	
Dersin Kodu	0500103	
Dersin AKTS'si	6 (Teorik=4 , Uygulama=0)	
Dersin Yürütücüsü	Öğr.Gör. Ekrem UÇAR	
Dersin Gün ve Saati	Salı / 13:00-17:00	
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı / 12:00-13:00	
İletişim Bilgileri	e-mail: <a href="mailto:eucar@harran.edu.tr">eucar@harran.edu.tr</a> 0 414 3183597	
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Online ve Yüz yüze konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce incelemeleri faydalı olacaktır. Haftalık ders konuları ile ilgili kitaplar incelenecek ve internetten doküman taraması yapılacaktır.	
Dersin Amacı	Bu ders birinci yıl öğrencilerine matematiğin temel kavramları hakkında bilgi verir ve onlara diğer derslerde matematiğin önemini tanıtır. Aynı zamanda bu ders matematiğin temel bilim olduğunu gösterir.	
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin Sonunda Öğrenci;</b> 1) Tek değişkenli fonksiyonlarda Limit ve süreklilik kavramlarını kullanır. 2) Türevin mühendislikteki önemini kavrar. 3) Türev alma yöntemlerini farklı problemlere uygular. 4) İntegralin mühendislikteki önemini kavrar. 5) İntegrasyon yöntemlerini kavrar.	
Haftalık Ders Konuları	<b>1.Hafta</b>	Kümeler, Reel ve kompleks sayılar.(Uzaktan Eğitim)
	<b>2. Hafta</b>	Fonksiyon ve fonksiyon çeşitleri. (Uzaktan Eğitim)
	<b>3. Hafta</b>	Limit, süreklilik, limite ait uygulamalar. (Uzaktan Eğitim)
	<b>4. Hafta</b>	Türev ve türevin çeşitli uygulamaları (Uzaktan Eğitim)
	<b>5. Hafta</b>	Kısa Sınav-Ters trigonometrik fonksiyonlar (Uzaktan Eğitim)
	<b>6. Hafta</b>	Üstel fonksiyon ve logaritma fonksiyonu, Hiperbolik fonksiyonlar (Uzaktan Eğitim)
	<b>7. Hafta</b>	Ara Sınav –Çeşitli Problemleri (Uzaktan Eğitim)
	<b>8. Hafta</b>	Parametrik denklemler, kutupsal koordinatlar (Uzaktan Eğitim)
	<b>9. Hafta</b>	Diferansiyel, eğrilik (Uzaktan Eğitim)
	<b>10. Hafta</b>	Eğrilik yarıçapı, eğrilik dairesi (Uzaktan Eğitim)
	<b>11. Hafta</b>	Ortalama teoremi-Taylor ve Maclaurin formülleri, belirsiz şekiller (Uzaktan Eğitim)
	<b>12. Hafta</b>	Türev ve türev alma kuralları (Uzaktan Eğitim)
	<b>13. Hafta</b>	Determinantlar, matrisler, Lineer denklem sistemleri, matris formları, vektörler (Yüz yüze Eğitim)
	<b>14. Hafta</b>	Genel Tekrar (Yüz yüze Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.	
Kaynaklar	-Hacısalihoğlu, H. (2007). Genel ve Temel Matematik, Ankara:Hacısalihoğulları yayınları -Arslan, S. (2009). Temel ve Genel Matematik. Nobel Yayın. Dennis, G. (2015) Calculu Early Transcendentals. Pearson Education -Murathan Cengizhan, Özdamar Ertuğrul, Hacısalihoğlu H. Hilmi, Ekmekçi Nejat, Yaylı Yusuf, Çözümlü Diferansiyel Geometri Problemleri Cilt: 2, Bilim Yayınları, 2005. -Balcı Mustafa, Genel Matematik – 2, Balcı Yayınları, 2007. -Balcı Mustafa, Çözümlü Genel Matematik Problemleri – 1, Balcı Yayınları, 2007.	

<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b>											
	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ10	PÇ 11
ÖK1	5	5	5	2	2						
ÖK2	5	5	5	3	3						
ÖK3	5	5	4	2	3						
ÖK4	5	5	5	3	3						
ÖK5	5	5	5	4	4						
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

### Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Matematik I	5	5	5	3	3						

<b>Dersin Adı</b>	Mesleki Yabancı Dil - I
<b>Dersin Kredisi</b>	2 (2 Saat Teorik)
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Öğr.Gör. Umut KURAN
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm Web Sayfasında İlan Edilecektir.
<b>Ders Görüşme Güne ve Saatleri</b>	Cuma 13:00-14:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:ukuran@harran.edu.tr">ukuran@harran.edu.tr</a> 04143181429
<b>Öğretim Yöntem ve Ders Hazırlık</b>	Temel mühendislik terimleri ve bilgisayar sistemi bileşenlerinin İngilizce olarak çalışılması ve bilgisayar sistem teknolojileri üzerine tartışmalar.
<b>Dersin Amacı</b>	Öğrencilerimizin almış oldukları eğitim ile sahip oldukları mesleki bilgiler, İngilizce olarak işlenerek öğrencilerin bilgisayar biliminde kullanılan yabancı terimleri ve kavramları daha kolay anlayabilmeleri ve yorum yapabilmeleri amaçlanmaktadır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mesleki alanda (yazılım veya donanım) okunan bir kitap, makale veya herhangi bir yayındaki teknik terim ve kelimelerin öğrenilmesi.</li> <li>2. Bilgisayar mühendisliği ile ilgili herhangi bir teknik alandaki (Bilgisayar ağları, yapay zeka, programlama, ...) bir kaynağın çevirisinin beklentileri karşılayacak ve anlaşılacak şekilde Türkçe çevirisinin doğru yapılabilmesi yeteneğinin kazandırılması.</li> </ol>
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>
1	Temel Terimler <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
2	Temel Terimler <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
3	Temel Terimler <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
4	Temel Terimler <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
5	Bilgisayar Sisteminin Bileşenleri <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
6	Bilgisayar Sisteminin Bileşenleri <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
7	Bilgisayar Sisteminin Bileşenleri <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
8	Bilgisayar Sisteminin Bileşenleri <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
9	Bilgisayar Sistem Teknolojisi Üzerine Tartışmalar <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
10	Bilgisayar Sistem Teknolojisi Üzerine Tartışmalar <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
11	Bilgisayar Sistem Teknolojisi Üzerine Tartışmalar <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
12	Programlama ve uygulama yazılımları <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
13	Programlama ve uygulama yazılımları <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
14	Programlama ve uygulama yazılımları <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Brookshear, G. & Wesley, A., <i>Computer Science: An Overview</i> (10th Edition). Pickett, N. & Laster, A. & Katherine E. & Staples, L.. <i>Technical English: Writing, Reading and Speaking</i> .

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	3	5	2	3	3	3	5	5	3	3	3
ÖK2	5	5	2	5	3	3	5	3	5	3	3
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Mesleki Yabancı Dil I	4	5	2	4	3	3	5	4	4	3	3



<b>Dersin Adı</b>	Mesleki Yabancı Dil - III
<b>Dersin Kredisi</b>	2 (2 Saat Teorik)
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Öğr.Gör. Umut KURAN
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm Web Sayfasında İlan Edilecektir.
<b>Ders Görüşme Güne ve Saatleri</b>	Cuma 13:00-14:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:ukuran@harran.edu.tr">ukuran@harran.edu.tr</a> 04143181429
<b>Öğretim Yöntem ve Ders Hazırlık</b>	Temel mühendislik terimleri ve bilgisayar sistemi bileşenlerinin İngilizce olarak çalışılması ve bilgisayar sistem teknolojileri üzerine tartışmalar.
<b>Dersin Amacı</b>	Öğrencilerimizin almış oldukları eğitim ile sahip oldukları mesleki bilgiler, İngilizce olarak işlenerek öğrencilerin bilgisayar biliminde kullanılan yabancı terimleri ve kavramları daha kolay anlayabilmeleri ve yorum yapabilmeleri amaçlanmaktadır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Mesleki alanda (yazılım veya donanım) okunan bir kitap, makale veya herhangi bir yayındaki teknik terim ve kelimelerin öğrenilmesi. 2. Bilgisayar mühendisliği ile ilgili herhangi bir teknik alandaki (Bilgisayar ağları, yapay zeka, programlama, ...) bir kaynağın çevirisinin beklentileri karşılayacak ve anlaşılacak şekilde Türkçe çevirisinin doğru yapılabilmesi yeteneğinin kazandırılması.
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>
1	Bilgisayar Mimarisi ile Alakalı Terimler <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
2	Bilgisayar Mimarisi ile Alakalı Terimler <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
3	Bilgisayar Mimarisi ile Alakalı Terimler <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
4	Bilgisayar Ağları Bileşenleri <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
5	Bilgisayar Ağları Bileşenleri <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
6	Bilgisayar Ağları Bileşenleri <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
7	Bilgisayar Sistem Teknolojisi Üzerine Tartışmalar <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
8	Bilgisayar Sistem Teknolojisi Üzerine Tartışmalar <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
9	Bilgisayar Sistem Teknolojisi Üzerine Tartışmalar <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
10	Programlama ve Uygulama Yazılımları <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
11	Programlama ve Uygulama Yazılımları <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
12	Programlama ve Uygulama Yazılımları <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
13	Programlama ve Uygulama Yazılımları <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
14	Programlama ve Uygulama Yazılımları <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Brookshear, G. & Wesley, A., <i>Computer Science: An Overview</i> (10th Edition). Pickett, N. & Laster, A. & Katherine E. & Staples, L.. <i>Technical English: Writing, Reading and Speaking</i> .

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	3	5	3	2	3	2	5	5	3	2	3
ÖK2	5	5	3	2	3	2	5	3	5	2	3
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Mesleki Yabancı Dil III	4	5	3	2	3	2	5	4	4	2	3

<b>Dersin Adı</b>	Mesleki Yabancı Dil - II
<b>Dersin Kredisi</b>	2 (2 Saat Teorik)
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Öğr.Gör. Umut KURAN
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm Web Sayfasında İlan Edilecektir.
<b>Ders Görüşme Güne ve Saatleri</b>	Cuma 13:00-14:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:ukuran@harran.edu.tr">ukuran@harran.edu.tr</a> 04143181429
<b>Öğretim Yöntem ve Ders Hazırlık</b>	Temel mühendislik terimleri ve bilgisayar sistemi bileşenlerinin İngilizce olarak çalışılması ve bilgisayar sistem teknolojileri üzerine tartışmalar.
<b>Dersin Amacı</b>	Öğrencilerimizin almış oldukları eğitim ile sahip oldukları mesleki bilgiler, İngilizce olarak işlenerek öğrencilerin bilgisayar biliminde kullanılan yabancı terimleri ve kavramları daha kolay anlayabilmeleri ve yorum yapabilmeleri amaçlanmaktadır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Mesleki alanda (yazılım veya donanım) okunan bir kitap, makale veya herhangi bir yayındaki teknik terim ve kelimelerin öğrenilmesi. 2. Bilgisayar mühendisliği ile ilgili herhangi bir teknik alandaki (Bilgisayar ağları, yapay zeka, programlama, ...) bir kaynağın çevirisinin beklentileri karşılayacak ve anlaşılacak şekilde Türkçe çevirisinin doğru yapılabilmesi yeteneğinin kazandırılması.
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>
1	Bilgisayar Mimarisi ile Alakalı Terimler <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
2	Bilgisayar Mimarisi ile Alakalı Terimler <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
3	Bilgisayar Mimarisi ile Alakalı Terimler <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
4	Bilgisayar Ağları Bileşenleri <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
5	Bilgisayar Ağları Bileşenleri <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
6	Bilgisayar Ağları Bileşenleri <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
7	Bilgisayar Sistem Teknolojisi Üzerine Tartışmalar <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
8	Bilgisayar Sistem Teknolojisi Üzerine Tartışmalar <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
9	Bilgisayar Sistem Teknolojisi Üzerine Tartışmalar <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
10	Programlama ve Uygulama Yazılımları <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
11	Programlama ve Uygulama Yazılımları <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
12	Programlama ve Uygulama Yazılımları <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
13	Programlama ve Uygulama Yazılımları <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
14	Programlama ve Uygulama Yazılımları <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Brookshear, G. & Wesley, A., <i>Computer Science: An Overview</i> (10th Edition). Pickett, N. & Laster, A. & Katherine E. & Staples, L.. <i>Technical English: Writing, Reading and Speaking</i> .

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	3	5	3	2	3	2	5	5	3	2	3
ÖK2	5	5	3	2	3	2	5	3	5	2	3
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Mesleki Yabancı Dil II	4	5	3	2	3	2	5	4	4	2	3

<b>Dersin Adı</b>	Mesleki Yabancı Dil - IV
<b>Dersin Kredisi</b>	2 (2 Saat Teorik)
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Öğr.Gör. Umut KURAN
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm Web Sayfasında İlan Edilecektir.
<b>Ders Görüşme Güne ve Saatleri</b>	Cuma 13:00-14:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:ukuran@harran.edu.tr">ukuran@harran.edu.tr</a> 04143181429
<b>Öğretim Yöntem ve Ders Hazırlık</b>	Temel mühendislik terimleri ve bilgisayar sistemi bileşenlerinin İngilizce olarak çalışılması ve bilgisayar sistem teknolojileri üzerine tartışmalar.
<b>Dersin Amacı</b>	Öğrencilerimizin almış oldukları eğitim ile sahip oldukları mesleki bilgiler, İngilizce olarak işlenerek öğrencilerin bilgisayar biliminde kullanılan yabancı terimleri ve kavramları daha kolay anlayabilmeleri ve yorum yapabilmeleri amaçlanmaktadır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Mesleki alanda (yazılım veya donanım) okunan bir kitap, makale veya herhangi bir yayındaki teknik terim ve kelimelerin öğrenilmesi. 2. Bilgisayar mühendisliği ile ilgili herhangi bir teknik alandaki (Bilgisayar ağları, yapay zeka, programlama, ...) bir kaynağın çevirisinin beklentileri karşılayacak ve anlaşılacak şekilde Türkçe çevirisinin doğru yapılabilmesi yeteneğinin kazandırılması.
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>
1	Bilgisayar Mimarisi ile Alakalı Terimler <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
2	Bilgisayar Mimarisi ile Alakalı Terimler <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
3	Bilgisayar Mimarisi ile Alakalı Terimler <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
4	Bilgisayar Ağları Bileşenleri <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
5	Bilgisayar Ağları Bileşenleri <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
6	Bilgisayar Ağları Bileşenleri <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
7	Bilgisayar Sistem Teknolojisi Üzerine Tartışmalar <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
8	Bilgisayar Sistem Teknolojisi Üzerine Tartışmalar <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
9	Bilgisayar Sistem Teknolojisi Üzerine Tartışmalar <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
10	Programlama ve Uygulama Yazılımları <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
11	Programlama ve Uygulama Yazılımları <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
12	Programlama ve Uygulama Yazılımları <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
13	Programlama ve Uygulama Yazılımları <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
14	Programlama ve Uygulama Yazılımları <b>(Uzaktan Eğitim)</b>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Brookshear, G. & Wesley, A., <i>Computer Science: An Overview</i> (10th Edition). Pickett, N. & Laster, A. & Katherine E. & Staples, L., <i>Technical English: Writing, Reading and Speaking</i> .

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	3	5	3	2	3	2	5	5	3	2	3
ÖK2	5	5	3	2	3	2	5	3	5	2	3
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
<b>Mesleki Yabancı Dil IV</b>	4	5	3	2	3	2	5	4	4	2	3

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Mobil Uygulama Geliştirme
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (Teori=3)
<b>Dersin AKTS'si</b>	4
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Kemal Güner
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Dersi alan öğrencilere daha sonra duyurulacaktır.
<b>İletişim Bilgileri</b>	kguner (at) harran.edu.tr 4143183000-1630
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan ve yüz yüze eğitimle: Konu anlatım, Uygulamalar, Soru-yanıt, örnek çözümleri, döküman incelemesi. Derse hazırlık: öğrenciler derse gelmeden haftalık ders konusunu, örnek uygulama ve o hafta için önerilmiş ek okumaları hazırlanarak geleceklerdir.
<b>Dersin Amacı</b>	Öğrencilerin mobil teknolojileri tanıması, mobil cihazlar için web sitesi ve uygulama geliştirebilmesi amaçlanmaktadır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Mobil uygulama platformlarını tanıır. 2. Mobil uygulama geliştirebilmek için gerekli platformları seçer. 3. Mobile Uygulama Ortamını etkin olarak kullanabilir. 4. Geliştirme dili ile görsel ara yüzler tasarlar 5. Geliştirme dili ile veri yazma, okuma ve işleme yapabilir. 6. Mobil cihazlar için web sitesi tasarlar
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<b>1. Hafta :</b> Mobil Teknolojilere Giriş; Mobil Cihazlar, Mobil İşletim Sistemleri (uzaktan eğitim) <b>2. Hafta :</b> Mobil Cihazlar İçin Web Sitesi Standartları ve Web Sitesi Tasarımı (uzaktan eğitim) <b>3. Hafta :</b> Android İşletim Sistemi İçin Uygulama Geliştirme Ortamı (uzaktan eğitim) <b>4. Hafta :</b> Android İşletim Sistemi İçin Arayüz Tasarımı ve Programlanması (uzaktan eğitim) <b>5. Hafta :</b> Android İşletim Sistemi İçin Arayüz Tasarımı ve Programlanması (uzaktan eğitim) <b>6. Hafta :</b> Android Uygulamasının Paketlenmesi ve Yüklenmesi (uzaktan eğitim) <b>7. Hafta :</b> Genel Tekrar ve Uygulama (uzaktan eğitim) <b>8. Hafta :</b> İos İşletim Sistemi İçin Uygulama Geliştirme Ortamı (uzaktan eğitim) <b>9. Hafta :</b> İos İşletim Sistemi İçin Arayüz Tasarımı ve Programlanması (uzaktan eğitim) <b>10. Hafta:</b> İos İşletim Sistemi İçin Arayüz Tasarımı ve Programlanması (uzaktan eğitim) <b>11. Hafta:</b> İos Uygulamasının Paketlenmesi ve Yüklenmesi (uzaktan eğitim) <b>12. Hafta:</b> Genel Uygulama (uzaktan eğitim) <b>13. Hafta:</b> Genel Uygulama (uzaktan eğitim) <b>14. Hafta:</b> Genel Uygulama (uzaktan eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Fling, B., (2009) <i>Mobile Design and Development: Practical Concepts and Techniques for Creating Mobile Sites and Web Apps.</i> Lee, V. & Schneider H. & Schell R., (2004). <i>Mobile Applications: Architecture, Design, and Development.</i> Meier, R. (2010). <i>Professional Android 2 Application Development</i> , Wiley Publishing, Inc.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	5	5	5	5	4	4	2	2	2	2	2
ÖK2	5	4	4	4	4	3	2	2	3	2	2
ÖK3	5	5	5	4	4	4	2	2	2	1	2
ÖK4	4	4	5	5	5	4	2	2	2	2	2
ÖK5	3	4	3	5	4	4	2	2	2	2	3
ÖK6	4	4	3	4	3	3	3	2	2	2	2
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları, PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Mobil Uygulama Geliştirme	4	4	4	5	4	4	2	2	2	2	2



## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Nesneye Dayalı Programlama (0504335)
<b>Dersin AKTS'si</b>	6(Teorik = 2, Uygulama = 2)
<b>Dersin Kredisi</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr.Öğr.Üyesi Nagehan İlhan
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Cuma 13.00-14.00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:nagehanilhan@harran.edu.tr">nagehanilhan@harran.edu.tr</a> (414) 3183000 Dahili: 1088
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan ve yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, kodlama ve kod çıktılarının incelenmesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak, bir sonraki hafta işlenecek konuya hazırlanarak gelecekler.
<b>Dersin Amacı</b>	Yapısal programlamayı ve fonksiyonlar arası parametre aktarım işlevlerini ileri seviyeye taşıyarak C++ programlama diliyle nesne tabanlı programlamayı kavrayarak windows programlama ilkelerini uygulamalı öğrenebilmek.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. C/C++ da fonksiyonlar arasında data akışı, dinamik veri oluşturma, pointer değişkenleri kullanabilme becerisi</li><li>2. Nesne yönelimli programlamalarında temel class yapılarını oluşturabilme becerisi</li><li>3. Sınıflarda miras alma, nesnelere operator işlevlerinde aşırı yükleme işlev becerisi</li><li>4. Windows tabanlı görsel yazılım geliştirme platformlarında görsel programlama becerisi</li><li>5. Nesneye dayalı programlama kavramları ve sorunlarını dikkate alarak yazılım mühendisliğine uygun programlar yazabilme becerisi</li></ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Hafta</b> : Nesne tabanlı programlamanın temel ilkeleri (uzaktan eğitim)</li><li>2. <b>Hafta</b> : C++'da programlama temelleri, Kontrol yapıları (uzaktan eğitim)</li><li>3. <b>Hafta</b>: Fonksiyonlarda parametre akışları ve kullanıcı tanımlanmalı fonksiyon yazılımı-geliştirilmesi (uzaktan eğitim)</li><li>4. <b>Hafta</b>: Fonksiyonlarda Dinamik-Statik Diziler, Aşırı Yükleme-Şablon yapıları fonksiyonlar, (uzaktan eğitim)</li><li>5. <b>Hafta</b> : Dizi-String yapıları, Yapısal programlama (uzaktan eğitim)</li><li>6. <b>Hafta</b> : Sınıf (Class) ile nesne tabanlı programlama (uzaktan eğitim)</li><li>7. <b>Hafta</b> : Sınıflarda Miras alma işlevi I(uzaktan eğitim)</li><li>8. <b>Hafta</b> : Sınıflarda Miras alma işlevi II(uzaktan eğitim)</li><li>9. <b>Hafta</b> : Sınıflarda İçerme yapıları (uzaktan eğitim)</li><li>10. <b>Hafta</b> : Sınıflar, pointerlar, sanal fonksiyonlar (uzaktan eğitim)</li><li>11. <b>Hafta</b> : C++ ile Threat ve DLL oluşturma (uzaktan eğitim)</li><li>12. <b>Hafta</b> : Genel Uygulama- Programlama (yüz yüze/uzaktan)</li><li>13. <b>Hafta</b>: Genel Uygulama- Programlama (yüz yüze/uzaktan)</li><li>14. <b>Hafta</b> : Genel Uygulama- Programlama (yüz yüze/uzaktan)</li></ol>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı, Sınav Şekli (uzaktan/yüz yüze) ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra <b>Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.</b>

<b>Kaynaklar</b>	J. Hollingworth, B. Swart, M. Cashman, P. Gustavson, 2003, Borland C Builder 6, Developer's Guide, SAMS
------------------	---

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	5	5	4	4	5	4	3	3	3	3	3
ÖK2	5	5	4	4	5	4	3	3	3	3	3
ÖK3	5	5	4	4	5	4	3	3	3	3	3
ÖK4	5	5	5	5	5	4	3	3	3	3	5
ÖK5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	3	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Nesneye Dayalı Programlama	5	5	4	4	5	4	3	3	3	3	4

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Örüntü Tanıma
<b>Dersin Kredisi</b>	3
<b>Dersin AKTS'si</b>	4
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Emin TENKEKİ
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm Web Sitemizde duyurulacaktır
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Bölüm Web Sitemizde duyurulacaktır
<b>İletişim Bilgileri</b>	etenekeci@harran.edu.tr
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim,. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi, Ödev ile konu pekiştirme,  Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
<b>Dersin Amacı</b>	Verinin dağılımı arasından belirli bir ilişki bulunup bulunmadığının tespitinin yapılması, var olan ilişkinin modellenmesi, verinin durumuna göre eğitilmiş/eğitimsiz yöntemlerin kullanılmasına karar verilmesi böylece uygun çözüm yöntemlerin geliştirilmesine, sunulmasına imkân sağlanması.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Örüntü tanıma kavramlarını bilir.</li><li>2. Karşılaşılan bir problemde verilerin durumlarına göre uygun öğrenme algoritmasını kullanmayı bilir.</li><li>3. Güncel örüntü tanıma yöntemlerinin implementasyonunu yapar.</li><li>4. Mevcut yöntemlerin iyi ve kötü yönlerini karşılaştırarak problemlere özgü özgün yöntem sunar.</li></ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	1 hafta - Örüntünün Tanımı, Temel Kavramlar, Örüntü Sınıfları (Uzaktan Eğitim) 2 hafta - Öznitelik Kavramı (Uzaktan Eğitim) 3 hafta - Olasılık, Temel İstatistik Konularının Tekrarı (Uzaktan Eğitim) 4 hafta - Lineer Regresyon (Uzaktan Eğitim) 5 hafta - Bayesçi Öğrenme (Uzaktan Eğitim) 6 hafta - Bayes Ağları (Uzaktan Eğitim) 7 hafta - Ara Sınav (Ödev olarak gerçekleştirilecektir. Tarih sonrasında belirlenecektir.) 8 hafta - K-Komşuluk Sınıflandırıcısı (Uzaktan Eğitim) 9 hafta - Öbekleme (Uzaktan Eğitim) 10 hafta - K-Ortalama, K-Medyan Yöntemleri (Uzaktan Eğitim) 11 hafta - Hiyerarşik Öbekleme (Uzaktan Eğitim) 12 hafta - Temel Bileşen Analizi (PCA) (Uzaktan Eğitim) 13 hafta - Destek Vektör Makineleri (SVM) (Uzaktan Eğitim) 14 hafta - Yapay Sinir Ağları ve Derin Öğrenmeye Giriş (Uzaktan Eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Richard, O. & Peter E. & David G., (2000). <i>Pattern Classification</i> , Second Edition. Tyeter, D.R., (1998). <i>The pattern recognition basis of artificial intelligence</i> , California: IEEE Computer Society.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	4	4	4	4	4	2	1	2	1	1	1
ÖK2	4	4	4	4	4	2	1	2	1	1	1
ÖK3	4	4	4	4	4	2	1	2	1	1	1
ÖK4	4	4	4	4	5	2	1	2	1	1	1
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi											
Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Örüntü Tanıma	4	4	4	4	4	2	1	2	1	1	1

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Paralel Programlama
<b>Dersin Kredisi</b>	504734
<b>Dersin AKTS'si</b>	6
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Doç. Dr. İbrahim Berkan AYDİLEK
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	OBS' den ilan edilecektir.
<b>İletişim Bilgileri</b>	berkanaydilek@harran.edu.tr
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan. Konu anlatım, örnekler, web doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
<b>Dersin Amacı</b>	Paralel bilgisayarların ve programlamanın teorisini anlatmak ve paralel sistemler için ileri düzeyde yazılım geliştirmektir.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Paralel bilgisayarların gelişimini verebilir ve modern paralel bilgisayarların nasıl çalıştığını açıklayabilir. 2. Paralel bilgisayarları ve paralel hesaplama modellerini sınıflandırabilir. 3. Değişik paralel bilgisayarlar üzerinde gerçekleştirilen paralel uygulamaları değerlendirebilir ve birbirleriyle karşılaştırabilir.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<b>1. Hafta</b> Bilgisayar Mühendisliği Tanımı, Etik, İlkeleri ve Eğitim Programı (Uzaktan Eğitim) <b>2. Hafta</b> Paralel Bilgisayarlar(Uzaktan Eğitim) <b>3. Hafta</b> Paralel Bilgisayar Sistemlerinin Sınıflandırılması, Paralelizmin Seviyeleri, Paralel İşlemler(Uzaktan Eğitim) <b>4. Hafta</b> Petri Ağları; Paralel Süreçler Arasında Paralel Organizasyonların Tanımlanması ve Koordinasyonu(Uzaktan Eğitim) <b>5. Hafta</b> Paralel Bilgisayarlar ve Ağ Yapıları(Uzaktan Eğitim) <b>6. Hafta</b> Temel Paralelizm; SISD Bilgisayarlar ve Çoklu İşlemler CPU'lar(Uzaktan Eğitim) <b>7. Hafta</b> Pipeline Bilgisayarlar; MISD Bilgisayarlar. (Uzaktan Eğitim) <b>8. Hafta</b> Asenkron Paralelizm(Uzaktan Eğitim) <b>9. Hafta</b> MIMD Sistemlerin Yapısı. MIMD Sistemlerde Senkronizasyon ve İletişim(Uzaktan Eğitim) <b>10. Hafta</b> MIMD Programlama Dilleri ve Kaba Grain Paralel Algoritmalar Senkron Paralelizm(Uzaktan Eğitim) <b>11. Hafta</b> SIMD Sistemlerin Yapısı, SIMD Sistemlerde İletişim ve Kısa Sınav(Uzaktan Eğitim) <b>12. Hafta</b> SIMD Programlama Dilleri ve Maspar Algoritmalar(Uzaktan Eğitim) <b>13. Hafta</b> Paralelizmin Algılanması; Otomatik Paralleleştirme (Uzaktan Eğitim) <b>14. Hafta</b> Paralelizmin Algılanması; Vektörleştirme(Uzaktan Eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Braunl, T., (1993). Parallel Programming an introduction, Prentice Hall. Hwang, K., (1993). Advanced computer architecture; parallelism, scalability and programmability, McGraw Hill.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	3	2	1	3	2	2	1	2	2	1	1
ÖK2	3	3	2	3	2	1	2	2	3	1	2
ÖK3	3	3	2	3	2	1	1	1	2	2	1
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>											
Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
<b>Paralel Programlama</b>	3	3	2	3	2	1	1	2	2	1	1

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Algoritmalar ve Programlama I
<b>Dersin Kredisi</b>	4
<b>Dersin AKTS'si</b>	7
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Bilal ER
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Cuma 14:00-15:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:bilal.er@harran.edu.tr">bilal.er@harran.edu.tr</a> 414 3183000-1577
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan ve yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı, bilgisayar programlama konusuna giriş yapmak, programlama ile ilgili genel kavramları ortaya koymak, algoritma kavramı, algoritmaların nasıl oluşturulacağı ve yapısal programlama konusuna değinmektir. Öğrencilerin, Bilgisayarla problem çözme için algoritma ve akış diyagramlarının hazırlanmasını öğrenmeleri amaçlanmaktadır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Bir problemin çözümü için gerekli ilke ve evreleri kavrayabilme becerisi kazanır. Mühendislik problemlerine karşı algoritmik çözümler üretmek. 2. Bir problem çözümü için gerekli algoritmayı hazırlayabilme becerisi kazanır
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Algoritma ve Akış Diyagramlarına Giriş, Algoritma Mantığı (Uzaktan Eğitim)</li><li>2 Algoritma ile Problem Çözme (Uzaktan Eğitim)</li><li>3 Örnek Uygulamalar Hazırlama (Uzaktan Eğitim)</li><li>4 Akış Diyagramlarının Kullanımı (Uzaktan Eğitim)</li><li>5 Algoritma ve Akış Diyagramları ile Döngüsel İşlemleri Gerçekleştirme (Uzaktan Eğitim)</li><li>6 Akış Diyagramları ile Örnek Uygulamalar Hazırlama (Uzaktan Eğitim)</li><li>7 Algoritmalar ve Akış Diyagramları ile Yardımıyla Dizi Kullanımı, Bilgileri Sıralama ve Arama İşlemleri (Uzaktan Eğitim)</li><li>8 Algoritmalar ve Akış Diyagramları ile Yardımıyla Dizi Kullanımı, Bilgileri Sıralama ve Arama İşlemleri (Uzaktan Eğitim)</li><li>9 C/C++ Programlamaya Giriş (Uzaktan Eğitim)</li><li>10 C/C++ Programlamaya Giriş (Uzaktan Eğitim)</li><li>11 C/C++'Ta Değişkenler, Veri Tipleri, Tanımlamalar (Uzaktan Eğitim)</li><li>12 C/C++ Editörünün Kullanımı, Giriş-Çıkış Komutları, Karşılaştırma (Uzaktan Eğitim)</li><li>13 Döngü Deyimleri (For, While, Do-While) (Uzaktan Eğitim)</li><li>14 Döngü Deyimleri (For, While, Do-While) (Uzaktan Eğitim)</li></ol>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Akgöbek, Ö., (2007). <i>C++ Builder 2006 İle Görsel Programlama Sanatı</i> , 900 Sayfa, Arıkan Yayınevi, İstanbul. Aksoy, M. S. & Akgöbek Ö., (2004). <i>C Programlama Ve Programlama Sanatı</i> Beta Basım, İstanbul. Vatansever, F., (2007). <i>Algoritma Geliştirme Ve Programlamaya Giriş</i> , Seçkin Yayıncılık.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	4	4	3	3	3	2	1	2	2	1	1
ÖK2	4	4	3	3	3	2	1	2	2	1	1
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
<b>Algoritmalar ve Programlama I</b>	4	4	3	3	3	2	1	2	2	1	1



## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Programlama I
<b>Dersin Kredisi</b>	4
<b>Dersin AKTS'si</b>	8
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Bilal ER
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Cuma 14:00-15:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:bilal.er@harran.edu.tr">bilal.er@harran.edu.tr</a> 414 3183000-1577
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan ve yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı, bilgisayar programlama konusuna giriş yapmak, programlama ile ilgili genel kavramları ortaya koymak, algoritma kavramı, algoritmaların nasıl oluşturulacağı ve yapısal programlama konusuna değinmektir. Öğrencilerin, Bilgisayarla problem çözüme için algoritma ve akış diyagramlarının hazırlanmasını öğrenmeleri amaçlanmaktadır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Bir problemin çözümü için gerekli ilke ve evreleri kavrayabilme becerisi kazanır. Mühendislik problemlerine karşı algoritmik çözümler üretmek. 2. Bir problem çözümü için gerekli algoritmayı hazırlayabilme becerisi kazanır
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Algoritma ve Akış Diyagramlarına Giriş, Algoritma Mantığı (Uzaktan Eğitim)</li><li>2 Algoritma ile Problem Çözme (Uzaktan Eğitim)</li><li>3 Örnek Uygulamalar Hazırlama (Uzaktan Eğitim)</li><li>4 Akış Diyagramlarının Kullanımı (Uzaktan Eğitim)</li><li>5 Algoritma ve Akış Diyagramları ile Döngüsel İşlemleri Gerçekleştirme (Uzaktan Eğitim)</li><li>6 Akış Diyagramları ile Örnek Uygulamalar Hazırlama (Uzaktan Eğitim)</li><li>7 Algoritmalar ve Akış Diyagramları ile Yardımıyla Dizi Kullanımı, Bilgileri Sıralama ve Arama İşlemleri (Uzaktan Eğitim)</li><li>8 Algoritmalar ve Akış Diyagramları ile Yardımıyla Dizi Kullanımı, Bilgileri Sıralama ve Arama İşlemleri (Uzaktan Eğitim)</li><li>9 C/C++ Programlamaya Giriş (Uzaktan Eğitim) (Uzaktan Eğitim)</li><li>10 C/C++ Programlamaya Giriş (Uzaktan Eğitim) (Uzaktan Eğitim)</li><li>11 C/C++'Ta Değişkenler, Veri Tipleri, Tanımlamalar (Uzaktan Eğitim)</li><li>12 C/C++ Editörünün Kullanımı, Giriş-Çıkış Komutları, Karşılaştırma (Uzaktan Eğitim)</li><li>13 Döngü Deyimleri (For, While, Do-While) (Uzaktan Eğitim)</li><li>14 Döngü Deyimleri (For, While, Do-While) (Uzaktan Eğitim)</li></ol>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Akgöbek, Ö., (2007). <i>C++ Builder 2006 İle Görsel Programlama Sanatı</i> , 900 Sayfa, Arıkan Yayınevi, İstanbul. Aksoy, M. S. & Akgöbek Ö., (2004). <i>C Programlama Ve Programlama Sanatı</i> Beta Basım, İstanbul. Vatansever, F., (2007). <i>Algoritma Geliştirme Ve Programlamaya Giriş</i> , Seçkin Yayıncılık.

<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b>											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	4	4	3	3	3	2	1	2	2	1	1
ÖK2	4	4	3	3	3	2	1	2	2	1	1
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
<b>Programlama I</b>	4	4	3	3	3	2	1	2	2	1	1

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Sayısal İşaret İşleme
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (Teorik) + 0 (Uygulama)
<b>Dersin AKTS'si</b>	4
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Öğr. Gör. Hikmet KIRMIZITAŞ
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sitesinde ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Pazartesi 13:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	Tel: 0 553 8420103
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan Eğitim ile konu anlatımı, soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi, proje, ödev. Derse hazırlık aşamasında, öğrencilerin her hafta ilgili konuya ait uzaktan eğitim sistemine yüklenen ders materyallerinden faydalanarak derse hazırlanması gerekmektedir.
<b>Dersin Amacı</b>	Öğrenciye İşaretler ve Sistemler teorisi ve uygulamaları hakkında sağlam bir temel oluşturmak. Sayısal işaret işleme uygulamalarını çalıştıran program yazabilmeyi sağlamak. Sayısal filtrelerin tüm işlemlerini test etmeyi ve tasarlayabilmeyi öğretmek
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Kesikli ve sürekli sinyalleri tanıır, ilgili sinyallerin spektrum gösterimini yorumlar. 2. Sayısal FIR ve IIR ve adaptif filtre tasarımı uygulamasını yapar. 3. Sistem tepkilerini hesaplar. 4. Ses ve imge sinyallerini işleyecek sistemleri analiz eder.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Hafta</b> Ayrık Zamanda İşaretler (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>2. <b>Hafta</b> Örneklem (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>3. <b>Hafta</b> İşaretin Geri Çatılması (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>4. <b>Hafta</b> Ayrık Zamanda Sistemler (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>5. <b>Hafta</b> Katlama (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>6. <b>Hafta</b> Fark Denklemi (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>7. <b>Hafta</b> Ara Sınav / Fark Denklemi (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>8. <b>Hafta</b> Ayrık Zamanlı Fourier Serisi (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>9. <b>Hafta</b> Hızlı Fourier Dönüşümü (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>10. <b>Hafta</b> Frekans Domeninde Sistem Transfer Fonksiyonu (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>11. <b>Hafta</b> Z Dönüşümü (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>12. <b>Hafta</b> Z Domeninde Sistem Transfer Fonksiyonu (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>13. <b>Hafta</b> FIR Süzgeç Yapıları (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>14. <b>Hafta</b> Final / IIR Süzgeç Yapıları (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li></ol>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	5	5	5	4	4	4	4	4	3	2	4
ÖK2	5	5	5	4	4	4	4	4	3	2	3
ÖK3	4	4	5	5	5	4	3	3	2	2	4
ÖK4	4	4	3	3	3	5	5	5	2	3	5
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Sayısal İşaret İşleme	4	3	4	4	3	5	1	5	1	1	4

<b>Dersin Adı</b>	Sayısal Elektronik Giriş
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (3 Saat Teorik)
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Öğr.Gör. Umut KURAN
<b>Dersin AKTS'si</b>	6
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm Web Sayfasında İlan Edilecektir.
<b>Ders Görüşme Güne ve Saatleri</b>	Cuma 13:00-14:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:ukuran@harran.edu.tr">ukuran@harran.edu.tr</a> 04143181429
<b>Öğretim Yöntem ve Ders Hazırlık</b>	Yarı iletkenler, diyotlar ve transistörlerin yapısı ve çalışması. RTL, DTL, TTL ve ECL lojik devreleri. FET,MOSFET ve CMOS yapısı ve çalışması. Çeşitli tipte (NMOS, PMOS, direnç yüklü vs.) eviriciler, CMOS evirici, NAND, NOR kapıları, kompleks kapılar, transmisyon kapıları, çeşitli flip-flop devreleri, salt-oku bellekler (ROM), statik ve dinamik rasgele erişimli bellekler (SRAM ve DRAM). <b>OP-AMP yapısı ve Toplayıcı /Fark alıcı devreleri.ADC VE DAC yapıları.</b>
<b>Dersin Amacı</b>	Bilgisayar Sistemlerinin temeli olan Sayısal Mantık devre elamanlarını oluşturan yarıiletken yapıların kavranmasını ve performansı etkileyen etkenleri daha detaylı anlamayı sağlamaktır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yarıiletken yapıları ve devre elamanlarını tanımak,</li> <li>2. RTL,DTL,TTL ve ECL lojik kapıları yapabilmek. Birbirlerine göre üstünlükleri bilmek,</li> </ol>
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>
1	Yarı iletkenler, diyotlar ve transistörlerin yapısı ve çalışması ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
2	DTL ve RTL inverter devreleri ve çözümlenmesi ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
3	Çok emetörlü ve kollektörlü bipolar transistör devreleri ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
4	TTL ve ECL lojik devreleri ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
5	TTL ve ECL lojik devreleri ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
6	NAND,NOR,AND,OR devrelerinin oluşturulması ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
7	FET ve MOSFET transistör yapıları ve çalışması ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
8	NMOS/PMOS devreler ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
9	CMOS lojik devreler ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
10	Kompleks kapılar, transmisyon kapıları, çeşitli flip-flop devreleri ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
11	Salt-oku bellekler (ROM), statik ve dinamik rasgele erişimli bellekler (SRAM ve DRAM) ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
12	OP-AMP yapısı ve Toplayıcı /Fark alıcı devreler ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
13	ADC VE DAC yapıları. ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
14	ADC VE DAC yapıları. ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Advanced Electronic Circuit Design, David J. Corner, Donald T. Corner , 2002, Wiley Mustafa Yağımlı , Feyzi Akar (2000) Dijital Elektronik. Kırklareli:Betam basım A.Ş

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	5	5	3	5	5	5	5	3	3	3	3
ÖK2	5	5	3	5	3	3	3	3	3	3	3
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Sayısal Elektronığe Giriş	5	5	3	5	4	4	4	3	3	3	3

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Sayısal Mantık Devreleri
<b>Dersin Kredisi</b>	4 (2 Teorik, 2 Uygulama)
<b>Dersin AKTS'si</b>	5
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Hadi Suzer
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecek.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecek.
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:msuzer1@gmail.com">msuzer1@gmail.com</a> , mhsuzer@harran.edu.tr
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan ve yüzyüze eğitimle. Ders teorik kısmı uzaktan, uygulama kısmı yoğunlaştırılmış yüz yüze eğitimle.
<b>Dersin Amacı</b>	Sayısal lojik devrelere ilişkin temel ve teorik bilgileri vererek hem kombinezonsal hem de ardışık devreleri çözümleyecek ve tasarlayacak seviyeye getirmektir.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Sayısal sistemlerin, gerçek sistemlerin ve bilgisayar mimarisindeki önemini kavrayabilme. 2. Sayısal sistemlerde kullanılan sayı sistemlerini öğrenebilme. 3. Boolean cebirinde kullanılan temel teorem ve aksiyomları öğrenebilme. 4. Temel lojik kapı elemanlarının işlevlerini öğrenebilme. 5. Lojik kapı elemanları kullanarak lojik fonksiyonların tasarlama becerisini öğrenebilme. 6. Temel saklama elemanlarının yapısını öğrenebilme. Mantık işlemleri ve kapıları. Harita metodu ile sadeleştirme, dikkate alınmayan
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Giriş: Sayısal Sistemlerin Genel Özellikleri; Sayı Sistemler, İki Tabanındaki Sayılar ile İşlemler (Uzaktan Eğitim)</li><li>2. Boolean Cebirinin Temelleri; Lojik Fonksiyonlar, Kanonik ve Standart Biçimler (Uzaktan Eğitim)</li><li>3. Lojik Fonksiyonların İndirgenmesi. Asal Çarpımların Karnaugh Diyagramları ile Bulunması. (Uzaktan Eğitim)</li><li>4. Maliyet Hesabı, Optimum Fonksiyon ve Devre Bulunması (Uzaktan Eğitim)</li><li>5. Lojik Bağlaçlar. (Uzaktan Eğitim)</li><li>6. Asal Çarpımların Tablo (Quine-Mccluskey) Yöntemi ile Bulunması. (Uzaktan Eğitim)</li><li>7. Gerekli ve Yeterli İçerenlerin Bulunması. (Uzaktan Eğitim)</li><li>8. Orta Ölçekli Tümdevreler "MSI" (Toplayıcı, Veriseçici) I (Uzaktan Eğitim)</li><li>9. Orta Ölçekli Tümdevreler "MSI" (Toplayıcı, Veriseçici) II (Uzaktan Eğitim)</li><li>10. Bu Elemanları Kullanarak Kombinezonsal Devre Tasarımı. (Uzaktan Eğitim)</li><li>11. Kodçözücüler, Programlanabilir Lojik Elemanlar (PAL,PLA). (Uzaktan Eğitim)</li><li>12. Bu Elemanları Kullanarak Kombinezonsal Devre Tasarımı. (Uzaktan Eğitim)</li><li>13. Tutucular ve 'Flip-Flop'lar (Uzaktan Eğitim)</li><li>14. Eş Zamanlı Ardışık Devrelerin Çözümlemesi (Uzaktan Eğitim)</li></ol>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Floyd, T. L., (2006). Digital Fundamentals, Pearson Prentice Hall.</li><li>2. Mano, M. &amp; Ciletti, D.M., (2007). Digital Design, 4th edition, Prentice Hall.</li></ol>

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	5	5	5	5	4	4	4	5	3	2	4
ÖK2	5	4	4	4	4	3	3	3	3	2	5
ÖK3	5	5	5	4	4	4	4	4	3	2	4
ÖK4	4	4	5	5	5	4	3	3	2	2	3
ÖK5	4	4	3	3	3	5	5	5	2	3	5
ÖK6	5	5	5	5	5	5	4	5	2	2	5
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Sayısal Mantık Devreleri	5	5	5	4	4	4	4	4	3	2	4



## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Veri Madenciliği
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (Teorik) + 0 (Uygulama)
<b>Dersin AKTS'si</b>	6
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Doç. Dr. MUHAMMAD MUZAMMAL
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>İletişim Bilgileri</b>	mmuzammal.buic@bahria.edu.pk
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Dersin dili <b>İngilizce</b> . Uzaktan Eğitim ile konu anlatımı, soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrencilerin her hafta ilgili konuya ait uzaktan eğitim sistemine yüklenen ders materyallerinden faydalanarak derse hazırlanması gerekmektedir.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin genel amacı öğrencilere; yedekleme ortamlarının gelişimine paralel olarak artan veri yığınlarının faydalı hale getirilebilmesi, karar destek sistemleri için faydalı bilgilerin sağlanabilmesi için gerekli olan işlemlerin nasıl yerine getirildiğinin öğretilmesi. Veri içerisinde yer alan gizli bilgi, örüntü ve kuralların tespiti ile verinin nasıl anlaşılır hale getirilebileceği ve elde edilen bulguların değerlendirme yöntemlerinin verilmesi bu derste amaçlanmaktadır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Veri madenciliği kavramını tanımlayabilir, 2. Veri madenciliği programlarının tasarımını yapabilir, 3. Veri madenciliğinin çeşitli uygulamalarını açıklayabilir.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<b>1. Hafta</b> Giriş: İnternet ve İnternet Sunucuları Ağı, Web Dilleri / Teknolojileri ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>2. Hafta</b> Veri ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>3. Hafta</b> Veri Önışleme ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>4. Hafta</b> Karar Ağaçları ile Sınıflandırma ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>5. Hafta</b> Sınıflama ve Değerlendirme ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>6. Hafta</b> K-means algoritması ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>7. Hafta</b> Ara Sınav <b>8. Hafta</b> Bellek Tabanlı Sınıflandırma ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>9. Hafta</b> İstatistiksel Sınıflandırma Modelleri ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>10. Hafta</b> Kümeleme ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>11. Hafta</b> Birliktelik Kuralları ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>12. Hafta</b> Metin ve Web Madenciliği ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>13. Hafta</b> İleri veri madenciliği algoritmaları ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ) <b>14. Hafta</b> Veri madenciliği algoritmalarını uygulama programları ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Jiawei H., Kamber M., "Data Mining: Concept and Techniques", Mitchell Press, 2001.  Özkan Y. , "Veri Madenciliği Yöntemleri", Papatya Yayıncılık, 2008

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4
ÖK2	5	4	4	4	4	3	3	3	5	4	5
ÖK3	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Veri Madenciliği	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Web Programlama
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (Teorik) + 0 (Uygulama)
<b>Dersin AKTS'si</b>	4
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Prof. Dr. Ahmet COŞAR
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>İletişim Bilgileri</b>	cosar@metu.edu.tr
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan Eğitim ile konu anlatımı, soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrencilerin her hafta ilgili konuya ait uzaktan eğitim sistemine yüklenen ders materyallerinden faydalanarak derse hazırlanması gerekmektedir.
<b>Dersin Amacı</b>	Etkileşimli içerik için web sayfalarını programlamada kullanılan yöntemleri öğrencilere göstermektir.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Web teknolojisi temellerinin öğrenilmesi 2. Etkileşimli web sayfaları oluşturabilme 3. Web uygulaması üzerinden veri tabanı erişimi ve yönetilebilmesi 4. Temel web güvenliğinin kontrol edilmesi
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Hafta</b> Giriş: İnternet ve İnternet Sunucuları Ağı, Web Dilleri / Teknolojileri (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>2. <b>Hafta</b> Temel HTML Ve Elemanları, Temel CSS, Sayfa Bölümleri, CSS Kutu Modeli (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>3. <b>Hafta</b> Kaydırma, Konumlandırma, Daha Fazla Düzen Tasarımı, PHP'ye Giriş (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>4. <b>Hafta</b> Daha Fazla PHP Sözdizimi, Gömülü PHP, PHP Fonksiyonları, Dosya G/Ç (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>5. <b>Hafta</b> HTML Formları, GET/POST, Dosya Aktarımı, Form Doğrulama, Düzenli İfadeler (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>6. <b>Hafta</b> Nesne-Yönelimli PHP, Daha Fazla Düzenli İfadeler, JavaScript'e Giriş (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>7. <b>Hafta</b> Ara Sınav</li><li>8. <b>Hafta</b> Belge Nesne Modeli (DOM), Zamanlayıcı Olayları, Genel DOM Nesneleri (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>9. <b>Hafta</b> Göze Batmayan JS, DOM Ağacında Gezinme, Olaylar (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>10. <b>Hafta</b> İstemci-Tarafı Doğrulama, Ajax (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>11. <b>Hafta</b> Xml, Sql, HTML5 (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>12. <b>Hafta</b> Web Sunucuları, Web 2.0 and Scriptaculous ve Bootstrap Kütüphaneleri (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>13. <b>Hafta</b> PHP ile Oturumlar ve Çerezler, Web Güvenliği (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>14. <b>Hafta</b> Nesne-Yönelimli Javascript (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li></ol>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır
<b>Kaynaklar</b>	Miller, M., & Kirst, V. (2009). <i>Web Programming Step by Step</i> .

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4
ÖK2	5	4	4	4	4	3	3	3	5	4	5
ÖK3	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖK4	4	4	5	5	5	4	3	3	3	3	3
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Web Programlama	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Yazılım Mühendisliği
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (Teorik) + 0 (Uygulama)
<b>Dersin AKTS'si</b>	4
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Doç .Dr. M. Fatih TÜYSÜZ
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>İletişim Bilgileri</b>	ftuysuz@harran.edu.tr
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan Eğitim ile konu anlatımı, soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrencilerin her hafta ilgili konuya ait uzaktan eğitim sistemine yüklenen ders materyallerinden faydalanarak derse hazırlanması gerekmektedir.
<b>Dersin Amacı</b>	Yazılım projelerinin gerçekleştirilme evrelerini öğretmek ve ders kapsamında yapılacak proje ile proje hazırlama deneyimi kazandırmaktadır
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Yazılım tasarım sürecini anlayabilme ve yazılım gerçekleştirim için temel kuralları uygulama becerisi edinir.</li><li>2. Yazılım geliştirme süreçlerini anlayabilir.</li><li>3. Başarılı projelerin ortak yönlerini öğrenebilme ve örnekleyebilme, bir grup projesi içerisinde çalışmayı öğrenir.</li></ol> Bilişim teknolojilerinin yönetim, denetim, gelişim ve güvenliği/güvenilirliği hakkında bilgi sahibi olur.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Hafta</b> Bilgisayar Yazılımının Gelişimi ve Yazılım Mühendisliğinin Tanımı (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>2. <b>Hafta</b> Yazılım Bileşenleri ve Uygulamaları (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>3. <b>Hafta</b> Yazılım Geliştirme Aşamaları (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>4. <b>Hafta</b> Proje Yönetimi. Risk Yönetimi. Yazılımı Ölçülmesi (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>5. <b>Hafta</b> Yazılımın Gereksinimleri. Gereksinim Türleri. Gereksinimlerin Tanımlanması (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>6. <b>Hafta</b> Yazılımın Tasarımı. Tasarım İlkeleri (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>7. <b>Hafta</b> Ara Sınav</li><li>8. <b>Hafta</b> Yazılımın Maiyetinin Değerlendirilmesi (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>9. <b>Hafta</b> Mimari Tasarım (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>10. <b>Hafta</b> Kullanıcı Ara Yüzü Tasarım (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>11. <b>Hafta</b> Doğrulama ve Geçerlilik (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>12. <b>Hafta</b> Doğrulama ve Geçerlilik (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>13. <b>Hafta</b> Deneme (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li><li>14. <b>Hafta</b> İnsan Kaynakları Yönetimi (<b>Uzaktan Eğitim</b>)</li></ol>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Wesley, A., <i>Software Engineering by Ian Sommerville</i> , 6th Edition.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	3	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5
ÖK2	3	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4
ÖK3	3	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5
ÖK4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
<b>Yazılım Mühendisliği</b>	3	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5