

COMPUTER AND NETWORK SECURITY
Ders İzence Formu

Diploma Programı Bilgisayar Mühendisliği Bölümü				Kodu: CSE440				
				Dersin Adı: COMPUTER AND NETWORK SECURITY				
Yarıyıl	Teorik Kredisi	Uygulama Kredisi	Laboratuvar Kredisi	Toplam Saat	Kredisi	AKTS	Dersin Anlatıldığı Dil	Dersin Türü
-	3	0	0	3	3	6	İngilizce	Zorunlu
Derse Kabul Koşulları:								
Devam Zorunluluğu		Teorik			Uygulama		Laboratuvar	
		14			0		0	
Dersi Veren		Yard. Doç. Dr. Ali İNAN						
Dersin İçeriği		Bilgisayar ve Ağ Güvenliği						
Dersin Öğrenme Çıktıları		Güvenlik kavramlarının tanıtılması, şifreleme teknikleri ve kullanımı ile ilgili teorik ve pratik bilgilerin edinilmesi						
Dersin İşleniş Yöntemi		Konferans						

Dersin Düzeyi	Lisans
İletişim	ali.inan@isikun.edu.tr (e-mail)
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Güvenlik kavramlarının tanıtılması, şifreleme teknikleri ve kullanımı ile ilgili teorik ve pratik bilgilerin edinilmesi

HAFTALIK KONULAR

Hafta	DERSİN TEORİK KONU BAŞLIKLARI
1	Güvenlik ile ilgili temel kavramlar
2	Simetrik şifreleme
3	Açık anahtar şifreleme
4	Kriptografik kıyım kodlama
5	Dijital imzalama
6	İşletim sistemi güvenliği
7	Dosya sistemi ve süreç güvenliği
8	Zararlı yazılımlar
9	Zararlı yazılımlara karşı önlemler
10	Ağ güvenliği – 1
11	Ağ güvenliği – 2
12	Tarayıcı güvenliği
13	Fiziksel güvenlik – 1
14	Fiziksel güvenlik - 2

Kaynaklar	1. M. T. Goodrich, R. Tamassia, Introduction to Computer Security, Pearson, 1st Edition
Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vs)	Bilgisayar, projektör

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	Sayı	Katkı Payı (%)
Kısa Sınavlar	0	0
Dönem Ödevi / Projesi	0	0
Raporlar	0	0
Bitirme Tezi/Projesi	0	0
Seminer	0	0
Diğer	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	40

Ödevler	0	0
Sunum	0	0
Arasınavlara	2	60
Proje	0	0
Laboratuvar	0	0
Toplam	3	100
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARIN BAŞARI NOTUNA KATKISI	2	60
YARIYIL SONU SINAVININ BAŞARI NOTUNA KATKISI	1	40
Toplam	3	100
Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağıntısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi)	Dersin iyileştirilmesi ve güncellenmesi için öğrencilerden anket ve mülakat yoluyla geri besleme alınmakta ve güncellemeler yapılmaktadır.	

DERS KATEGORİSİ

ISCED GENEL ALAN KODU	GENEL ALANLAR	ISCED TEMEL ALAN KODU	EĞİTİM VE ÖĞRETİM TEMEL ALANLARI	
1	Eğitim	14	Öğretmen Yetiştirme ve Eğitim Bilimleri	0
2	Beşeri Bilimler ve Sanat	21	Sanat	0
2	Beşeri Bilimler ve Sanat	22	Beşeri Bilimler	0
3	Sosyal Bilimler, İşletme ve Hukuk	31	Sosyal ve Davranış Bilimleri	0
3	Sosyal Bilimler, İşletme ve Hukuk	32	Gazetecilik ve Enformasyon	0
3	Sosyal Bilimler, İşletme ve Hukuk	38	Hukuk	0
4	Bilim	42	Yaşam Bilimleri	0
4	Bilim	44	Doğa Bilimleri	0
4	Bilim	46	Matematik ve İstatistik	0
4	Bilim	48	Bilgisayar	45
5	Mühendislik, Üretim ve İnşaat	52	Mühendislik	45
5	Mühendislik, Üretim ve İnşaat	54	Üretim ve İşleme	0
5	Mühendislik, Üretim ve İnşaat	58	Mimarlık ve Yapı	0
6	Tarım	62	Tarım, Ormancılık, Hayvancılık ve Su Ürünleri	0
6	Tarım	64	Veterinerlik	0
7	Sağlık ve Refah	72	Sağlık	0
7	Sağlık ve Refah	76	Sosyal Hizmetler	0
8	Hizmet	81	Kişisel Hizmetler	0
8	Hizmet	84	Ulaştırma Hizmetleri	0
8	Hizmet	85	Çevre Koruma	0
8	Hizmet	86	Güvenlik Hizmetleri	10

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

No	Program Yeterlilikleri	1	2	3	4	5
1	Bilgisayar bilimleri ve mühendisliği çalışmaları ile ilgili matematik ve fen bilgilerini kullanabilme yetisi				X	
2	Elektrik mühendisliği temelleri ve bilgisayar donanımı bileşenleri bilgisi					X
3	Kuramsal bilgisayar çözümlerini güncel bir programlama dilinde gerçekleştirme yetisi				X	
4	Gerçek problemlere yazılımsal çözümler önerebilme, tasarlayabilme ve geliştirebilme yetisi					X

5	Yaygın yazılım araçlarından haberdar olmak ve bunların anlamlı bir altkümesini kullanabilmek				X	
6	Bilgisayar mühendisliği projelerinin tasarım, geliştirme, test ve bakım gibi farklı aşamalarında çalışabilme yetisi				X	
7	Sözlü ve yazılı araçlarla etkin iletişim yetisi ve heterojen takımlarda çalışabilme yetisi					X
8	Yeni bir bilgisayar probleminin çözümü için gerekli yetileri belirleme ve öğrenme yetisi			X		
9	Bilgisayar mühendisliği mesleğinin etik ve toplumsal sonuçlarının bilincinde olmak				X	
10	Bilgisayar mühendisliği mesleğinin öncelikli gerekleri dışındaki sosyal konularda beğeni ve bilgi dağarcığına sahip olmak			X		

Katkı Derecesi: 1 düşük, 5 yüksek.

Dersin Öğrenme Çıktılarının Program Yeterliliklerine Katkısı	Derste yazılım ve sistem güvenliği ile ilgili temel kavramlar gösterilmekte, şifreleme teknikleri ve ilgili araçlar tanıtılmakta ve bu sayede program yeterliliklerine katkı sağlanmaktadır.
---	--

AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU

ETKİNLİKLER	Sayı	Süre (Saat)	İş Yüğü
Ders Süresi	14	3	42
Yarıyıl Sonu Sınavı (Hazırlık Süresi Dahil)	1	30	30
Kısa Sınavlar	0	0	0
Dönem Ödevi / Projesi	0	0	0
Raporlar	0	0	0
Bitirme Tezi/Projesi	0	0	0
Seminer	0	0	0
Sınıf Dışı Çalışma Süresi	14	2	28
Ödevler	0	0	0
Sunum	0	0	0
Arasınavlar (Hazırlık Süresi Dahil)	2	25	50
Proje	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Toplam İş Yüğü			150
Toplam İş Yüğü / 25			6
Dersin AKTS Kredisi			6

Onaylayan	Diploma Programının Başkanı
-----------	-----------------------------

