

Dersin Kodu: CSE432				Dersin Adı: Bilgisayar ve Ağ Güvenliği			
Yarıyılı	(T + U + L)	Kredisi	AKTS	Dersin Dili	Dersin Türü	İşleniş Yöntemi	Önkoşulları
7/8	3+0+0	3	6	İngilizce	Seçmeli	Konferans	MATH142, MATH230
Dersin İçeriği			Güvenlik hizmetleri, blok şifreler, kayan şifreler, asimetrik kriptografi, güvenlik sertifikaları, TLS, IPsec.				
Dersin Amacı			Bilgisayar ve ağ güvenliği ile ilgili temel bilgilerin edinilmesi, tek bir bilgisayarda veya ağ üzerinde çalışan yazılımların ve ilgili verinin güvenliğinin temin edilmesinin gerekliliklerinin öğrenilmesi				
Dersin Öğrenme Çıktıları			Ç1. Temel güvenlik kavramlarını tanımlayabilmek ve birbirinden ayırabilmek Ç2. Blok şifreleme yöntemlerinin ve kullanım modlarının farklılıklarını kavramak, ve avantaj ve dezavantajlarını değerlendirebilmek Ç3. Asimetrik şifreleme yöntemlerinin matematiksel temellerini kavramak Ç4. Masaüstü ve çevrimiçi yazılımlarla ilgili temel saldırılardan korunabilmek				
Kaynaklar			M. T. Goodrich, R. Tamassia, Introduction to Computer Security, Pearson, 1st Edition				
Yardımcı kaynak ve materyaller							
Dersi Veren Bölüm			Bilgisayar Mühendisliği				
Dersin ISCED Kategorisi			48 Bilgisayar, 52 Mühendislik				

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Ç1						X				
Ç2			X	X		X		X		
Ç3	X			X		X				
Ç4				X	X	X				
GENEL			X	X	X	X		X		

HAFTALIK KONULAR

Hafta	DERSİN TEORİK KONU BAŞLIKLARI
1	Güvenlikle ilgili temel kavramlar
2	Erişim kontrolü, erişim modelleri
3	Basit şifreleme teknikleri
4	Simetrik şifreleme, blok şifreleme
5	Blok şifreleme çalışma modları
6	Asimetrik şifreleme, sayılar teorisi
7	Sertifikalar, açık anahtar şifreleme altyapısı
8	Mesaj doğrulama kodları
9	İşletim sistemi güvenliği
10	Bellek taşması saldırıları
11	Dosya sistemi güvenliği
12	Kötü amaçlı yazılımlar
13	Güvenlik politikaları ve modelleri
14	TLS, IPSec

DERS DEĞERLENDİRMESİ VE AKTS İŞ YÜKÜ ÇİZELGESİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	Sayı	Değerlendirmeye Katkısı (%)	AKTS İŞ YÜKÜ	
			Süre(Saat) (Hazırlık süresi dahil)	İş Yüğü
Derse Katılım	14	0	3	42
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	30	20	20
Kısa Sınavlar	5	10	2	10
Dönem Ödevi / Projesi				0
Raporlar				0
Bitirme Tezi/Projesi				0
Seminer				0
Ödevler				0
Sunum				0
Arasınavlar	2	30	20	40
Proje				0
Laboratuvar				0
Uygulama				0
Diğer(Sınıf dışı çalışma)	10		4	40
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARIN BAŞARI NOTUNA KATKISI		70	Toplam İş Yüğü	152
YARIYIL SONU SINAVININ BAŞARI NOTUNA KATKISI		30	Toplam İş Yüğü / 25	6.08
Toplam		100	Dersin AKTS Kredisi	6
Hazırlanma tarihi: Düzeltilme tarihi:09.07.2015	Hazırlayan: Yard. Doç. Dr. Ali İNAN Düzenleyen: Yard. Doç. Dr. Emine EKİN		Onaylayan:	