

# BİLGİSAYAR AĞLARINDA GÜVENLİK

1	Ders Adı:	BİLGİSAYAR AĞLARINDA GÜVENLİK
2	Ders Kodu:	BM5119
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Dr. Öğr. Üyesi CENGİZ TOĞAY
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Tel: 02242942796 ctogay@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Kriptografik modeller, yöntemler ve protokoller. Simetrik ve asimetrik şifreleme, öz alma, imzalama, güvenlik sertifikaları. Kriptanaliz. Asıllama ve erişim denetimi. Haberleşme güvenliği. Tehditler ve saldırılar. Saldırı sezme ve savuşturma yöntemleri. e-Ticaret güvenliği. e-Devlet uygulamaları ve güvenlik. Mahremiyet, yasalar ve standartlar.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Gizlilik, Bütünlük ve kimlik denetimi hakkında yeterli bilgi birikimi.
	2	Tekli ve ikili anahtarlı şifreleme sistemleri ve kimlik denetimi mekanizmaları hakkında yeterli bilgi birikimi.
	3	Güvenlik platformları, araçları ve Kerberos, PGP, IPSEC gibi uygulamalar hakkında yeterli bilgi birikimi.
	4	Ağ güvenliği konuları, saldırılar ve çözümleri hakkında yeterli bilgi birikimi.
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	<b>DERS İÇERİKLERİ</b>	
	Teorik	Uygulama

1	Bilgisayar ağlarına giriş	
2	Temel ağ protokolleri (TCP/IP, ARP, DNS vb.)	
3	Temel ağ protokolleri (TCP/IP, ARP, DNS vb.)	
4	Temel ağ protokolleri (TCP/IP, ARP, DNS vb.)	
5	Temel şifreleme algoritmaları (AES, DES, vb)	
6	Simetrik şifreleme algoritmaları (AES, DES, vb)	
7	Simetrik şifreleme algoritmaları (AES, DES, vb)	
8	Asimetrik şifreleme algoritmaları	
9	Asimetrik şifreleme algoritmaları	
10	Anahtar takası	
11	Kablosuz ağlarda güvenlik	
12	Kablosuz ağlarda güvenlik	
13	Firewall, IDS, IP	
14	Firewall, IDS, IP	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Cryptography and Network Security Principles and Practices, 4th edition W. Stallings, ISBN 0-13-187316-4
----	---	--

23	Değerlendirme	
----	---------------	--

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		

24	<b>AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU</b>
----	-------------------------------

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	0	0.00	0.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	60.00	60.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	80.00	80.00
Toplam İş Yüğü			182.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.07
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	4	3	5	2	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	3	2	2	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	3	2	3	4	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	2	4	4	5	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri</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>			