



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Ağ Güvenliği	SIB5103	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
-----------------	------------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Disiplinler Arası Bölüm
----------------------------	-------------------------

Dersin Koordinatörü	Atanmamış
---------------------	-----------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Kriptografinin bilgisayar ağlarında kullanımının öğrenilmesi. Güvenlik tehditleri, güvenlik servisleri ve karşı önlemler hakkında bilgi edinilmesi
--------------	--

Dersin İçeriği	Ağ güvenlik mimarisi, temel güvenlik kavramları, kriptografi teknikleri, ağ kavramları ve saldırıları, doğrulama sistemleri, anahtar yönetimi, Kerberos, PKI, IPSec, SSL/TLS, güvenlik duvarları, Intrusion detection, WEP, WPA2, GSM, 3GPP
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler, ağ güvenliği kapsamında gizlilik, bütünlük, doğrulama, inkar edilememe ve kullanılabilirlik kavramlarını öğrenir
2	Öğrenciler doğrulama sistemlerinin temel tasarım prensiplerini öğrenir
3	Öğrenciler, temel ağ güvenlik protokollerini öğrenirler
4	Öğrenciler, ağ kapsamında sızma tespit sistemlerinin temel prensiplerini öğrenirler
5	Öğrenciler, telsiz haberleşme kapsamında güvenlik sorunları hakkında bilgi edinir

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Ağ güvenlik mimarisi, temel güvenlik kavramları, kriptografi teknikleri, bilgisayar ağlarına dair temel kavramlar ve saldırılar	
2	Ağ güvenlik mimarisi, temel güvenlik kavramları, kriptografi teknikleri, bilgisayar ağlarına dair temel kavramlar ve saldırılar	Kitabın ilgili bölümünün okunması
3	Doğrulama sistemleri ve kişilerin doğrulanmasına genel bakış	Kitabın ilgili bölümünün okunması
4	Güvenlikte tokalaşma prensipleri ve genel tehlikeler	Kitabın ilgili bölümünün okunması
5	Anahtar yönetiminin temelleri	Kitabın ilgili bölümünün okunması
6	Ağ üzerinden doğrulama protokolü - Kerberos	Kitabın ilgili bölümünün okunması

7	Açık anahtar yapısı	Kitabın ilgili bölümünün okunması
8	Midterm 1 / Practice or Review	Ders konularının gözden geçirilmesi
9	Gerçek zamanlı haberleşmede güvenlik mekanizmaları	Kitabın ilgili bölümünün okunması
10	Ağ güvenlik protokolleri – IPsec	Kitabın ilgili bölümünün okunması
11	Ağ güvenlik protokolleri – SSL/TLS	Kitabın ilgili bölümünün okunması
12	Güvenlik duvarları	Kitabın ilgili bölümünün okunması
13	Saldırı tespit sistemleri	Kitabın ilgili bölümünün okunması
14	Telsiz haberleşmede güvenlik mekanizmaları, WEP, WPA2, GSM, 3GPP	Kitabın ilgili bölümünün okunması
15	Final	Kitabın ilgili bölümünün okunması
16		Ders konularının gözden geçirilmesi

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	4	40
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
Final	1	20
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		20
TOPLAM		80

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev	4	20	80
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			

Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	40	40
Toplam İşyükü			218
Toplam İşyükü / 30(s)			7.27
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----