DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Siber Güvenlik	CMPE 453	Bahar	03+00+00	Seçmeli	3	5

Akademik Birim:	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim
Ön Koşullar	Yok
Öğrenim Dili:	İngilizce
Dersin Düzeyi:	Lisans
Dersin Koordinatörü:	İlktan AR
Dersin Amacı:	Bu ders, siber güvenlik terminolojisi, ilkeleri ve teknolojilerini incelemeye yöneliktir. İncelenen temel konular arasında siber tehditler ve güvenlik açıkları, bilgi güvenliği çerçeveleri, ağ altyapısı güvenliği, kablosuz ağ güvenliği, kriptografi, derinlemesine savunma stratejisi, bilgi güvenliği politikası ve güvenlik yönetimi yer almaktadır. Dersin amacı, siber güvenliğin ileri düzey konularında daha derinlemesine çalışma için sağlam bir temel oluşturmaktır.
Dersin İçeriği:	Ağlar ve İnternet, Bilgisayar Güvenliği, Kötü Amaçlı Yazılımlar, Şifreleme, Güvenlik Politikaları, Zafiyet Taraması ve Siber Güvenlik Mühendisliği.
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	• **1-** Siber güvenlik disiplininin temel kavramlarını açıklayabilme becerisi • **2-** Olası siber saldırıları tanımlamak ve bu saldırıları önlemek için kullanılan siber savunma araçlarını, yöntemlerini ve bileşenlerini belirlemek • **3-** Siber güvenlik ilkelerini açıklamak ve bu ilkelerin güvenlik mekanizmaları ve politikalarının geliştirilmesinde nasıl uygulanması gerektiğini göstermek • **4-** Siber güvenlik alanında mühendislik araçlarını kullanmak.
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Dersler, Sınıf içi tartışmalar.

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık	ÖÇ
1	Bilgisayar Güvenliğine Giriş	Ders kitabı bölüm 1.	1
2	Ağlar ve İnternet	Ders kitabı bölüm 2.	1
3	Siber Taciz, Dolandırıcılık ve Kötüye Kullanım	Ders kitabı bölüm 3.	1,2
4	Hizmet Dışı Bırakma (DoS) Saldırıları	Ders kitabı bölüm 4.	1,2
5	Kötü Amaçlı Yazılımlar (Malware)	Ders kitabı bölüm 5.	1,2
6	Hackerlar Tarafından Kullanılan Teknikler ve Siber Uzaydaki Endüstriyel Casusluk	Ders kitabı bölüm 6 ve 7.	1,2
7	Birinci Ara Sınav		1,2
8	Şifreleme (Encryption)	Ders kitabı bölüm 8.	1,3
9	Bilgisayar Güvenliği Teknolojileri	Ders kitabı bölüm 9.	1,3
10	Güvenlik Politikaları	Ders kitabı bölüm 10.	1,3
11	Ağ Taraması ve Zafiyet Taraması	Ders kitabı bölüm 11.	1,2,3
12	İkinci Ara Sınav		1,2,3
13	Adli Bilişime Giriş	Ders kitabı bölüm 14	1,2,3,4

14	Siber Güvenlik Mühendisliği	Ders kitabı bölüm 15.	1,2,4

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Easttom, W. (2023). Computer security fundamentals (5th ed.). Pearson IT Cybersecurity Curriculum (ITCC). ISBN-13: 978-0137984787

DİĞER KAYNAKLAR

Ders Notları

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	**Sayı**	**Katkı Payı (%)**
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	2	60
Final Sınavı	1	40
Total:	**3**	**100**

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	**Sayısı**	**Süresi (saat)**	**Toplam İş Yükü (saat)**
Ders Saati	14	3	42
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	2	27	54
Final Sınavı	1	29	29
Toplam İş Yükü (saat):			**125**

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12
OC1												
OC2												
OC3												
OC4												

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek