



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Bilişim Sistemleri Güvenliği ve Kontrolü							
Ders Kodu		YBS458		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	150 (Saat)	Teori	2	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bilişim sistemleri güvenliği ve kontrolü konusunda gerekli bilgi ve becerileri kazandırmak.							
Özet İçeriği		Bilginin korunan nitelikleri, güvenli dosya saklama ve silme yöntemleri, erişim kontrolü, kimlik doğrulama, saldırı tespit ve önleme sistemleri, ağ haritalama ve alarm stratejileri, web tabanlı saldırılar, şifre ve e-posta güvenliği, TS ISO/IEC 27001:2013 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi, bilgi güvenliği ihlal olaylarının yönetimi ve sorumlulukları							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Doç. Dr. Türkay HENKOĞLU						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	30
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70
Derse Katılım (Performans)	1	10

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	ISO/IEC 27001 Bilgi Güvenliğı Standardı. Eren Veysel Ersoy, ODTÜ, 2012
2	ISO27001 in a Windows® Environment: The best practice handbook for a Microsoft® Windows® environment, Brian Honan, IT Governance Publishing, 2010
3	Cyber Security Standards, Practices and Industrial Applications: Systems and Methodologies, Zubairi & Mahboob, IGI Global, 2012
4	The Basics of Information Security: Understanding the Fundamentals of InfoSec in Theory and Practice. Jason Andress. Syngress, 2011
5	The Basics of Digital Privacy: Simple Tools to Protect Your Personal Information and Your Identity Online, Cherry & LaRock, Elsevier, 2014

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Bilgi güvenliğıne ilişkin kavramların ve bilginin karakteristik özelliklerinin tanımlanması
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
2	Teorik	Temel kriptoloji terimleri ve teknikleri
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
3	Teorik	Bilgisayar Sistemlerinde Güvenli Dosya Saklama ve Silme Yöntemleri
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
4	Teorik	Erişim Kontrolü ve Kimlik Doğrulama
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
5	Teorik	Saldırı tespit sistemleri, ağ haritalama ve alarm stratejileri
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
6	Teorik	Web tabanlı saldırılar ve saldırı önleme sistemleri
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
7	Teorik	Şifre ve e-posta güvenliğı
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
8	Teorik	İletişim güvenliğı ve güvenlik duvarı uygulamaları
	Ön Hazırlık	Ders Materyali



9	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
10	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
11	Teorik	TS ISO/IEC 27001:2013 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
12	Teorik	TS ISO / IEC 27001: 2013 Risk Değerlendirmesi ve Analizi
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
13	Teorik	TS ISO / IEC 27001: 2013 Referans Kontrol Amaçları ve Kontroller
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
14	Teorik	Bilgi güvenliği politikaları, organizasyonu, varlık yönetimi ve sistem geliştirme
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
15	Teorik	Bilgi güvenliği ihlal olaylarının yönetimi, sorumluluklar ve prosedürler
	Ön Hazırlık	Ders Materyali

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	13	2	2	52
Uygulamalı Ders	13	0	1	13
Ödev	13	2	0	26
Bireysel Çalışma	13	2	0	26
Kısa Sınav	2	4	1	10
Ara Sınav	1	9	1	10
Dönem Sonu Sınavı	1	12	1	13
Toplam İş Yükü (Saat)				150
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Bilgi güvenliğine ilişkin kavramları ve bilginin karakteristik özelliklerini bilir.
2	Temel kriptoloji terimlerini ve tekniklerini bilir.
3	Bilgisayar sistemlerinde güvenli dosya saklama ve silme yöntemleri hakkında bilgi sahibidir.
4	Erişim Kontrolü ve Kimlik Doğrulama hakkında bilgi sahibidir.
5	Saldırı tespit sistemleri, ağ haritalama ve alarm stratejilerini bilir
6	Web tabanlı saldırılar ve saldırı önleme sistemlerini bilir
7	Şifre güvenliği, e-posta güvenliği ve güvenlik duvarı uygulamaları hakkında bilgi sahibidir
8	TS ISO/IEC 27001:2013 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Standardını uygulayabilir.
9	Bilgi güvenliği ihlal olaylarının yönetimi ve sorumlulukları hakkında bilgi sahibidir.

Program Çıktıları (Yönetim Bilişim Sistemleri Programı)

1	Yönetim Bilişim Sistemleri alanı ile ilgili kavramları ve kavramlar arası ilişkileri açıklar.
2	İşletmeler için gerekli yazılımların neler olduğunu belirler, gerektiğinde ağı kurar, sistemleri belirler, teknolojiye gelişimi izleyerek bilişim sistemini günceller.
3	Bilimsel bilginin üretimi, işlenmesi, depolanması, iletilmesi ve kullanılması gibi konularda süreçler ile yöntem ve teknikleri bilir.
4	Bilginin iletildiği ortam ve araçları tanır ve kullanabilir.
5	Çeşitli organizasyonlar, bilgi işlem merkezleri ve alanla ilgili diğer kuruluşların yapısal, yönetsel ve teknik özelliklerini tanır.
6	Bilgi gereksiniminden başlayarak arama, bulma, kullanma ve ileme gibi temel alan becerilerine sahiptir.
7	Analiz ve senteze yönelik düşünme yeteneğine sahiptir. Farklı örgüt kültürleri ve örgüt yapıları için strateji-yapı alternatiflerini belirler ve amaca uygun strateji hazırlar.
8	Bilgi kaynaklarını tanıma, niteliklerini değerlendirme ve bilgi sistemlerini kurma ve yönetme becerisine sahiptir. Temel işletme bilgi sistemlerini (üretim, pazarlama, tedarik ve lojistik, insan kaynakları, muhasebe, finans) bilir ve kullanır.
9	Örgütlerin yönetim, üretim, finans, pazarlama gibi temel işletme işlevlerini anlar, yönetim ilkelerini açıklar, ekonomik kayıpları ve nedenlerini ortaya çıkartarak çözümler üretir. Örgütlerde verimlilik ve etkinliği artırmak için çalışmalar yapar.
10	Mesleki etik ilkelerini ve hukuksal düzenlemeleri bilir ve onlara uygun davranır.



11	Veri tabanı, teknoloji trendleri, ekonomi, e-ticaret, mobil ticaret ve yazılım projelerinin yönetimini bilir ve kullanır. Veritabanı yönetim sistemlerini kullanabilir.
12	Temel network kavramlarını öğrenir ve sunucu işletim sistemlerini kullanabilir.
13	Yönetim Bilişim Sistemleri alanındaki bilimsel araştırmaları izleyerek proje ve etkinlikler geliştirir veya onlara katkı sağlar. Bilgisayar ortamında proje yönetebilir.
14	Yönetim Bilişim sistemleri ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
15	İşletme faaliyetlerinden ve çevresinden gelen veriyi depolayan, birleştiren, raporlayan ve analiz eden bilgi teknolojileri alt yapısını kurar ve geliştirir.

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	3			
PÇ2			5		4
PÇ8	4	5			
PÇ9				4	3
PÇ14	4	5			

