



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Ağ ve Bilişim Güvenliği	IAT221	4	3 + 1	5,0	Seçmeli

Birim Bölüm	Web Tasarımı ve Kodlama - Ön Lisans (Ders Laboratuvar Ortamında Teorik Anlatımın Ardından Bilgisayar Başında Adım Adım Uygulamalı Olarak İşlenecektir.)
Amaç	İnternet, ağ ve bilgi güvenliği alanında kullanılan yöntemler, saldırı metotları ve korunma konusunda bilgiler vermek.
Ders İçeriği	Bilgisayar Haberleşmesi; OSI Modeli ve Protokol Kavramı; TCP/IP Protokolü ve Port Kavramı; IP Protokolü; ARP Dinleme; Kodlama Teknikleri ve Özet Fonksiyonları; Anahtar Temelli Şifreleme; Saldırı ve İstismar Metotları; Ağ Denetim ve İzleme Araçları; Kurumsal Ağ Güvenliği ve Risk Yönetimi; Siber Güvenlik ve Siber Olaylara Müdahale; Sızma Testleri; Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı; Bilişim Hukuku ve Derin Web.
Ders Kaynakları	KÜÇÜK Fırat, AdaMYO İnternet Güvenliği Ders Notları, 2008, ÇÖLKESEN Rifat, Bilgisayar Haberleşmesi ve Ağ Teknolojileri, ISBN:975-6797-00-2, 2002, KARAARSLAN Enis, "Network (Ağ) Güvenliği Temelleri" Eğitim Notları, 2008, <a href="http://www.bilgiguvenligi.org.tr/">http://www.bilgiguvenligi.org.tr/</a> , <a href="http://www.siberguvenlik.org.tr/">http://www.siberguvenlik.org.tr/</a> , <a href="http://btk.gov.tr/bilgi_teknolojileri/siber_guvenlik/">http://btk.gov.tr/bilgi_teknolojileri/siber_guvenlik/</a> , <a href="http://www.bilgimikoruyorum.org.tr/">http://www.bilgimikoruyorum.org.tr/</a> , <a href="http://www.olympos.org/">http://www.olympos.org/</a> , <a href="http://csirt.ulakbim.gov.tr/dokumanlar/">http://csirt.ulakbim.gov.tr/dokumanlar/</a> , <a href="https://www.owasp.org/">https://www.owasp.org/</a> , <a href="http://www.bilgiguvenligi.gov.tr/">http://www.bilgiguvenligi.gov.tr/</a> , <a href="http://kriptoloji.net/">http://kriptoloji.net/</a> , <a href="http://www.base64decode.org/">http://www.base64decode.org/</a> , <a href="http://www.bidb.itu.edu.tr/">http://www.bidb.itu.edu.tr/</a> , <a href="http://technet.microsoft.com/tr-tr/">http://technet.microsoft.com/tr-tr/</a> , <a href="http://www.ip-adres.com/">http://www.ip-adres.com/</a> , <a href="http://www.sistemsaati.com/">http://www.sistemsaati.com/</a> , <a href="http://www.pcsistem.net/">http://www.pcsistem.net/</a> , <a href="http://www.turkcenet.org/">http://www.turkcenet.org/</a> , <a href="http://a4esl.org/c/charset.html">http://a4esl.org/c/charset.html</a> , <a href="http://www.ascitable.com/">http://www.ascitable.com/</a> , <a href="http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/tel_pswt/vco_prod/ext_prg/exprb.htm">http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/tel_pswt/vco_prod/ext_prg/exprb.htm</a> , <a href="http://easycalculation.com/">http://easycalculation.com/</a> , ÖZBİLEN, Alper, "Kablosuz Ağlar", Pusula Yayınları, 2006

Hafta	Konu
1	Bilgisayar Haberleşmesi
2	OSI Modeli ve Protokol Kavramı
3	TCP/IP Protokolü ve Port Kavramı
4	IP Protokolü
5	ARP Dinleme
6	Kodlama Teknikleri ve Özet Fonksiyonları
7	Anahtar Temelli Şifreleme
8	Saldırı ve İstismar Metotları
9	Ağ Denetim ve İzleme Araçları
10	Kurumsal Ağ Güvenliği ve Risk Yönetimi
11	Siber Güvenlik ve Siber Olaylara Müdahale
12	Sızma Testleri
13	Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı
14	Bilişim Hukuku ve Derin Web

Program Çıktıları	
1	Web tasarımı ve kodlama alanında gerekli teorik bilgiye sahiptir.
2	Web tasarımı ve kodlama alanında üretim bilgisine sahiptir.
3	Web tasarımı ve kodlamanın kullanım yerlerini ve biçimlerini açıklar.
4	Karşılaştığı sorunları çözmeye yönelik doğru bilgi kaynaklarına ulaşır.
5	Web tasarımı ve kodlama için gerekli teknolojileri rahatlıkla kullanır.
6	Bireysel çalışma ve takım çalışması sorumluluklarını yerine getirir.
7	Mesleği ile ilgili eksik hissettiği alanlarda kendini geliştirmek için çaba harcar.
8	Mezuniyet sonrası benzeri alanlarda eğitimine devam etme konusunda isteklilik gösterir.
9	Web tasarımı ve kodlama alanı ile ilgili konularda duygularını, düşüncelerini ve projelerini başkalarına görsel, yazılı ve sözlü biçimde sunar.
10	İngilizceyi en az Avrupa Dil Portföyü A-2 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar.
11	Gerçekleştirdiği her türlü çalışmada, bilimsel ve etik değerlere saygılı davranır.
12	Web tasarımı ve kodlama alanına ilişkin yasa, yönetmelik ve diğer mevzuat bilgisine sahiptir.

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12
Matematik, fen bilimleri ve kendi alanları ile ilgili konularda yeterli alt yapıya sahip olmak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak, verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, çözüm önerileri geliştirebilme becerisine sahip olmak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alanı ile ilgili uygulamalar için gerekli olan modern teknikleri, araçları ve bilişim teknolojilerini seçebilmek ve etkin kullanabilmek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bilgisayar destekli teknik resim ve tasarım programlarını kullanarak mesleki plan ve projeleri oluşturma becerisine sahip olmak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alanı ile ilgili uygulamalarda öngörülmeven durumlarla karşılaştığında çözüm üretebilmek, takımlarda sorumluluk alabilmek veya bireysel çalışma yapabilme becerisini kazanmak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/340470>