



| 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, http://www.bilgiguvenligi.org.tr/ , http://www.siberguvenlik.org.tr/ , http://btk.gov.tr/bilgi_teknolojileri/siber_guvenlik/ , http://www.bilgimikorumum.org.tr/ , http://www.olympos.org/ , http://csirt.ulakbim.gov.tr/dokumanlar/ , https://www.owasp.org/ , http://www.bilgiguvenligi.gov.tr/ , http://kriptoloji.net/ , http://www.base64decode.org/ , http://www.bidb.itu.edu.tr/ , http://technet.microsoft.com/tr-tr/ , http://www.ip-adres.com/ , http://www.sistemsaati.com/ , http://www.pcsistem.net/ , http://www.turkcnenet.org/ , http://a4esl.org/c/charset.html , http://www.ascitable.com/ , http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/tel_pswt/vco_prod/ext_prg/exprb.htm , http://easycalculation.com/ , 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

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

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/368204>