

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

| Dersin Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U+L (saat/hafta) | Türü (Z / S) | Yerel Kredi | AKTS |
|-------------------------------------|--|---------|-----------------------|--------------|-------------|------|
| Web Uygulamaları Güvenlik Temelleri | CCIP 505 | Güz | 03+00+00 | Seçmeli | 3 | 7.5 |
| Akademik Birim: | Siber Güvenlik | | | | | |
| Öğrenim Türü: | Örgün Eğitim | | | | | |
| Ön Koşullar | CCIP501 | | | | | |
| Öğrenim Dili: | İngilizce | | | | | |
| Dersin Düzeyi: | Yüksek Lisans | | | | | |
| Dersin Koordinatörü: | Oğuzhan CEYLAN | | | | | |
| Dersin Amacı: | Bu ders, web uygulamalarının uygulanmasına, yönetilmesine, ve korunmasına odaklanır. Web güvenlik konuları ve altyapı güvenliği konularında öğrencileri bilgilendirmek ve bu konuda karşılaşılabilecekleri problemleri çözebilmeleri amaçlanır. | | | | | |
| Dersin İçeriği: | Altyapı güvenliği, Sunucu ayarları, Erişim izni mekanizmaları, Uygulama dillerinin ayarları, SQL-Injection veya siteler-arası betik benzeri Uygulama kodlama hataları, Siteler Arası İstek Sahteciliği, Erişim izni atlanması (authentication by-pass), web servisleri ve açıkları, Web 2.0 ve ilgili web servisleri, XPATH ve XQUERY dilleri ve enjeksiyonları, İş mantığı açıkları (business logic), Korumacı HTTP başlıkları (headers). | | | | | |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ): | <ul style="list-style-type: none">1- Web uygulamalarını gerçekleştirebilmek.2- Web uygulamalarını yönetebilmek ve koruyabilmek.3- Web güvenliği be altyapısı ile ilgili konuları anlayabilmek.4- Gerçek hayat problemlerini çözebilmek. | | | | | |
| Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri | Sınıf dersleri, ödevler, vize ve final sınavları, Laboratuvar uygulamaları. | | | | | |

HAFTALIK PROGRAM

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|--|-------------|
| 1 | Giriş, temel konseptler | |
| 2 | Altyapı güvenliği | |
| 3 | Sunucu ayarları | |
| 4 | Erişim izni mekanizmaları | |
| 5 | Uygulama dillerinin ayarları | |
| 6 | SQL-Injection veya siteler-arası betik benzeri Uygulama kodlama hataları | |
| 7 | Siteler Arası İstek Sahteciliği | |
| 8 | Arasınava | |
| 9 | Erişim izni atlanması (authentication by-pass), web servisleri ve açıkları | |
| 10 | Web 2.0 ve ilgili web servisleri | |
| 11 | XPATH ve XQUERY dilleri ve enjeksiyonları | |
| 12 | İş mantığı açıkları (business logic) | |
| 13 | Korumacı HTTP başlıkları (headers) | |
| 14 | Proje sunumları | |

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

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Web Application Security, A Beginner's Guide, Bryan Sullivan and Vincent Liu, Mc Graw Hill, 2012.

DİĞER KAYNAKLAR

Çeşitli internet kaynakları.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

| Yarıyıl İçi Çalışmaları | Sayı | Katkı Payı (%) |
|---|-----------|----------------|
| Katılım | 13 | 5 |
| Proje | 1 | 15 |
| Ödev | 5 | 5 |
| Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar | 5 | 35 |
| Final Sınavı | 1 | 40 |
| Total: | 25 | 100 |

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

| Etkinlikler | Sayısı | Süresi (saat) | Toplam İş Yüğü (saat) |
|---|--------|---------------|-----------------------|
| Ders Saati | 14 | 3 | 42 |
| Proje | 1 | 20 | 20 |
| Ödev | 5 | 8 | 40 |
| Dersle İlgili Sınıf Dışı Etkinlikler | 9 | 4 | 36 |
| Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar | 1 | 40 | 40 |
| Final Sınavı | 1 | 20 | 20 |
| Toplam İş Yüğü (saat): | | | 198 |

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 | 2 | 2 | | 1 | | | 1 | | | | | |
| OC2 | 2 | 2 | | 1 | | | 1 | | | | | |
| OC3 | 1 | 1 | | 1 | | | 1 | | | | 1 | |
| OC4 | | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | |

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek