

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Kriptoloji	504749	VII	3+0	3	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Teknik Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu derste bazı şifreleme (kripto) sistemleri tanıtılacaktır. Bu dersin birincil amacı şifreleme konusuna ilgisi olan öğrencilerin kriptolojiyi anlamayı sağlamaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Geliştirecekleri uygulamalarda kendi geliştirdikleri veya mevcut kriptoloji metotlarını kullanarak verileri güvenlik altına alabilirler. 2. Bilgi güvenliği konusunun önemini kavrayabilirler.				
Dersin İçeriği	Kriptolojiye giriş ve tarihçesi, Bilinen kriptoloji teoremleri, Simetrik ve asimetric kripto sistemleri, Kripto analizi, Alfabeler ve kelimeler.				
Haftalar	Konular				
1	Kriptolojiye Giriş ve Tarihçesi				
2	Kriptolojinin Temelleri ve Bölünebilirlik				
3	Tamsayı Temsilleri ve Basit Kriptoloji Metotları				
4	Bilinen Kriptoloji Teoremleri 1				
5	Bilinen Kriptoloji Teoremleri 2				
6	Şifreleme Şemaları				
7	Ara Sınav				
8	Simetrik ve Asimetrik Kripto Sistemleri				
9	Kripto Analizi				
10	Alfabeler ve Kelimeler				
11	Permütasyon				
12	Çoklu şifreleme, Rastgele sayılar				
13	Matrisler ve doğrusal haritalar, Asal sayı üretimi				
14	Deşifreleme				
Genel Yeterlilikler					
Algoritma ve bilgisayar programlama konusunda ve soyut cebir, genel matematik alanlarında yeterli bilgileriyle bu derste elde ettikleri bilgileri bir arada kullanabilmeleri önemlidir.					
Kaynaklar					
Douglas R., <i>Cryptography Theory and Practice</i> , Stinson. Koblitz N., <i>A Course in Number Theory and Cryptography</i> .					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: % 40					
Final: % 60					
Bütünleme:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	5	5	5	5	4	4	3	4	2	3	2
ÖK2	5	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Kriptoloji	5	5	5	4	4	4	3	4	2	3	2