

木更津工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	情報セキュリティ II
科目基礎情報					
科目番号	j0430		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	情報工学科		対象学年	4	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材					
担当教員	米村 恵一				
到達目標					
セキュリティエンジニアの素養を身に着けるために 実際に存在する脆弱性を持たせた組織のITシステムを模した環境へ侵入するシナリオを体感する 侵入の過程で要所での攻撃、防御の考え方を体感し習得する					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
組織のITシステムの実際と脆弱性	組織のITシステムの実際と脆弱性を十分理解できる	組織のITシステムの実際と脆弱性を理解できる	組織のITシステムの実際と脆弱性を理解できない		
ペネトレーションの手法	ペネトレーションの手法を十分理解できる	ペネトレーションの手法を理解できる	ペネトレーションの手法を理解できない		
攻撃者の視点を理解し防御力を習得する	攻撃者の視点を十分理解し防御力を十分習得できる	攻撃者の視点を理解し防御力を習得できる	攻撃者の視点を理解できず防御力を習得できない		
学科の到達目標項目との関係					
JABEE C-3 JABEE D-2					
教育方法等					
概要	セキュリティエンジニアの素養を身に着けるために 実際に存在する脆弱性を持たせた組織のITシステムを模した環境へ侵入するシナリオを体感する 侵入の過程で要所での攻撃、防御の考え方を体感し習得する				
授業の進め方・方法	演習を中心に進める 演習の効果を高めるための予習・復習も大切になる				
注意点	ツールの使い方など、ある程度の正解と考えることができる標準的な使い方が存在する しかしながら、正しい・正しくないにこだわらず、考えられるあらゆる可能性を吟味することに意義がある 自己研鑽をもって、自身を「吟味できる状態」に持っていくことが期待される				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	WordPressの脆弱性	実在するWordPressの脆弱性について侵入するシナリオを体感し、要所でのスキル・知識を習得する	
		2週	WordPressの脆弱性	実在するWordPressの脆弱性について侵入するシナリオを体感し、要所でのスキル・知識を習得する	
		3週	WordPressの脆弱性	実在するWordPressの脆弱性について侵入するシナリオを体感し、要所でのスキル・知識を習得する	
		4週	これまでに登場したスキル・知識を高める	これまでに登場したスキル・知識を高める	
		5週	DNSキャッシュポイズニング	Webサービスを展開する企業へDNSキャッシュポイズニングを仕掛けるシナリオを体感し、要所でのスキル・知識を習得する	
		6週	DNSキャッシュポイズニング	Webサービスを展開する企業へDNSキャッシュポイズニングを仕掛けるシナリオを体感し、要所でのスキル・知識を習得する	
		7週	DNSキャッシュポイズニング	Webサービスを展開する企業へDNSキャッシュポイズニングを仕掛けるシナリオを体感し、要所でのスキル・知識を習得する	
		8週	これまでに登場したスキル・知識を高める	これまでに登場したスキル・知識を高める	
	4thQ	9週	Webサービスへの侵入	Webサービスへの侵入により、ペネトレーションの実際を体感し、攻撃者の視点を学び、防御力を養う	
		10週	Webサービスへの侵入	Webサービスへの侵入により、ペネトレーションの実際を体感し、攻撃者の視点を学び、防御力を養う	
		11週	Webサービスへの侵入	Webサービスへの侵入により、ペネトレーションの実際を体感し、攻撃者の視点を学び、防御力を養う	
		12週	これまでに登場したスキル・知識を高める	これまでに登場したスキル・知識を高める	
		13週	Kerberos認証の脆弱性	リモートからKerberos認証の脆弱性について権限昇格し特権を獲得するシナリオを体感し、要所でのスキル・知識を習得する	
		14週	Kerberos認証の脆弱性	リモートからKerberos認証の脆弱性について権限昇格し特権を獲得するシナリオを体感し、要所でのスキル・知識を習得する	
		15週	Kerberos認証の脆弱性	リモートからKerberos認証の脆弱性について権限昇格し特権を獲得するシナリオを体感し、要所でのスキル・知識を習得する	
		16週			
評価割合					
			報告書	合計	

総合評価割合	100	100
基礎的能力	80	80
専門的能力	20	20