

宇部工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	情報システム論Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号	53019			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	経営情報学科			対象学年	3		
開設期	4th-Q			週時間数	4		
教科書/教材	演習を行います。教科書は使用しません。						
担当教員	伊藤 勉						
到達目標							
・ 情報システム論Ⅰの知識をもとに情報セキュリティに関する知識を深める。 ・ WebサーバおよびPloxyサーバのログ解析演習を行う。 ・ 情報技術、ネットワーク、セキュリティについて理解し、必要量を計算してもとめることができる。							
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	最低限の到達レベルの目安 (可)	未到達レベルの目安			
情報セキュリティの脆弱性	情報技術に関連した脆弱性を理解し、情報セキュリティインシデントを防止するシステムを設計できる	情報技術に関連した脆弱性を理解し、情報セキュリティインシデントを防止するシステムを理解できる	情報技術に関連した脆弱性を理解できる	情報技術に関連した脆弱性を理解できない			
情報セキュリティマネジメント	情報セキュリティの観点から、マネジメントシステムを計画できる	情報セキュリティの観点から、マネジメントシステムの重要性を理解できる	情報セキュリティの観点から、マネジメントの重要性を理解できる	情報セキュリティとマネジメントの関連を理解できない			
ハードウェア、ソフトウェア	情報技術、ネットワーク、セキュリティに関する幅広い知識を理解できる。	情報技術、ネットワーク、セキュリティに関する内容を理解できる。	情報技術、ネットワーク、セキュリティに関する概要を理解できる。	情報技術、ネットワーク、セキュリティに関する概要を理解できない。			
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	・ 情報管理、情報技術に関する知識を習得し、活用できるようになる。						
授業の進め方・方法	・ 教科書を使用して、専門用語や考え方を習得する ・ システム運用を通じて、セキュリティの脆弱性を理解する						
注意点	・ 情報管理、情報セキュリティの知識を習得すること。 ・ 4Q実施科目 ・ ネットワークシステム構築を通して、通信技術、設備の概要を理解する。 ・ 情報セキュリティマネジメント試験との関連あり。						
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☒ 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	4thQ	9週	ガイダンス・Officeの管理		・ ガイダンスと情報セキュリティの基礎をOfficeファイルに適応できる		
		10週	Linuxの使い方とログ解析		・ 基礎的なLinuxの操作方法と、ログ解析の概要を把握する		
		11週	・ ロボットアクセスの判定		・ ログ解析からロボットアクセスを判定できる		
		12週	ディレクトリトラバーサル攻撃の判定		・ ログデータから、ディレクトリトラバーサルの判定ができる		
		13週	OSコマンドインジェクション		・ OSコマンドインジェクションを理解し、ログデータからOSコマンドインジェクションを判定できる		
		14週	・ Webサイト改ざん ・ SQLインジェクション		・ ログデータからWebサイトの改ざん記録を発見できる ・ ログデータからSQLコマンドインジェクションを判定し、被害状況を調査できる		
		15週	定期試験				
		16週	試験返却				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標		到達レベル	授業週
基礎的能力	工学基礎	情報リテラシー	情報リテラシー	情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。	4	後9,後14	
				論理演算と進数変換の仕組みを用いて基本的な演算ができる。	4	後13,後14	
				コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。	4	後10,後12	
				情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。	4	後10,後14	
				同一の問題に対し、それを解決できる複数のアルゴリズムが存在しうることを知っている。	4	後10,後11,後14	
				与えられた基本的な問題を解くための適切なアルゴリズムを構築することができる。	4	後10,後14	
				任意のプログラミング言語を用いて、構築したアルゴリズムを実装できる。	4	後10,後14	
				情報セキュリティの必要性および守るべき情報を認識している。	5	後11,後12,後13,後14	

				個人情報とプライバシー保護の考え方についての基本的な配慮ができる。	5	後11,後12,後13,後14
				インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している	5	後11,後12,後13,後14
				インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。	5	後11,後12,後13,後14
専門的能力	分野別の専門工学	経済・ビジネス系分野	情報管理	企業経営と情報システムの関係について説明できる。	3	後9
				電子商取引の動向と課題について説明できる。	3	後9

評価割合

	試験（中間、期末）	演習取り組み	その他	合計
総合評価割合	50	50	0	100
知識の基本的な理解	30	15	0	45
思考・推論・創造への適用力	0	15	0	15
汎用的技能	20	20	0	40
態度・志向性（人間力）	0	0	0	0
総合的な学習経験と創造的思考力	0	0	0	0