

沖縄工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	デジタルフォレンジック	
科目基礎情報							
科目番号	6323			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	情報工学コース			対象学年	専2		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	パワーポイントなどのプレゼン資料						
担当教員	伊波 靖						
到達目標							
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	
デジタル・フォレンジックの概要について理解する。		デジタル・フォレンジックによって明らかになるインシデント対応について説明できる。		デジタル・フォレンジックにおける技術的な問題点について説明できる。		デジタル・フォレンジックについて説明できる。	
各種ツールを用いたデジタル・フォレンジックの方法について理解する。		デジタル・フォレンジックに用いられる各種ツールを用いて秘匿された重要データなどを取り出すことができる。		デジタル・フォレンジックに用いられる各種ツールを用いて必要なデータを取り出すことができる。		デジタル・フォレンジックに用いられる各種ツールについて説明できる。	
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	情報セキュリティ対策におけるインシデント対応で重要な技術であるデジタル・フォレンジックに関する基礎的知識を修得した上で、デジタル・フォレンジックを実際に行ううえでの様々な留意点などについて理解する。						
授業の進め方・方法	デジタル・フォレンジックの概要と各種ツールを用いたデジタル・フォレンジックの方法を実際にやってもらい、コンピュータの中からインシデント対応に必要な情報の取り出し方について理解していきます。						
注意点	この授業で学んだことを悪用しないようにしてください。						
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	3rdQ	1週	ガイダンスとデジタルフォレンジック概論1		デジタルフォレンジックを取り巻く現状と問題点について理解し、どのような手法が使われるのか理解する。		
		2週	デジタルフォレンジック概論2		デジタルフォレンジックを取り巻く現状と問題点について理解し、どのような手法が使われるのか理解する。		
		3週	デジタルフォレンジックの手順		デジタルフォレンジックを実施する際の手順について理解する。		
		4週	HDD等の構造		デジタルフォレンジックの基本となるHDD等の構造を理解する。		
		5週	MBRとGPT		HDD等の情報を管理するMBRとGPTについて理解する。		
		6週	FAT16		Windows系OSで使われるファイルシステム(FAT16)について理解する。		
		7週	FAT32とexFAT		Windows系OSで使われるファイルシステム(FAT32とexFAT)について理解する。		
		8週	NTFSとext系		Windows系OSで使われるファイルシステム(NTFS)とUnix系で使われるファイルシステム(ext系)について理解する。		
	4thQ	9週	HDD等からのイメージの取得方法と解析法1		演習を通じてHDD等からのイメージの取得方法と解析法について理解する。		
		10週	HDD等からのイメージの取得方法と解析法2		演習を通じて取得したイメージからの削除ファイルの復活などの解析法について理解する。		
		11週	HDD等からのイメージの取得方法と解析法3		演習を通じて取得したイメージからの削除ファイルの復活などの解析法について理解する。		
		12週	HDD等からのイメージの取得方法と解析法4		演習を通じて取得したイメージからの削除ファイルの復活などの解析法について理解する。		
		13週	メモリフォレンジック1		メモリフォレンジックの概要と起動中のコンピュータからのメモリイメージの取得方法と解析法について理解する。		
		14週	メモリフォレンジック2		起動中のコンピュータからのメモリイメージの取得方法と解析法について理解する		
		15週	タイムライン解析とレジストリ		ディスクイメージからのタイムライン解析法とWindowsにおけるレジストリの考え方と取り扱いについて理解する。		
		16週					
評価割合							
	レポート	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0

專門的能力	100	0	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0