

大島商船高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	コンピュータリテラシ
科目基礎情報					
科目番号	0012	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	情報工学科	対象学年	1		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	「例題50+演習問題100でしっかり学ぶ Word/Excel/PowerPoint標準テキストWindows10/Office2019対応版」定平誠 (著), 技術評論社, 「ファーストステップ ITの基礎」國友義久 (著), 近代科学社, 「インターネット社会を生きるための情報倫理 (情報books plus!)」情報教育学研究会情報倫理教育研究グループ (著), 実務出版, 情報セキュリティ人材育成事業・セキュリティ教材.				
担当教員	尾崎 南斗				
到達目標					
<p>高専で学ぶためにコンピュータを学習の道具として活用するための基礎知識を習得する。具体的には、</p> <p>(1)技術者として必要なコンピュータに関する基礎的知識と技術を習得する</p> <p>(2)情報の意味と、情報工学について日常生活と対比させながら理解できる</p> <p>(3)コンピュータを扱っている際に遭遇しうる代表的な脅威や代表的な対策について説明できる。また、Webブラウジングとメールの送受信ができ、ネチケットを理解できる。</p> <p>(4)コンピュータシステムの起動・終了やファイル操作など、基本的操作を行うことができる。また、コンピュータシステムの原理や、実際のコンピュータに利用されているハードウェア要素の基礎について理解できる。</p> <p>これらの知識を専門分野の中で使いこなすレベルを目標とする</p>					
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	
評価項目1		整数・小数を2進数、10進数、16進数で表現でき、演算できる。基数変換ができる。詳細に説明することができる。	整数・小数を2進数、10進数、16進数で表現でき、演算できる。基数変換ができる。	整数・小数を2進数、10進数、16進数で表現、演算ができない。基数変換ができない。	
評価項目2		情報技術と倫理との関わりを詳細に説明できる。	情報技術と倫理との関わりを説明できる。	情報技術と倫理との関わりを説明できない。	
評価項目3		コンピュータを扱っているときの脅威、リスク、インシデント、セキュリティ対策について、関連付けた説明が詳細にできる。また、ネチケットを理解した安全なネットワーク利用について詳細に説明できる。	コンピュータを扱っているときの脅威、リスク、インシデント、セキュリティ対策について説明できる。また、ネチケットを理解した安全なネットワーク利用について説明できる。	コンピュータを扱っているときの脅威、リスク、インシデント、セキュリティ対策について説明できない。また、ネチケットを理解した安全なネットワーク利用について説明できない。	
評価項目4		コンピュータシステムの起動・終了・ファイル等の基本的操作、Office操作が行え、その詳細な説明ができる。また、CUI操作もできる。さらに、ハードウェアの原理と仕組みを理解でき、詳細に説明できる。	コンピュータシステムの起動・終了・ファイル等の基本的操作、Office操作が行え、その説明ができる。また、CUI操作もできる。さらに、ハードウェアの原理と仕組みを理解できる。	コンピュータシステムの起動・終了・ファイル等の基本的操作、Office操作を行うことや、その説明ができない。また、CUI操作ができない。さらに、ハードウェアの原理と仕組みを説明できない。	
学科の到達目標項目との関係					
JABEE J(03) 本校 (1)-a 情報 (4)-a					
教育方法等					
概要	高専で学ぶためのコンピュータリテラシの知識と技術を習得する。				
授業の進め方・方法	コンピュータのキーボード操作などの初歩的な取扱い、文章作成および図表作成、コンピュータ通信などの基本的なコンピュータ技術を習得するため、情報教育センターにおける実習を含めた講義を実施する。				
注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・講義時に理解できなかった箇所は、質問し持ち越さないように心掛ける。 ・レポート・宿題は指定の期日までに必ず提出すること（期日を過ぎた場合は減点対象となる）。 				
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 checked="" 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	
前期	1stQ	1週	多要素認証およびアカウント設定 (パスワード変更) (oshima)	多要素認証の必要性を理解し、設定するアカウント (oshima) で利用できるアプリを整理できる。また適切なパスワードを設定することができる。	
		2週	多要素認証およびアカウント設定 (パスワード変更) (kosen)	多要素認証の必要性を理解し、設定するアカウント (kosen) で利用できるアプリを整理できる。また適切なパスワードを設定することができる。	
		3週	Teamsの使い方	Teamsの利用方法について、具体的事例 (チャット (個人・グループ)、会議、ファイル共有など) を元に、使用することができる。	
		4週	webclassによる宣誓書提出 (機構のe-learning), 情報倫理webテスト	共通システムの利用上の注意点や情報倫理について学習し、情報セキュリティを強化する必要性やその具体的な対策等について理解し、実践することができる。	
		5週	メール (oshima, kosen) の送受信方法	2種類のアカウント (oshima, kosen) を使って、メールの送受信ができる。またe-mailを作成するための構成を理解できる。	
		6週	SNSの使用方法	共通システムの利用上の注意点や情報倫理について学習し、情報セキュリティを強化する必要性やその具体的な対策等について理解し、実践することができる。	
		7週	タイピング	ブラインドタッチを実現するための初期段階として、タイピングソフト等を利用して、キー配置を把握やスムーズな文字入力等ができるように実践を重ねる。	

後期	2ndQ	8週	前期中間試験	
		9週	情報技術と社会の変遷の歴史	歴史の大きな流れの中で、情報技術が社会に与えた影響を理解し、自らの果たしていく役割や責任を理解できる。
		10週	身の回りのコンピュータ	コンピュータのソフトウェア、ハードウェアに関する基礎的な知識を理解できる。
		11週	コンピュータシステムの基本構成	入出力装置の種類、データ入力の形態、データ出力の形態について理解できる。
		12週	情報倫理(1)	情報と情報社会の特徴、情報の受信・発信と個人の責任について理解できる。
		13週	情報倫理(2)	個人情報と知的財産について基礎的な知識を理解できる。
		14週	情報倫理(3)	電子メール、Webブラウジング等、ネットにおけるコミュニケーションとマナーについて基礎的な知識を理解できる。
		15週	情報倫理(4)	情報社会における生活について、新しいサービスの種類やトラブル等について基礎的な知識を理解できる。
	16週	前期期末試験		
	3rdQ	1週	情報倫理(5)	コンピュータウイルスやフィッシングなど代表的な脅威、リスク、インシデントや対応、情報セキュリティの必要性について説明できる。
		2週	画像の基礎知識	ピクセル混色、画像のファイル形式について理解し、説明できる。
		3週	プロセッサの仕組み	プロセッサの仕組みについて理解し、説明できる。
		4週	プロセッサの性能評価	プロセッサの性能指標を理解し、説明できる。
		5週	基数と基数変換(1)	進数変換の仕組みを理解できる。
		6週	基数と基数変換(2)	基数が異なる数の間で相互に変換でき、演算できる。
		7週	数値データの表現方法	整数・小数を2進数、10進数、16進数で表現できる。
8週		後期中間試験		
4thQ	9週	マルチメディアデータの表現方法	コンピュータで扱えるデータ、マルチメディアデータの表現を説明できる。	
	10週	補助記憶装置	補助記憶装置の役割と機能、種類について説明できる。	
	11週	入出力インターフェース	入出力インターフェースの種類について説明できる。	
	12週	オペレーティングシステムとアプリケーションソフトウェア	オペレーティングシステムの機能、アプリケーションソフトウェアの種類について説明できる。	
	13週	データベース	データベースの必要性、概念について、基礎的な知識を理解し、説明できる。	
	14週	ネットワーク	ネットワークシステムの形態、基本構成について、基礎的な知識を理解し、説明できる。	
	15週	インターネットの仕組み	インターネットについて、通信規約等、基礎的な知識を理解し、説明できる。	
	16週	学年末試験		

評価割合

	定期試験	小テスト	口頭発表	演習課題・実技・成果物	授業態度	その他	合計
総合評価割合	60	20	0	20	0	0	100
基礎的能力	20	0	0	0	0	0	20
専門的能力	40	20	0	20	0	0	80
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0