

明石工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	コンピュータリテラシー	
科目基礎情報							
科目番号	4117			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電気情報工学科			対象学年	1		
開設期	通年			週時間数	2		
教科書/教材	テキストは配布する。また、必要な事項を説明したホームページを作成しているので、これを適宜参照する。						
担当教員	中井 優一						
到達目標							
(1)コンピュータのハードウェア、ソフトウェアの基礎的知識を理解する。 (2)Markdownの基礎的知識を理解する。 (3)コンピュータで扱う画像形式について理解する。 (4)コンピュータでグラフを作成する方法を理解する。 (5)コンピュータでの文書作成方法を理解する。 (6)タッチタイピングで文字入力ができる。 (7)学内におけるインターネット利用方法を理解し、情報社会における様々なルールを考えながら行動できる。							
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		未到達レベルの目安	
評価項目1	コンピュータのハードウェア、ソフトウェアの基礎的事項についての確に説明できる。			コンピュータのハードウェア、ソフトウェアの基礎的事項について説明できる。		コンピュータのハードウェア、ソフトウェアの基礎的事項について説明できない。	
評価項目2	Markdownの基礎的知識を用いて、構造を持った文書を作成でき、様々な形式への変換ができる。			Markdownの基礎的知識を用いて、構造を持った文書を作成できる。		Markdownの基礎的知識を用いて、簡単な文書も作成できない。	
評価項目3	コンピュータで扱う画像形式についての確に説明できる。			コンピュータで扱う画像形式について説明できる。		コンピュータで扱う画像形式について説明できない。	
評価項目4	コンピュータでグラフを的確に作成できる。			コンピュータでグラフを作成できる。		コンピュータでグラフを作成できない。	
評価項目5	コンピュータでの文書作成方法を理解し、図入りの文書を的確に作成できる。			コンピュータでの文書作成方法を理解し、図入りの文書を作成できる。		コンピュータでの文書作成方法を理解し、図入りの文書を作成できない。	
評価項目6	タッチタイピングで文字入力が十分な速度でできる。			タッチタイピングで文字入力ができる。		タッチタイピングで文字入力できない。	
評価項目7	情報社会をより良くするために何をしたらよいか、周りの人と話し合える。情報社会ではどのような問題が起きるのか、起きたときの対処方法について行動できる。			情報社会をより良くするために何をしたらよいか行動できる。情報社会ではどのような問題が起きるのか、起きたときの対処について自分の意見を話すことができる。		情報社会をより良くするために何をしたらよいか理解できない。情報社会ではどのような問題が起きるのか、起きたときの対処について理解できない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	コンピュータのハードウェア、ソフトウェアの基礎知識および各種ソフトウェアについて学び、コンピュータ利用に関する基礎技術を習得する。						
授業の進め方・方法	座学に続いて、実習を行う。						
注意点	実習の割合が高い科目であるので、休み空き時間などを利用して自ら遅れを取り戻す努力が必要である。また、自ら考え行動することを要求する。タッチタイピングの習得を必須とする。全課題の提出が必須である。合格の対象としない欠席条件(割合) 1/3以上の欠課						
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		
前期	1stQ	1週	コンピュータの基礎 (ハードウェア)		コンピュータのハードウェアの構成概要を説明できる。		
		2週	コンピュータの基礎 (ハードウェア)		コンピュータの個々のハードウェアの概要を説明できる。		
		3週	コンピュータの基礎 (ソフトウェア)		オペレーティングシステムの役割、種類について説明でき、主要なOSの特徴が説明できる。		
		4週	コンピュータの基礎 (ソフトウェア)		アプリケーションソフトウェアの種別について説明できる。		
		5週	ネットワーク利用		学内におけるインターネット利用方法を理解し、情報社会における様々なルールを考えながら行動できる。		
		6週	Linux利用環境構築		少なくとも一つの具体的なコンピュータシステムについて、起動・終了やファイル操作など、基本的操作が行える。		
		7週	Linux利用環境構築		少なくとも一つのメールツールとWebブラウザを使って、メールの送受信とWebブラウジングを行うことができる。		
		8週	Linux利用環境構築		Linuxのデスクトップ環境の設定ができる。		
	2ndQ	9週	Markdown入門		Markdownの概念、考え方を説明できる。		
		10週	Markdown入門		Markdownの主要なタグについて、説明できる。		
		11週	Markdown入門		Markdownを利用して、文書が作成できる。		

後期		12週	Markdown入門	Markdownを利用して作成した文書を、様々な形式に変換できる。
		13週	数式について	LaTeX機能である数式作成の命令を説明できる。
		14週	数式について	LaTeX機能による簡単な数式を作成できる。
		15週	数式について	作成した数式を別のアプリケーションで利用できる。
		16週	期末試験	
	3rdQ	1週	ドローソフトによる図の作成	コンピュータで扱う図の種類およびその性質、適用範囲について説明でき、ドローソフトの基本操作を行うことができる。
		2週	ドローソフトによる図の作成	ドローソフトで与えられた図を作成できる。
		3週	ドローソフトによる図の作成	ドローソフトを用いて簡単な図を作成できる。
		4週	ドローソフトによる図の作成	作成した図を別のアプリケーションで利用できる。
		5週	gnuplotによるグラフの作成	gnuplotのグラフ作成機能の概要を説明できる。
		6週	gnuplotによるグラフの作成	gnuplotでの図の基本的な作成命令を使用して、簡単なグラフを作成できる。
		7週	gnuplotによるグラフの作成	より高度な命令を使用して、実的なグラフを作成できる。
		8週	gnuplotによるグラフの作成	フィッティングを行い、高度なグラフを作成できる。
	4thQ	9週	LaTeXの基本	LaTeXによる文書作方法の流れを説明できる。
		10週	LaTeXにおける文書の構成	LaTeXによる簡単な文書作成ができる。
		11週	LaTeXにおける文書の構成	LaTeXによる文書の構造化ができる。
		12週	LaTeXにおける箇条書きと表	LaTeXの命令を使用して、箇条書きが作成できる。
		13週	LaTeXにおける箇条書きと表	LaTeXの命令を使用して、表を作成できる。
		14週	LaTeXにおけるパッケージ	LaTeXのパッケージの使い方を理解し、機能を拡張できる。
		15週	総合演習	LaTeXの命令を使用して、図・グラフ・数式が入った文書を作成できる。
		16週	期末試験	

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。	3	前9,前10,前11,前12,後15
				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。	3	前2,前3
				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。	3	前5
				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。	3	前5
				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。	3	前5
				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。	3	前5
				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。	3	前5
専門的能力	分野別の専門工学	情報系分野	その他の学習内容	少なくとも一つの具体的なコンピュータシステムについて、起動・終了やファイル操作など、基本的操作が行える。	4	前6
				少なくとも一つの具体的なオフィススイート等を使って、文書作成や図表作成ができ、報告書やプレゼンテーション資料を作成できる。	4	前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				少なくとも一つのメールツールとWebブラウザを使って、メールの送受信とWebブラウジングを行うことができる。	4	前5,前7
				メディア情報の主要な表現形式や処理技法について説明できる。	4	前15
分野横断的能力	汎用的技能	汎用的技能	汎用的技能	書籍、インターネット、アンケート等により必要な情報を適切に収集することができる。	1	

評価割合

	試験	演習・課題	タッチタイピング	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	30	10	0	0	0	100
基礎的能力	60	30	10	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0