

呉工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	情報リテラシー	
科目基礎情報						
科目番号	0023		科目区分	一般 / 選択必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	電気情報工学科		対象学年	1		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	速水謙 他 「新情報技術基礎」 (実教出版) ,K-SEC情報リテラシー教材, プリントなど					
担当教員	井上 浩孝					
到達目標						
1. パソコンの基本的操作を行うことができる 2. Word, Excel, PowerPointの基本的操作をすることができ、簡単な文章、表、グラフやプレゼンテーション資料を作成できる 3. 情報技術やデータ、データベースに関する基礎的な知識と、それらの活用方法を理解し、情報の収集、加工、発信を行うことができる 4. 情報の種類に応じた適切なアプリケーションの選択や表現方法に関する理解があり、必要十分な情報の加工、発信を行うことができる 5. ネットワークや通信技術に関する基礎的な理解を持ち、一般的なネットワークデバイスに関する理解はできている						
ループリック						
	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	授業で扱ったパソコンの操作方法を応用して様々な操作を行うことができる	授業で扱ったパソコンの操作方法を行うことができる	授業で扱ったパソコンの操作方法を自分で行うことができない			
評価項目2	授業で扱ったWord, Excel, PowerPointの操作方法を応用して様々な操作 (プレゼンテーションに伴う技術全般、レポート作成に必要な技術全般等)を行うことができる	授業で扱ったWord, Excel, PowerPointの操作方法を自分で行うことができる	授業で扱ったWord, Excel, PowerPointの操作方法を自分で行うことができない			
評価項目3	情報技術やデータ、データベースに関する豊富な知識とそれらの適切な活用方法を熟知しており、情報の収集、加工、発信を効果的に行うことができる	情報技術やデータ、データベースに関する基礎的な知識とそれらの活用方法を理解し、情報の収集、加工、発信を行うことができる	情報技術やデータ、データベースに関する一般的な知識や活用方法についての理解不足により、情報の収集、加工、発信を行うことができない			
評価項目4	情報の特徴を把握し、目的や用途に合わせた最適なアプリケーションを選択した上で、効率的で効果的な加工、発信を行うことができる	情報の種類に応じた適切なアプリケーションの選択や表現方法に関する理解があり、必要十分な情報の加工、発信を行うことができる	情報の種類や各アプリケーションの機能、また表現方法に関する理解が乏しく、基礎的な情報の加工や発信を行うことができない			
評価項目5	ネットワークの構成、通信技術、また仕組みや役割に関する基礎的な理解を体系立てて有し、一般的なネットワークデバイスの設定も行うことができる	ネットワークや通信技術に関する基礎的な理解を持ち、一般的なネットワークデバイスに関する理解はできている	ネットワークや通信技術に関する知識が乏しく、一般的なネットワークデバイスに関する理解もたどたどしい			
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達目標 本科の学習・教育目標 (HB)						
教育方法等						
概要	現代社会においてパソコンを使用する文書作成や表計算、インターネットや電子メールを使う能力は必要不可欠である。本授業ではパソコンを操作するために必要な基礎知識およびワープロ等の操作を学習する。また情報を処理・活用する上で重要な情報倫理・セキュリティも学ぶ。本授業は進学と就職に関連する。					
授業の進め方・方法	情報リテラシー教材を用いて説明したあと、確認テストを実施して理解度を確認して、配布プリントに従って演習を行う流れで授業を進める。					
注意点	評価方法は、中間試験・期末試験をCBTで実施し30点、課題を50点、確認テストを20点により評価し、60点以上を合格とする。情報リテラシーは今後の講義や演習のレポート作成、卒業研究論文、企業や大学でのインターンシップ報告会のレポート作成などで必ず必要となる技術である。ゆえに、この授業でワープロ、表計算、プレゼンテーション資料作成の基礎を最低限身につけること。この科目は、電気情報工学科棟1階にある情報処理演習室で行う。各自のノートパソコンとスマートフォンを忘れずに持参すること。					
授業の属性・履修上の区分						
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" 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	高専でのPCの使い方、Teamsの使い方 演習： ・パソコンのログイン、ログアウト方法の確認 ・パスワード変更 ・Teamsを用いて課題を提出	この授業の進め方を理解している。 パソコンのログイン、ログアウトができる。 Teamsを用いて課題を提出することができる。		
	2週	情報技術のトレンド (情報リテラシー教材第1章) : ビッグデータ、IoT、AI等 演習： ・テキストエディタを用いた既定の文書作成	情報技術は進展が速いということを理解し、それに伴う社会の変化と課題について知っている。 データ・AI技術は、社会や日常生活の変化に深く関与しており、自らの生活に密接に結びついていることを説明できる。また関連する事例や留意事項等について説明できる。 テキストエディタを用いて、全角・半角に注意して、既定の文章作成ができる。			
	3週	情報システム (情報リテラシー教材第2章) 演習： ・Word1 : 既定の文章作成	代表的な情報システムとその利用形態について知っている。 Wordを用いて、揃えや文字の装飾などに注意して、既定の文章作成ができる。			

2ndQ	4週	社会・産業の変化とデータの活用領域 ハードウェアとソフトウェア（情報リテラシー教材第3章） 演習： ・ Word2：レポートの作成	社会・産業の変化（Society5.0他）およびデータ活用領域等について説明できる。 コンピュータの構成とオペレーティングシステム（OS）の役割を理解し、基本的な取り扱いができる。 Wordを用いて、ふりがなを付けたり、上付き・下付きの文字を入れたり、表を挿入したレポートを作成できる。
	5週	データ量の増加と計算機・AIの進化 アプリケーションソフト（情報リテラシー教材第4章） 演習： ・ Excel1：関数を用いた計算	社会全体におけるデータ量の増加と計算機・AIの進化の関係について説明できる。 文書作成ソフト、ソフトの基本的な使い方を理解し、用途に合わせたアプリケーションソフトを用いて文章作成、図表を作成することができる。 Excelの関数を用いた計算ができる。
	6週	数学的な処理（情報リテラシー教材第5章） 演習： ・ Excel2：グラフを描く	計算機を用いて数学的な処理を行うことができる。 Excelを用いて、グラフを描くことができる。 Excelのオートフィルや相対参照・絶対参照の機能を用いた計算ができる。
	7週	中間試験	
	8週	データベース（情報リテラシー教材第6章） 演習： ・ ExcelとWordを用いた総合演習1（健康診断結果）	データベースの意義と概要について説明できる。 Excelを用いて表計算を行い、その表をWordに貼り付けてレポートを作成することができる。
	9週	情報の表現（情報リテラシー教材第13章） 演習： ・ ExcelとWordを用いた総合演習2（数字の問題）	情報の適切な表現方法を選択することができる。 Excelを用いて表計算を行い、その結果をグラフに描き、そのグラフをWordに貼り付けてレポートを作成することができる。
	10週	社会とネットワーク（情報リテラシー教材第14章）：データ、AI活用最新動向 演習： ・ ExcelとWordを用いた総合演習3（さまざまなグラフ）	社会における情報通信ネットワークの役割、データやAIの基本的な利活用および最新動向について説明できる。 Excelを用いてある家庭の1年間の家計簿をもとに10年後の貯金額を予測するための表計算を行い、さまざまなグラフを描き、Wordにそれらの図表を貼り付けてレポートを作成することができる。
	11週	ネットワークの基礎（情報リテラシー教材第15章） 演習： ・ PowerPoint1：既定のスライド作成	基礎的なネットワークの構成と仕組みを知っている。 PowerPointを用いて、既定のスライドを作成することができる。
	12週	ネットワークの構成（情報リテラシー教材第16章） 演習： ・ PowerPoint2：発表会に向けたスライド作成（第1回）	情報通信ネットワークの仕組みや構成要素、プロトコルの役割や技術（OSI参照モデル）について知っている。 PowerPointを用いて、発表会へ向けたスライドを作成することができる。
	13週	ネットワークデバイス（情報リテラシー教材第17章） 演習： ・ PowerPoint3：発表会に向けたスライド作成（第2回）	一般的なネットワークデバイス（パソコン、家庭用レベルのルータ等）の設定ができる。 PowerPointを用いて、発表会へ向けたスライドを作成することができる。
	14週	PowerPointを用いたプレゼンテーション（前半）	PowerPointを用いて、各自の興味がある世界遺産に関するプレゼンテーションを行うことができる。 他の学生の発表を聴講し、相互評価することができる。
	15週	PowerPointを用いたプレゼンテーション（後半）	PowerPointを用いて、各自の興味がある世界遺産に関するプレゼンテーションを行うことができる。 他の学生の発表を聴講し、相互評価することができる。
	16週		

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1,前2,前3,前4,前5,前6,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15
			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2,前10,前11,前12,前13
			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2,前10,前12,前13
			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2,前10,前12,前13
			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2,前10,前12,前13
			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2,前10,前12,前13

評価割合

	試験	発表	相互評価	確認テスト	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	30	0	0	20	50	0	100
基礎的能力	30	0	0	20	50	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