

徳山工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	コンピュータ演習	
科目基礎情報							
科目番号	0060			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	演習			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	情報電子工学科			対象学年	1		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材							
担当教員	室谷 英彰,宮崎 亮一						
到達目標							
情報リテラシーを学ぶことにより、コンピュータで情報を取り扱う技術を身につける。また、実際にプログラムで制御できる LEGO ロボットの製作・制御、パソコンの組み立て・OSのインストールを通してコンピュータ・リテラシーを身につける。							
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	
グラフソフト	グラフソフトを利用して、様々なデータを見やすい形で可視化できる。			グラフソフトを使用してデータを可視化できる。		グラフソフトを使用してデータを可視化できない。	
ワープロソフト	ワープロソフトを使って様々な文章を作成できる。			ワープロソフトを使って基本的な文章を作成できる。		ワープロソフトを使って基本的な文章を作成できない。	
表計算ソフト	表計算ソフトを使用して様々なデータの解析, 可視化ができる。			表計算ソフトを使用して基本的なデータの解析, 可視化ができる。		表計算ソフトを使用して基本的なデータの解析, 可視化ができない。	
PCの組立	PCの仕組みと構成部品の役割を理解し、PCを組立てることができる。			PCの仕組みを理解し、PCを組立てることができる。		PCを組立てることができない。	
LEGO	コンピュータによるハードウェアの制御方法を理解し、実際にライントレースカーを作製できる。			ライントレースカーを作製できる。		ライントレースカーを作製できない。	
学科の到達目標項目との関係							
到達目標 B 1							
教育方法等							
概要	コンピュータ・リテラシーや、情報リテラシーについて学ぶ。内容としては、ワープロ、表計算のアプリケーションソフトの操作方法、PC-UNIXとWindows間のデータのやりとり、ネットワークを介したデータの転送について学ぶ。また、HTML言語を使用したウェブページの作成についても学ぶ。さらに、LEGOブロックを用いたロボットの製作や制御、パソコンの組み立て・OSのインストールを通して知識を深める。						
授業の進め方・方法	前半は、教室での講義と、情報処理センターでの演習を行う。授業前半で講義や解説を行い、授業後半に情報処理センターに移動して演習を行う。LEGOブロックを用いたロボットの製作・制御では、複数回の授業時間を用いる。パソコンの組み立て・OSのインストールは、班単位で複数回の授業・実習を行う。演習結果の提出や、課題の完成度により理解度を確認する。						
注意点							
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	グラフソフト		グラフ作成ソフトの使用法を理解し、グラフを作成することができる。		
		2週	ワープロソフト		ワープロソフトの使用法を理解し、文章を作成することができる。		
		3週	表計算ソフト (1)		表計算ソフトの使用法を理解し、実際に使用することができる。		
		4週	表計算ソフト (2)		表計算ソフトの使用法を理解し、実際に使用することができる。		
		5週	HTML		HTMLの基本文法を理解し、簡単なwebページを作成することができる。		
		6週	LaTex (1)		LaTexの基本文法を理解し、実際に文章を作成することができる。		
		7週	LaTex (2)		LaTexの基本文法を理解し、実際に文章を作成することができる。		
		8週	PCの組立 (1)		PCの仕組みを理解し、PCの組立とOSのインストールができる。		
	4thQ	9週	PCの組立 (2)		PCの仕組みを理解し、PCの組立とOSのインストールができる。		
		10週	PCの組立 (3)		PCの仕組みを理解し、PCの組立とOSのインストールができる。		
		11週	PCの組立 (4)		PCの仕組みを理解し、PCの組立とOSのインストールができる。		
		12週	LEGOブロック (1)		コンピュータによるハードウェアの制御方法を理解し、実際にライントレースカーを作製できる。		
		13週	LEGOブロック (2)		コンピュータによるハードウェアの制御方法を理解し、実際にライントレースカーを作製できる。		
		14週	LEGOブロック (3)		コンピュータによるハードウェアの制御方法を理解し、実際にライントレースカーを作製できる。		
		15週	LEGOブロック (4)		コンピュータによるハードウェアの制御方法を理解し、実際にライントレースカーを作製できる。		
		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。	2		
				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。	2		
				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。	2		
				インターネットの仕組みを理解し、実践的に使用できる。	2		
				情報セキュリティの必要性、様々な脅威の実態とその対策について理解できる。	2		
				個人情報とプライバシー保護の考え方について理解し、正しく実践できる。	2		
				インターネットを用いた犯罪例などを知り、それに対する正しい対処法を実践できる。	2		
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。	3		
				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。	3		
				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。	3		
評価割合							
	演習	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	40	60	0	0	0	0	100
基礎的能力	30	40	0	0	0	0	70
専門的能力	10	20	0	0	0	0	30
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0