

徳山工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	コンピュータ基礎	
科目基礎情報							
科目番号	0005		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: 1		
開設学科	機械電気工学科		対象学年		1		
開設期	前期		週時間数		2		
教科書/教材	必要に応じて資料を配布する						
担当教員	飛車 来人,三浦 靖一郎						
到達目標							
情報セキュリティに配慮して情報機器を使用できる。 オフィスソフトウェアや各種ソフトウェアを使うことができる。 データを収集し、活用することができる。 タイピングができる。							
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		
情報セキュリティに配慮して情報機器を使用できる	インターネットやコンピュータの利用における様々な脅威を認識し、自ら対策を講じて情報機器を使用できる		インターネットやコンピュータの利用における様々な脅威を認識し、対策が講じられた情報機器を使用できる		インターネットやコンピュータの利用における様々な脅威の認識が困難である		
オフィスソフトウェアや各種ソフトウェアを使うことができる	オフィスソフトウェアや各種ソフトウェアの機能を理解し、それを適切に使うことができる		オフィスソフトウェアや各種ソフトウェアの機能のある程度理解し、それを使うことができる		オフィスソフトウェアや各種ソフトウェアの機能の理解が不足し、使うことが困難である		
意図したデータを収集し、利用することができる	適切な方法で意図したデータを収集し、統計的手法を使ってそれを適切に利用することができる		適切な方法で意図したデータを収集し、統計的手法を使ってそれを利用することができる		適切な方法で意図したデータを収集し、利用することが困難である		
タイピングができる	一般的なオフィスワークに必要な速さでタイピングができる		仕事で使うのに最低限必要な速さでタイピングができる		手書きと同程度かそれよりやや速いレベルでタイピングができる		
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	これからメカトロニクスを学習していくためにはコンピュータはなくてはならないツールである。そこで、本講義では情報セキュリティ、ネットワークの基礎、各種ソフトウェア利用の概要を学ぶことでそれらの基礎知識を身につけることを目標とする。						
授業の進め方・方法	授業は演習を中心に行う。いろいろなアプリケーションの使い方を習得するために、実際にコンピュータを操作しながら授業を行うので、パソコンを持参すること。パソコン操作にあたり、タイピングができるようになること。メモを取りながら授業を受けること。毎回、授業内容に応じて課題を課す。						
注意点	【評価方法】 最終評価＝授業毎の課題(70%)＋タイピング(10%)＋期末試験(20%) 【関連科目】 コンピュータを使用する全ての科目 本 科：創造演習Ⅰ(1年)、プログラミング基礎(2年)、創造製作Ⅰ(2年)、創造演習Ⅱ(3年)、創造製作Ⅱ(4年)、卒業研究(5年)など 専攻科：応用研究(1年)、特別研究(2年)など						
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	オリエンテーション・情報セキュリティの基礎1		情報セキュリティの概念を理解し、安全なパスワードを設定できる		
		2週	ネットワークの方式および情報セキュリティの基礎2		ネットワークの利用に伴う技術的脅威の種類と特長を知り、ネットワーク利用に関する各種設定ができる		
		3週	ネットワークの方式および情報セキュリティの基礎3		ネットワークの利用に伴う技術的脅威の種類と特長を知り、ネットワーク利用に関する各種設定ができる		
		4週	ネットワークの方式および情報セキュリティの基礎4		ネットワークの利用に伴う技術的脅威の種類と特長を知り、ネットワーク利用に関する各種設定ができる		
		5週	ハードウェアの基礎		コンピュータ・入出力装置の概要を理解できる		
		6週	オフィスツール1		オフィスソフトウェア（文書作成、表計算、プレゼンテーション）を使うことができる		
		7週	オフィスツール2		オフィスソフトウェア（文書作成、表計算、プレゼンテーション）を使うことができる		
		8週	オープンソースソフトウェア1		overleafを使って数式を含む文書作成およびoctaveを使ってグラフを作成できる		
	2ndQ	9週	オープンソースソフトウェア2		overleafを使って数式を含む文書作成およびoctaveを使ってグラフを作成できる		
		10週	オープンソースソフトウェア3		overleafを使って数式を含む文書作成およびoctaveを使ってグラフを作成できる		
		11週	データサイエンスの基礎1		適切な方法で意図したデータを収集することができる		
		12週	データサイエンスの基礎2		適切な方法で意図したデータを収集することができる		
		13週	データサイエンスの基礎3		収集したデータを統計的手法を使って適切に利用することができる		
		14週	データサイエンスの基礎4		収集したデータを統計的手法を使って適切に利用することができる		

		15週	まとめ	1-14週での学習内容をもとに、振り返りを行う		
		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。	3	前1,前2,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前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。	2	前1,前4,前5,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1,前2,前15
				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1,前2,前3,前10,前11,前15
				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1,前2,前3,前10,前11,前15
				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1,前2,前3,前15
				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1,前2,前3,前15
評価割合						
	課題	タイピング	期末試験	合計		
総合評価割合	70	10	20	100		
基礎的能力	70	10	20	100		
専門的能力	0	0	0	0		
分野横断的能力	0	0	0	0		