

福島工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	情報基礎
科目基礎情報					
科目番号	0001		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	機械システム工学科		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	新・情報の科学 日本文教出版 実践ドリルで学ぶOffice活用術 NOA出版 ポイント整理情報モラル 数研出版				
担当教員	布施 雅彦				
到達目標					
①PC・モバイル端末等利用し、ネットを活用し日々コミュニケーション・学習ができる。 ②情報社会の基礎知識や情報マナー・倫理を理解する。 ③アプリケーションソフトを利用して基本的なドキュメント作成・計算・表現ができる。 ④簡単なプログラミングができる。⑤タッチタイピングができる。					
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	到達目標の内容を実践で理解し、応用できる。		到達目標の内容を実践で理解している。		到達目標の内容を実践で理解していない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D)					
教育方法等					
概要	福島高専のICTシステムの活用および情報系科目の基礎となる事項を学習する。情報機器の利用上のマナー・基本操作、eラーニングの活用、オフィス系ソフトウェアの基本、プログラミングの基本を学ぶ。				
授業の進め方・方法	オフィス課題は、事前に動画ビデオで操作や内容を予習し、授業時に例題を仕上げ、提出する。また練習・応用問題を復習として取り組む。				
注意点	課題は全力で取り組み、提出期限を守り必ず提出し、点数が低い場合は再提出して合格するまで取り組む。タイピングやコンピュータ操作は、日々様々な学習で活用し慣れることが大切で、予習・復習し習得する必要がある。定期試験の成績を20%、課題・小テスト・タイピング80%として総合的に評価し60点以上を合格とする。再試験は実施しない。				
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 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	オリエンテーション	学習の進め方、演習室の利用方法、電子メールの利用1	
		2週	コンピュータ基礎(1)	電子メールの利用2、Webの利用、タイピング	
		3週	コンピュータ基礎(2)	電子メールの応用(添付・圧縮)	
		4週	コンピュータ基礎(3)	コンピュータの基本構成	
		5週	コンピュータ基礎(4)	コンピュータの基本操作・ファイル構造	
		6週	情報倫理(1)	情報モラル・個人情報・著作権	
		7週	情報倫理(2)	セキュリティ	
		8週	文書作成(1)	ワードプロセシングの基礎(タブ・インデント)	
	2ndQ	9週	文書作成(2)	ワードプロセシングの基礎(表)、写真・印刷	
		10週	文書作成(3)	ワードプロセシングの基礎(図形)	
		11週	文書作成(4)	ワードプロセシングの基礎(ページ番号・脚注)	
		12週	文書作成(5)	ワードプロセシング総合課題	
		13週	プレゼンテーション(1)	発表の基本・スライドの製作	
		14週	プレゼンテーション(2)	スライドの製作	
		15週	前半のまとめ	課題の確認	
		16週			
後期	3rdQ	1週	表計算(1)	表計算の歴史と入力方法	
		2週	表計算(2)	sum、average、max、minの他関数	
		3週	表計算(3)	グラフ	
		4週	表計算(4)	並び替え・抽出	
		5週	表計算(5)	演習課題	
		6週	情報の基礎(1)	情報の単位、n進法	
		7週	情報の基礎(2)	n進法の計算	
		8週	情報の基礎(3)	論理回路	
	4thQ	9週	情報の基礎(4)	演習	
		10週	プログラミング演習(1)	フローチャート・表示	
		11週	プログラミング演習(2)	順次・判断分岐・繰り返し	
		12週	プログラミング演習(3)	配列	
		13週	プログラミング演習(4)	並び替え	
		14週	総合演習	演習・タイピング	
		15週	まとめ	試験答案返却・解説	
		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	
				論理演算と進数変換の仕組みを用いて基本的な演算ができる。	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	
				同一の問題に対し、それを解決できる複数のアルゴリズムが存在していることを知っている。	2	
				与えられた基本的な問題を解くための適切なアルゴリズムを構築することができる。	2	
				任意のプログラミング言語を用いて、構築したアルゴリズムを実装できる。	2	
				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。	2	
				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。	2	
				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	2	
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。	2					
専門的能力	分野別の専門工学	機械系分野	情報処理	プログラムを実行するための手順を理解し、操作できる。	3	
				定数と変数を説明できる。	3	
				整数型、実数型、文字型などのデータ型を説明できる。	3	
				演算子の種類と優先順位を理解し、適用できる。	3	
				算術演算および比較演算のプログラムを作成できる。	3	
				データを入力し、結果を出力するプログラムを作成できる。	3	
				条件判断プログラムを作成できる。	3	
				繰り返し処理プログラムを作成できる。	3	
				一次元配列を使ったプログラムを作成できる。	3	

評価割合

	試験	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	20	80	0	0	0	0	100
基礎的能力	20	80	0	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