福島工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017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	電気電子システム工学科	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			
評価項目2			
評価項目3			

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) 学習・教育到達度目標 (F)

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	
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。

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
		2週	コンピュータ基礎(1)	eメールの利用、Webの利用、タイピング
		3週	コンピュータ基礎(2)	e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）	個人情報・著作権
		7週	情報倫理（２）	セキュリティー
		8週	文書作成（１）	ワードプロセシングの基礎
	2ndQ	9週	文書作成（２）	写真・印刷
		10週	文書作成（３）	ビジネス文章のポイントと書き方
		11週	文書作成（４）	表・インデント・ルビ・ページ番号等
		12週	文書作成（５）	レポート課題実習
		13週	プレゼンテーション(1)	発表の基本
		14週	プレゼンテーション(2)	スライドの製作
		15週	プレゼンテーション(3)	スライドの製作
		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・データベース関数
		4週	表計算(4)	演習課題１
		5週	表計算(5)	演習課題２
		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
		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)	並び替え
		13週	プログラミング演習(4)	演習・タイピング
		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
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。	4	

				定数と変数を説明できる。	4	
				整数型、実数型、文字型などのデータ型を説明できる。	4	
				演算子の種類と優先順位を理解し、適用できる。	4	
				算術演算および比較演算のプログラムを作成できる。	4	
				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。	4	
				条件判断プログラムを作成できる。	4	
				繰り返し処理プログラムを作成できる。	4	
				一次元配列を使ったプログラムを作成できる。	4	
				二次元配列を使ったプログラムを作成できる。	4	
		電気・電子系分野	情報	基本的なアルゴリズムを理解し、図式表現できる。	4	
				プログラミング言語を用いて基本的なプログラミングができる。	4	
				整数、小数を2進数、10進数、16進数で表現できる。	4	
				基数が異なる数の間で相互に変換できる。	4	
				基本的な論理演算を行うことができる。	4	
				基本的な論理演算を組み合わせて任意の論理関数を論理式として表現できる。	4	
				MIL記号またはJIS記号を使って図示された組み合わせ論理回路を論理式で表現できる。	4	
				論理式から真理値表を作ることができる。	4	
				論理式をMIL記号またはJIS記号を使って図示できる。	4	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
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