

福島工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	プログラミング演習		
科目基礎情報							
科目番号	0037	科目区分	専門 / 必修				
授業形態	講義・演習	単位の種別と単位数	履修単位: 1				
開設学科	ビジネスコミュニケーション学科	対象学年	3				
開設期	後期	週時間数	2				
教科書/教材	配布資料						
担当教員	島村 浩						
到達目標							
①Processing言語を用いて簡単なプログラムが作成できること。 ②アルゴリズム設計の基本的な考え方が理解できること。							
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	各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。				
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	Processing言語を用いて、メディアコンテンツおよび情報システム系の情報処理に必要な技術の基礎を学ぶ。						
授業の進め方・方法	中間試験は、50分間の試験を実施する。期末試験は、50分間の試験を実施する。定期試験の成績を60%、課題・レポートの成績を40%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
注意点	自分の頭でよく考えて、実際にコンピュータで動かしてみることが大事である。課題等については、真摯に取り組む姿勢が求められる。指定する方法で学習状況を記録し、試験準備等に役立てること。						
授業計画							
	週	授業内容	週ごとの到達目標				
後期	3rdQ	1週	プログラミングの基礎	アルゴリズムとデータ構造			
		2週	アルゴリズムと流れ図	基本制御構造、流れ図記号			
		3週	Processing基礎(1)	Processingの基礎、入出力の方法			
		4週	Processing基礎(2)	順次構造(簡単な問題)、選択構造(if文)			
		5週	Processing基礎(3)	選択構造(多重if文)			
		6週	Processing基礎(4)	反復構造(for文)			
		7週	Processing基礎(5)	配列の基礎			
		8週	Processing基礎(6)	配列の応用			
	4thQ	9週	Processing基礎(7)	イメージデータの扱い方			
		10週	Processing基礎(8)	様々なデータの扱い方			
		11週	課題演習(1)	演習問題(1)			
		12週	課題演習(2)	演習問題(2)			
		13週	課題演習(3)	演習問題(3)			
		14週	課題演習(4)	演習問題(4)			
		15週	まとめ、情報セキュリティ	期末試験の解説、学習内容のまとめ			
		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		
			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。	3			
			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。	3			
			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			
			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。	3			
			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。	3			
			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。	3			
			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			
			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			
			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			
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						
評価割合							
	試験	課題・レポート	小テスト	態度	ポートフォリオ	その他	合計

総合評価割合	60	40	0	0	0	0	100
基礎的能力	60	40	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