

佐世保工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	情報工学基礎	
科目基礎情報							
科目番号	0021			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	電子制御工学科			対象学年	1		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	Processingをはじめよう（オライリー・ジャパン）						
担当教員	松田 朝陽						
到達目標							
1. Processingを用いて簡単なオブジェクトの描画ができる。 2. 基礎的なデジタル画像処理について理解できる。 3. 的確かつスピーディな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	
到達目標1	Processingにより独創的なオブジェクトを製作できる。			Processingにより一般的なオブジェクトを製作できる。		Processingにより一般的なオブジェクトを製作できない。	
到達目標2	入力画像の特性を理解し、適切な画像処理ができる。			入力画像に対し、画像処理を施すことができる。		入力画像に対し、画像処理を施すことができない。	
到達目標3	精度面、速度面において十分なタイピングができる。			精度面、速度面のいずれかにおいて十分なタイピングができる。		精度面、速度面において十分なタイピングができない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	現在の世の中はあらゆるモノがデジタル化し，“情報”をベースとするシステムが主流となっている。本講義では、工学の視座から“情報”を取り扱うための基礎を築くことを目的とする。 特に、デジタル画像およびグラフィックスに着目し、それらの処理方法について学ぶ。						
授業の進め方・方法	予備知識：前期「プログラミング」の講義にて学んだ知識，タイピングの基礎知識。 講義室：ICT3 授業形式：講義・演習 学生が用意するもの：USBフラッシュドライブなどの記録媒体						
注意点	評価方法：授業中に演習課題を実施し，提出された課題を評価する。また，学期末に簡単な確認テスト（定期試験とは異なる）を実施し，その点数も含めて総合的に評価する。 自己学習の指針：教科書をよく読み内容をよく理解する。また，関連分野について積極的に調べ，知識を蓄積する。教科書の演習課題を授業に進行に関わらず取り組む。 オフィスアワー：火・金（終日）						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	ガイダンス		本講義の意義，流れ，評価方法について理解できる。		
		2週	・ Processing演習 ・ タイピング演習		Processingを用いて簡単な図形が描画できる。		
		3週	・ Processing演習 ・ タイピング演習		Processing内における変数の使い方を理解できる。		
		4週	・ Processing演習 ・ タイピング演習		Processing内における変数の使い方を理解できる。		
		5週	・ Processing演習 ・ タイピング演習		Processingを用いて入力に対し反応するプログラムの仕組みを理解できる。		
		6週	・ Processing演習 ・ タイピング演習		Processingを用いて座標系の変換を理解できる。		
		7週	・ Processing演習 ・ タイピング中間テスト		これまでに学んだ知見を基にオリジナルのプログラムを作成できる。		
		8週	・ 画像処理演習 ・ タイピング演習		デジタル画像処理に関する基礎を理解できる。		
	4thQ	9週	・ 画像処理演習 ・ タイピング演習		デジタル画像処理に関する基礎を理解できる。		
		10週	・ 画像処理演習 ・ タイピング演習		デジタル画像処理に関する基礎を理解できる。		
		11週	・ 画像処理演習 ・ タイピング演習		自ら撮影した画像の特性を理解し，目的に合った画像処理ができる。		
		12週	・ 画像処理演習 ・ タイピング演習		自ら撮影した画像の特性を理解し，目的に合った画像処理ができる。		
		13週	・ 画像処理演習 ・ タイピング演習		自ら撮影した画像の特性を理解し，目的に合った画像処理ができる。		
		14週	・ 確認テスト ・ タイピング演習		確認テストを通してこれまでの理解度を確認することができる。		
		15週	・ 総合演習 ・ タイピングテスト		的確かつ迅速なタイピングを行うことができる。		
		16週					
評価割合							
		試験	演習課題		合計		
総合評価割合		0	100		100		
基礎的能力		0	0		0		
専門的能力		0	100		100		
分野横断的能力		0	0		0		