

一関工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	ものづくり実験実習J		
科目基礎情報								
科目番号	0004			科目区分	専門 / 必修			
授業形態	実習			単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	未来創造工学科 (共通専門科目)			対象学年	1			
開設期	後期			週時間数	2			
教科書/教材	SCRATCHではじめよう！ プログラミング入門							
担当教員	小保方 幸次,佐藤 智治							
到達目標								
幅広い分野の基礎的な実験実習を総合的に行うことによって、ものづくり技術について幅広い視野を身につけるものづくり実験実習において、プログラミングの基礎を体験学習する。 【教育目標】C,D								
ルーブリック								
学科の到達目標項目との関係								
教育方法等								
概要		プログラミングの基礎を体験学習する						
授業の進め方・方法		第1回のガイダンスのときに、実習の注意点を説明する。また、効率的に実習を行うために、「授業項目」に対応するテキストの内容を事前に確認しておくこと。						
注意点		制作内容（30％）、発表内容（20％）、報告書（50％）で評価する。 詳細は第1回のガイダンスで告知する。 総合成績60点以上を単位修得とする。						
授業計画								
後期	3rdQ	週	授業内容			週ごとの到達目標		
		1週	ガイダンス			開発環境の使い方を理解できる。		
		2週	キーボードで操作			キーボードを使ったプログラムの作り方が理解できる。		
		3週	アニメーション			画像の変更方法が理解できる。		
		4週	座標・乱数			座標・乱数の仕組みが理解できる。		
		5週	情報共有			メッセージ機能が理解できる。		
		6週	モジュール化			プログラムの整理方法が理解できる。		
		7週	変数			変数の仕組みが理解できる。		
	4thQ	8週	状態設計			状態遷移の仕組みが理解できる。		
		9週	状態遷移と変数			状態遷移と変数の関係が理解できる。		
		10週	三角関数			三角関数の使い方が理解できる。		
		11週	自由制作			学習した内容を活用し、独自のシステムを制作できる		
		12週	自由制作			学習した内容を活用し、独自のシステムを制作できる		
		13週	自由制作			学習した内容を活用し、独自のシステムを制作できる		
		14週	制作発表			制作した内容を説明できる。		
		15週	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	
評価割合								
	制作内容		発表内容		報告書	合計		
総合評価割合	30		20		50	100		
基礎的能力	30		20		50	100		