

科目シラバス (2022年度)

--

■科目基本情報

科目名	プログラミングⅣ	科目コード	1690
授業時数/週	5 時間/週	年次・学期	2 年 ・ 後期
必修/選択区分	必修	授業形態	実習
担当教員	高橋保司, 山口あかね, 佐藤大輔, 小平俊夫, 阿萬田将久		
教員の実務経験	実務経験のある教員による授業科目		
職業実践専門課程		連携企業等	
備考			

■科目詳細情報

授業概要	プログラミングⅢで学習した内容を更に発展させて、より応用的なプログラムを作成できるようにする。また、年度末のグループ課題制作における中心的なプログラム言語にできる。											
到達目標	オブジェクト指向を意識したプログラミングが行えるようになる。その実例として、JavaやC#を利用したGUIプログラムが作成できるようになる。また、グループ内で、得意不得意を考慮した役割分担を行いプログラミングが行えるようになる。											
授業方法	文法事項を講義で確認した後、例題の解説と実習確認を行った後、課題作成を行う。											
実践的教育の内容	実務におけるプログラム開発経験を活かし、経験のあるプログラマーでも間違えやすい箇所など、学生が注意すべき点を伝えることにより、より良いプログラム開発が行えるようにする											
成績評価方法	筆記試験 定期試験	30%	筆記試験 小テスト	0%	実技試験	30%	課題評価	40%	平常評価	0%	合計	100%
	実技・課題評価に関しては、提出率と仕様に基づいた動作確認を行い、エラーなく実行結果が正確かどうかを評価する。											
授業外における学修	特になし											
教科書・教材	プログラミングⅢ・Ⅳ課題問題集 神戸電子専門学校 Java入門 第2版										新・明解	
参考文献・資料	特になし											
履修上の留意点	特になし											
授業計画	第1週	言語の特徴と入出力 Javaの特徴を学び、コンソールを使ったデータの入出力方法について学ぶ										
	第2週	演算子 Javaの演算子について学び、データの加工を行う										
	第3週	条件判断 Javaの条件判断の手法について学ぶ										
	第4週	繰り返し Javaの繰り返し手法について学ぶ										
	第5週	配列 Javaで複数のデータを扱う手法について学ぶ										
	第6週	クラス オブジェクト指向とクラスの関係について学ぶ										
	第7週	継承・オブジェクト 継承の仕組みと注意点について学ぶ										
	第8週	抽象クラス 抽象クラスとその必要性について学ぶ										
	第9週	例外 例外処理の方法について学ぶ										
	第10週	標準クラス ネット、スレッド、データベースアクセス等ライブラリ利用について学ぶ										
	第11週	レビュー(1) 制作実習と合同で、進捗状況を教員が確認する										
	第12週	グループ課題制作(1) 制作実習と合同で、制作を進めるとともに、ドキュメントの作成も行う										
	第13週	グループ課題制作(2) 制作実習と合同で、制作を進めるとともに、プレゼンテーション資料の作成も行う										
	第14週	レビュー(2) 制作実習と合同で、完成度合いを教員が確認する										
	第15週	グループ課題制作(3) 制作実習と合同で、完成した提出物を提出する										
	第16週	発表会 各グループが成果物に対するプレゼンテーションを行い、相互評価を行う										
	第17週	デジタルワークス、プログラミングハッカソン(技術力を競う) 発表会で優秀グループが学年代表で発表する。、及びその準備を行う										