

科目名 Class	入学年度 Admission Year	開講学年・学期 School Year, Semester	単位数 Credit	必・選	授業担当者 Instructor
中級プログラミング実習 (教職関連科目 選 高等学校 情報)	共通	3・4年生・前期	2単位	選択	橋爪 善光
履修の前提条件	プログラミング入門および初級プログラミング実習の両方に合格していること。また、プログラミング論を履修中もしくは合格していること。				
授業概要 (Course Outline)					
プログラムの作成仕様を満足するだけでなく、第三者にとって、理解、保守が容易なプログラムを目指す。その中で効率的なプログラミングや効果的な注釈文の書き方を体得していく。より高度なプログラミングに対応するために実習を通して配列などの複雑なデータ構造やそれらのデータを操作するための演算子への理解をさらに深める。そして、プログラムを抽象化することで見通しの良い、理解が容易なプログラムに仕上げる手法について学ぶ。					
授業を通して修得できる力 (Competency Goals)					
知識・理解の観点 Knowledge and Understanding	多文化・異文化に関する知識の理解 Multiple Culture / Different Culture				
	人類の文化・社会と自然に関する知識の理解 Human Culture / Society / Nature				
汎用的技能の観点 Generic Skills	コミュニケーション・スキル Reading / Writing / Speaking / Listening				
	数量的スキル Mathematics				
	情報リテラシー Information Literacy				
	論理的思考力 Logical Thinking / Creative Thinking				
	問題解決力 Problem Solving				
態度・志向性の観点 Personal Qualities	建学の精神 University Founding Philosophy				
	自己管理能力 Self-management				
	チームワーク Teamwork				
	リーダーシップ Leadership				
	倫理観 Ethical Sense				
	市民としての社会的責任 Social Responsibility				
	生涯学習力 Lifelong Learning				
到達目標 (Objectives)					
初級プログラミング実習を基礎として、さらに高度なプログラミングに挑戦する。					
事前学習の内容	前週授業時に行った課題・宿題およびPCのセットアップや動作確認をしておいてください。				
事後学習の内容	授業時間内に完成できなかった課題を完成させておいてください。				
能動的学習【アクティブラーニング】の内容 (Active Learning)					
毎回各自のPCで、実際に手を動かしてプログラミングをしてください。					
教員との連絡方法・オフィスアワー (Office Hour)					
連絡、問い合わせ、相談などは研究室(361)にて受け付けます。オフィスアワーの時間については掲示を確認してください。					
その他 (Others)・外部試験との関連・学習の確認(ポートフォリオの作成と提出)について					
学習の確認:ポートフォリオシート「科目別履修確認チェック表」に必要事項を記入し最終講義時に提出して下さい。					

授業計画 (Course Schedule)			
テーマ Theme			
第1回	ガイダンス、開発環境のインストール		
第2回	プログラムの書き方		
第3回	いろいろなデータ型		
第4回	演算子と演算		
第5回	基本ライブラリの利用		
第6回	配列とfor文		
第7回	for文の使い方		
第8回	条件を書くための演算子		
第9回	while文		
第10回	if文		
第11回	ジャンプによる制御		
第12回	メソッド		
第13回	総合演習と復習		
第14回	オブジェクトの作成		
第15回	総合演習と復習		
第16回	定期試験		
教科書 (Textbooks)			
書名 Title	著者名 Author	出版社 Publisher	ISBNコード ISBN Code
新 わかりやすいJava 入門編	川場隆	秀和システム	978-4-7980-4277-0
参考文献 (Reference Books)			
書名 Title	著者名 Author	出版社 Publisher	ISBNコード ISBN Code
必要に応じて指示します。			
成績評価方法 (Grading Criteria / Method of Evaluation)			
毎回のプログラミング課題70%、定期試験30%			