

教科	情報	科目	情報システムのプログラミング	単位数	2	履修年次	1年	2年	3年
						履修形態			選択

教科書	文部科学省 情報システムのプログラミング	副教材等	
-----	-------------------------	------	--

1 学習の目標

情報システムのプログラミングに関する知識と技術を身に付け、情報システムのプログラミングに関する課題を発見し解決する力、情報システムのプログラミングに取り組む態度を養う。

2 身に付けてほしい力

○	学びの価値を重んじる思考力	○	あきらめずに最後までやり通す忍耐力
	規律やルールを守り、目標を追求する行動力		多様な価値を認め、他者と助け合う友愛力

3 学習評価(評価規準と評価方法)

評価の観点	知識および技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
評価規準	情報システムのプログラミングについて体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術が身に付いている。	情報システムのプログラミングに関する課題を発見し、適切なアルゴリズムとデータ構造を用いることにより合理的かつ創造的に解決することができる。	情報システムの開発と運用・保守を目指して自ら学び、情報社会の発展に向けた情報システムのプログラミングに主体的かつ協働的に取り組む態度を持っている。
評価の方法	○小テスト ○一問一答	○授業内での実習 ○実習での成果物 ○レポート	○授業への参加態度 ○一問一答への取り組み ○授業の振り返り

4 先生からのアドバイス(予習・復習の方法、授業の受け方など)

- ・座学よりも実習が中心の授業になります。
- ・ノートは必要ありませんがワークシートを綴じるためのファイルまたはクリアフォルダを準備してください。
- ・授業で使用するのは、筆記用具、教科書、**Chromebook**です。特にChromebookを忘れると、その時間何もすることがない、ということもあり得ます。Chromebookは充電満タンで持ってきてください。

年間授業計画

	月	単元	学習内容・目標(到達点)	評価資料・方法	評価の観点		
					①	②	③
前期	4	第2章 アルゴリズム	オリエンテーション データの型と列データ	小テスト	○		
				一問一答	○		○
			print, input関数、簡単な計算プログラム	実習成果物		○	○
	5		リスト、キュー、スタック	小テスト	○		
			if文、条件の組み合わせ(and, or)				
			for文、while文(無限ループ含む)	実習成果物		○	○
	6		線形探索と二分探索	小テスト	○		
後期	7	第3章 プログラミング	演習(当たり判定、簡単なゲーム風処理)	実習成果物		○	○
			プログラミング言語の種類と特性	小テスト	○		
			プログラム開発環境	一問一答	○		○
			プログラムの作成				
	7	第1章 情報システムの設計	関数(引数と戻り値)				
			モジュール分割				
			演習(関数を使ったプログラミング)	実習成果物		○	○
後期	8	プログラミングの 実践技法	乱数・文字列操作	小テスト	○		
	9		デバッグ(エラーの読み方、printデバッグ)				
			状態管理(ゲームの流れ)				
			演習: ミニゲームの作成				
	10		・ゲーム内容の選定、画面作成 ・コーディング、デバッグ	実習成果物		○	○
	11	最終課題	・改良(機能拡張) ・発表、振り返り				○
	12		ゲーム作成				
後期	1		・テーマ決め、企画	企画書	○	○	
	2		・設計(画面、処理、状態遷移)	実習成果物		○	○
			・コーディング、デバッグ				
後期			・発表、振り返り				○

* 評価の観点 ①知識・技能 ②思考力・判断力・表現力 ③主体的に取り組む態度