

科目名	情報処理 I Information Processing I			担当教員	徳永 秀和		
学年	3年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	専門	授業形式	講義	科目番号	16133010	単位区分	履修単位
学習目標	プログラミング言語の文法の基礎を java のプログラミング演習により理解する。配列と反復処理・分岐処理による基礎的なアルゴリズムを記述することができる。メソッドの仕組みを認識し、メソッドを利用したプログラムの動作を認識する能力を身につける。再帰処理を認識できる。						
進め方	1. 講義と演習を同程度の時間行う。 2. 講義は、教員のプログラ作成過程を画面配信するので、各自ノートに記録する。 3. 演習は、自分の考えたことを書き、実行し、その実行結果を考察すること。 4. 開発環境に慣れることが必要であり、指を動かすこと、質問をすることを怠らないこと。						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	1. ガイダンス, 開発環境 (2) 2. データ型, 変数, 代入 (3) 3. 算術演算, 関係演算, 論理演算 (5) 4. 分岐処理 (4)			プログラムを実行するための手順を理解できる。 データ型と変数を説明できる。 演算子の種類と優先順位がわかる。 (B-2)			
	[前期中間試験] (2)						
	試験答案の返却および解説 (1) 5. 反復処理 (9) 数列, 総和, 素数判定, 素因数分解など 6. 1次元配列の基礎 (4) 合計, 最大値など			各種演算子, 分岐処理, 反復処理によるプログラムを作成できる。 1次元配列を利用した基礎的なプログラムを作成できる。 (B-2)			
	前期末試験						
	試験答案の返却および解説 (1) 7. 1次元配列の応用 (4) ソートなど 8. 2次元配列の基礎 (2) 9. 2次元配列の応用 (7) 行列積, ガウスジョルダンなど			1次元配列と2次元配列を利用したアルゴリズムを説明でき, プログラムを作成できる。 (B-2)			
	[後期中間試験] (2)						
	試験答案の返却および解説 (1) 10. メソッドの基礎 (2) 11. メソッドの応用 (2) 12. 再帰処理 (9) 階乗, ハノイの塔など			メソッドを用いたプログラムを認識し, 動作を理解でき, プログラムの一部を記述できる。 再帰のアルゴリズムを認識し, 簡単な再帰のプログラムを記述できる。 (B-2)			
後期末試験							
試験返却 (1)							
評価方法	4回の定期試験の成績が学習到達目標を満たしており、演習状況とレポートが良好であれば合格とする。成績は定期試験期ごとに、定期試験を80%、演習状況とレポートを20%で評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	情報処理 I (3年) → 情報処理 II (4年)						
教材	教科書: 小林 久恵, やさしい Java の入門書, 共立出版, ISBN 978-4320122567 ホームページ, プリント						
備考							