

科 目 名		学年	
プログラミングIA: Programming IA		2S	
教 員 名		落合 積: OCHIAI Tsumoru	
単 位	授 業 時 間	科 目 区 分	授 業 形 態
2	180分×15回	履修	講義・前期
学修単位			
-			
授業概要			
C言語の基本的なプログラミング技術を習得する。また、プログラミング能力を高めるため、これまで学習してきたC言語の文法などを駆使して、数値計算などのプログラミングを行う。			
到達目標		評価方法	
(1)プログラムの編集・コンパイル・実行の基本的な流れを理解し、実行できる。 (2)C言語の各構文について理解し、プログラムを作成できる。 (3)コンパイル時・実行時に出力されるメッセージを理解し、エラーに対処できる。		①前期中間試験(30%)②前期末試験(30%)③レポート(30%)④自学自習(10%)により評価する。	
学習・教育目標		(B)	JABEE基準1(1)
授 業 計 画	回	項 目	内 容
	第1	環境設定・UNIX復習	情報処理センターの環境設定を行い、UNIXに関する基礎事項の復習を行う。
	第2	C言語の概要	一年間の演習の流れを概観し、C言語の作成からコンパイル、実行、エラー訂正、レポート作成までの流れを学ぶ。
	第3	出力と変数	文字や数字を出力するプログラムを作成する。変数の概念を学ぶ。
	第4	入力	標準入力(キーボード)から入力を受け取って計算し、表示するプログラムを作成する。
	第5	条件分岐(if文)	変数の値に応じて異なった動作を行うためのif文について学習し、プログラムを作成する。
	第6	応用演習	これまでに学んだことを用いて応用演習を行う。
	第7	中間まとめ	中間まとめとして試験を実施する。
	第8	繰り返し(for文)	終了条件が満たされるまで動作を繰り返すためのfor文について学習し、プログラムを作成する。
	第9	繰り返し(while文・do文)	for文に関する復習を行い、繰り返しの別の方法であるwhile文・do文について学習する。
	第10	関数	関数を定義する方法について勉強し、自分のオリジナルな関数を作成する。
	第11	配列	クラスの成績データのように、同じ種類のデータを複数扱うときに便利な、配列というデータ構造について学習し、プログラムを作成する。
	第12	多次元配列	多次元配列について説明する。
	第13	多重ループ	入れ子になったfor文やwhile文・do文に関する演習問題を行う。
	第14	ソート(1)	与えられた値を順番に並び替えるソーティングについて説明し、ソーティング法の一つである単純選択ソートを説明する。
第15	ソート(2)	ソーティング法のバブルソートに関する説明を行った後、演習を行う。	
自学自習の内容		理解度を確認するための自学自習レポートを課す。	
関連科目		情報リテラシー、制御情報工学実習I	
教科書		明解C言語入門編、柴田望洋、ソフトバンク・パブリッシング	
参考書			
授業評価・理解度		最終回到授業評価アンケートを行う。	
副担当教員			
備考			