

学科 学年	E 3	科目, 分類	プログラミング[プロ] Computer Programming	講義, 必修	通年 2 単位	担 当	嶋 直樹 SHIMA Naoki
----------	-----	-----------	-------------------------------------	-----------	------------	--------	---------------------

【内容と目標】

基本的な C 言語の文法とプログラムの構造を理解し、簡単なプログラムを作成できるようになることを目標とする。授業は、ホームルームでの座学と情報処理センターでの実習を適宜に交えてながら進める。プログラミング環境は、基本的に情報処理センターの Linux を使用する。そのため、Linux の使い方についても授業に必要な程度に学ぶ。

【教科書等】

・ Jack Purdum 著、石原 孝一郎 訳、「C プログラミング」、丸善、第 3 版、1992.

【評価方法】

試験の成績と、出欠席、授業態度、課題レポートの内容を考慮して評価する。

【関連科目】

情報処理基礎、コンピュータ工学、シミュレーション工学

授 業 計 画

第 1 週	C 言語の紹介 :	C プログラムの要素、プログラミング作業の概略
第 2 週		関数とライブラリ、プログラミングスタイル
第 3 週	C のデータ型 :	データ型と変数
第 4 週		代入と 2 項演算子
第 5 週		文字変数と printf の使い方
第 6 週		浮動小数点の使用とデータ型修飾子
第 7 週	前期中間試験	
第 8 週	演算子と選択文 :	算術演算子、関係演算子、ビット演算子
第 9 週		if 文と論理演算子、演算子の優先順位
第 10 週		演習
第 11 週	ループ :	while ループ、for ループ
第 12 週		無限ループと break 文
第 13 週		continue 文とループ
第 14 週		演習
第 15 週	前期期末試験	
第 16 週	関数プロトタイプ :	変数とスコープ
第 17 週		分割ファイルでのスコープ
第 18 週		演習
第 19 週	ポインタ :	ポインタの定義と概念
第 20 週		ポインタの有効性と配列
第 21 週		関数の引数としてのポインタ
第 22 週		演習
第 23 週	後期中間試験	
第 24 週	ポインタの利用方法 :	ポインタと演算
第 25 週		複雑なポインタの利用
第 26 週	構造体 :	
第 27 週	ディスクファイルの操作 :	高水準ディスクファイル入出力
第 28 週		データの読み込みと書き出し
第 29 週	C のプリプロセッサ :	
第 30 週	後期期末試験	

【備 考】