

## 教科目名 情報処理Ⅱ (Information processing Ⅱ)

学科名・学年 : 機械工学科 3年

単位数など : 必修 1単位 (前期1コマ, 授業時間 23.25時間)

担当教員 : 徳安達士

授業の概要			
情報処理Ⅰ,Ⅱでは,プログラミングの基礎とも言えるC言語を学び,数学や物理などの基本的な数値計算を通して,実用的なプログラミング能力を身に付ける.特に情報処理Ⅱでは,データ型となる構造体や関数の作り方,データの受け渡しについて理解を深める.ファイル操作について学び,簡単な物理モデルを計算し,グラフに描画する方法を理解する.			
達成目標と評価方法			大分高専目標(B2)
(1) 関数について,戻り値や引数の適切な設定方法について理解できる.(定期試験と課題演習)			
(2) 計算条件をファイルから読み込み,数値解析で得られた計算結果をファイルに書き出すことができる. (定期試験と課題演習)			
(4) ポインタに関する基本概念を理解し,適切に使うことができる.(定期試験と課題演習)			
(5) 構造体を使った変数宣言と配列の利用方法について理解できる.(定期試験と課題演習)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1	情報処理Ⅰの復習	○情報処理Ⅰの復習と情報処理Ⅱの概要	【理解の度合い】
2	関数の設計	○C言語における関数の概念を理解する	
3	数値データの受け渡し	○各種型のデータの受け渡し方法を理解する	
4	配列データの受け渡し		
5	演習による関数の復習		
6	ファイル操作	○fscanfによるデータの読み込み	
7	ファイルの読み込み ファイルの書き込み 演習	○fprintfによるデータの書き込み ○簡単な物理問題を例に,プログラムの実用方法について学ぶ.	
8	前期中間試験		【試験の点数】 点
9	前期中間試験の解答と解説 中間試験問題による復習	○中間試験問題に用いられたプログラムを実際に動かしてデータの流れを理解する	【理解の度合い】
10	ポインタとアドレスの概念	○関数と絡めた使い方までを学ぶ.	
11	ポインタと関数		
12	構造体の宣言と利用 構造体の配列の利用	○構造体の宣言方法を理解する. ○構造体を配列的に利用する方法を理解する.	
13	総合演習	○情報処理で習った技術を全て駆使したプログラムを作成し,理解力を深めつつ,応用力を身につける	
14			
15	前期期末試験		【試験の点数】 点
	前期期末試験の解答と解説		
履修上の注意	情報処理Ⅱで学習する内容は非常に難しいです.授業で習った内容は翌週までに必ず復習してください.わからないところは翌週に持ち越さないこと.演習には積極的に取り組み,わからないところはわかるまで質問しましょう.		【総合達成度】
教科書	柴田望洋, 新版 明解C言語 入門編		
参考図書	なし		
自学上の注意	コンピュータの基本的な知識,メール操作,キーボードタッチに慣れることが大切です.授業時間外の質問にはメールで対応します. tokuyasu@oita-ct.ac.jp まで		【総合評価】 点
関連科目	情報処理Ⅰ, 情報工学, メカトロニクスⅠ, メカトロニクスⅡ		
総合評価	達成目標の(1)~(5)について,2回の試験と課題で評価する. 定期試験の成績(80%)およびレポート・課題の提出(20%)により評価する.再試験は,課題をすべて提出していることと,2度の定期試験の平均点が40点以上の学生を対象に実施する.		