平成 24 年度（2012 年度）

教科目名　情報工学Ⅰ　(Infomation Engineering Ⅰ)

学科名・学年　：　機械工学科　３年
単位数など　：　必修　１単位　（後期１コマ，授業時間 23.25 時間）
担当教員　：　福井　航

授業の概要

情報技術の普及と高度化により，産業界は著しい発展を遂げてきました．現在の情報化社会においては，情報処理技術は機械工学者にとっても不可欠な技能となってきています．情報工学Ⅰ，Ⅱでは，C 言語の習得を通じてプログラミングの基本を学び，情報処理の基礎能力を養います．

達成目標と評価方法　　**大分高専目標(B2)**

(1) プログラムファイルの作成・保存，コンパイル，実行の方法について理解できる．（定期試験と課題演習）
(2) C 言語プログラミングにおける基本的知識を身に付ける．（定期試験と課題演習）
(3) 条件文や繰り返し文などの制御構造文の使い方を身に付ける．（定期試験と課題演習）
(4) 目的に応じたプログラミング能力を身に付ける．（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	ガイダンス	○プログラミングの概念を理解する．	【理解の度合い】
2	Cコンパイラ	○プログラムを記述し，コンパイルの仕方を理解する． ○コンパイルエラーの対処法について理解する．	
3	文字と数値データの入出力	○printf 関数，scanf 関数を理解する．	
4	データの型と変数の宣言	○整数型，実数型について理解する．	
5	算術関数の利用	○math.h を利用して様々な数式記述について理解する．	
6	演算子と論理演算子	○条件式の組み立て方と真偽の成立について理解し，制御構文の分岐について理解する．	
7	条件文 if 文		
8	後期中間試験		【試験の点数】　　点
9	後期中間試験の解答と解説 試験問題を使った復習	○自身の理解力を分析し，理解していなかった部分を認識し，理解する．	【理解の度合い】
10	繰り返し for 文	○for 文と while 文などの繰り返し制御構文の基本と応用力を身に付ける．	
11	繰り返し while 文		
12	多重ループ	○無限ループ作成方法と脱出のメカニズムについて理解する．	
15	後期期末試験		【試験の点数】　　点
	後期期末試験の解答と解説		

履修上の注意	・新しい言葉を覚えていくような感覚です．授業の復習がとても大切になってきますので，わからないところを翌週まで持ち越さないように心がけましょう． ・課題はすべてメールで提出します．他学生のコピーは履歴をみればすぐにわかるので，自主的に問題に取り組む習慣を身につけましょう．	【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	授業時間外の質問にはメールで対応します．	
関連科目	情報処理Ⅱ，情報工学	
総合評価	達成目標の(1)～(4)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，課題を期限内に全て提出しており，かつ定期試験の平均点が 30 点以上の学生について実施する．	【総合評価】　　点