

平成21年度 シラバス	学年・期間・区分	3年次・前期・A群
	対象学科・専攻	機械工学科
情報処理 II (Information Processing II)	担当教員	引地力男(Hikiji, Rikio)
	教員室	機械工学科棟1階 (Tel. 42-91039)
	E-Mail	hikiji@kagoshima-ct.ac.jp
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義・演習 / 履修単位 / 1単位	
週あたりの学習時間と回数	授業 (100分) × 15回	
〔本科目の目標〕 本科目では、様々なソフトウェアの開発に利用されているプログラミング言語、C言語を修得する、文法の理解を目標とする。特に基本的な文法を利用した大規模プログラムの記述法や外部ファイルへのアクセス方法などの習得に重点を置く。		
〔本科目の位置付け〕 IT技術が発展している現在、技術者に要求されるプログラミング技法の一つである。実際にパソコンでプログラムを実行させ、C言語とハードウェアの操作方法の理解が一層高まる。2年次の情報処理 ⅡではC言語の基礎を学習した。4年次の数値解析Ⅱ、5年次の卒業研究に関連している。		
〔学習上の留意点〕 プログラム実習での課題は必ず授業中に理解し、レポートにまとめて授業後に提出すること。		
〔授業の内容〕		
授 業 項 目	時限数	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標
1. 演算子	4	論理演算子について理解し、応用できる。 ビット演算子について理解し、応用できる。 キャスト演算子について理解し、応用できる。 条件演算子について理解し、応用できる。
2. 関数	10	C言語で言う関数についてその定義と取り扱いを理解し、説明できる。 値を返さない関数、値を1つだけ返す関数について理解し、応用できる。 値を2つ以上返す関数について理解し、応用できる。 配列データの引き渡しについて理解し、応用できる。 関数の型について理解し、応用できる。
前期中間試験		授業項目1～2について達成度を確認する。
3. 構造体とデータ構造	6	構造体の基本的な概念を理解できる。 データ構造の違いを理解し、応用できる。 構造体の配列を理解し、応用できる。 構造体の初期化を理解し、応用できる。
4. ファイル操作	6	C言語における外部ファイル操作の概念が理解できる。 外部ファイルのオープン・クローズを理解し、応用できる。 外部ファイルとのやりとりを応用したプログラムの作成を理解し、応用できる。
5. C言語の工学問題への応用	4	与えられた問題を理解し、PAD図を描くことができる。 C言語を用いて機械工学分野の問題を解決できる。
前期末試験		授業項目2～4について達成度を確認する。
試験答案の返却・解答解説		各試験において間違った部分を理解出来る。
〔教科書〕よくわかるC言語 イメージと例題で理解する 長谷川聡 近代科学社		
〔参考書・補助教材〕入門ソフトウェアシリーズ1 C言語 河西朝雄 ナツメ社		
〔成績評価の基準〕中間試験および期末試験成績(70%) + レポート成績(30%) 授業態度(最大30%)		
〔本科(準学士課程)の学習教育目標との関連〕3-b, 3-c		
〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕		
〔JABEEとの関連〕		