

平成23年度 シラバス	学年・期間・区分	2年次・通年・A群	
	対象学科・専攻	機械工学科	
情報処理 I (Information Processing I)	担当教員	三角利之(Misumi, Toshiyuki) 引地力男(Hikiji, Rikio)	
	教員室	機械工学科棟 2階 (Tel. 42-9105) 機械工学科棟 1階 (Tel. 42-9103)	
	E-Mail	misumi@kagoshima-ct.ac.jp 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 / 2単位		
週あたりの学習時間と回数	授業 (100分) × 30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。			
[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。3年次の情報処理II、4年次の数値解析、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	予習の内容
1. C言語の概要と開発環境	10	C言語の演習にあたりコンピュータの基礎用語が理解できる。 自分の使う開発環境を理解し、必要に応じた作業ができる。 C言語の基本的な書式を理解し、予約語やライブラリなどが理解できる。 エディターを用いてソースファイルを作成できる。	p. 1-p. 6の内容について、教科書を読んで概要を把握しておくこと。
2. PCにおける数値の取り扱い	8	2進数や10進数、16進数などの考え方が理解できる。 10進数から2進数や16進数が計算できる。 データ型の考え方を理解し、必要に応じた型を選択できる。	p. 7-p. 14の内容について、教科書を読んで概要を把握しておくこと。
3. 簡単な入出力の取り扱い	10	stdio.hを利用した基本的な入出力を理解できる。 キーボードから入力した文字をディスプレイ上に表示できる。 算術演算子を用いた計算が行える。	p. 15-p. 22の内容について、教科書を読んで概要を把握しておくこと。
——前期期末試験—— 試験答案の返却・解説	2	授業項目1～3について達成度を確認する。 各試験において、間違った部分を理解出来る。	
4. 制御構造	10	C言語におけるif文やswitch文などの基本的な分岐の概念が理解できる。 C言語におけるdo-while文やwhile文など条件付き繰り返しの概念が理解できる。 C言語におけるfor文などの回数限定繰り返しの概念が理解できる。	p. 23-p. 42の内容について、教科書を読んで概要を把握しておくこと。
5. 関数	10	C言語における関数の概念が理解できる。 関数の宣言と呼び出しの概念が理解できる。 引数を理解し、利用することができる。 戻り値のシステムを理解し、利用することができる。	p. 43-p. 56の内容について、教科書を読んで概要を把握しておくこと。

