

平成 24 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	前期担当： 三角 利之 (Misumi, Toshiyuki) 後期担当： 渡辺 創 (Watanabe, So)	
	教員室	三角： 機械工学科棟 2 階 (TEL：42-9105) 渡辺： 機械工学科棟 1 階 (TEL：42-9109)	
	E-Mail	三角： misumi@kagoshima-ct.ac.jp 渡辺： swatanab@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である C 言語を修得することを最終目的とし、まずは基本的な C 言語文法の理解を目標とする。			
[本科目の位置付け] プログラミングは IT 技術が発展している現在において技術者に要求される必須技術の一つである。実際に PC でプログラムを構築し、実行させることで C 言語とハードウェアの操作方法の理解を一層深めることができる。2 年次の情報処理 I では C 言語の基礎を学習し、基本的な C 言語のプログラムを理解し作成できるようにする。本科目は、3 年次開講の情報処理 II、4 年次開講の数値解析および 5 年次の卒業研究と関連している。			
[学習上の留意点] C 言語でプログラムを作成するためには、C 言語のプログラミングに使用するソフトウェアの使用法を習得し、C 言語の文法についてしっかりと理解し、プログラム作成に利用できることが重要である。このため、分からない点があればその都度質問をし、積極的に理解を深めるようにすること。			
[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. コンピュータの概要とプログラミング言語	2	<input type="checkbox"/> コンピュータの機器の構成やその概要について理解できる。 <input type="checkbox"/> プログラミング言語の概要について、理解できる。	・コンピュータの機器の構成やその概要について、調べておくこと。
2. PC における数値の取扱い	8	<input type="checkbox"/> (1) 10 進数, 2 進数, 8 進数, 16 進数の数の表記法について、理解できる。 <input type="checkbox"/> (2) 10 進数, 2 進数, 8 進数, 16 進数の相互変換について理解し、計算できる。	・2 進数, 10 進数, 16 進数の数の表記法および相互の変換方法について調べておくこと。
3. プログラミングの基礎	12	<input type="checkbox"/> (1) C 言語のプログラム作成方法について理解し、そのプログラミングソフトを使用することができる。 <input type="checkbox"/> (2) printf 文を使った文字の出力ができる。 <input type="checkbox"/> (3) 変数と値、データの型とデータの入出力、演算と演算子について理解し、C 言語の簡単なプログラムを作成できる。	・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。 ・p.7-p.11 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。 ・p.13-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。
4. 数値演算関数の使い方	6	<input type="checkbox"/> (1) 数値演算関数の使用方法について理解し、これを使った C 言語のプログラムを作成できる。	・数学の授業で学習した関数について、調べておくこと。
——前期期末試験——		授業項目 1～4 について達成度を確認する。	
試験答案の返却・解説	2	各試験において、間違った部分を理解出来る。	
>>> 次頁へつづく >>>			

