

科目名	プログラミング基礎 I				英文表記	Programming I		H22 年 6 月 14 日
教員名： 金城伊智子 技術支援：佐竹卓彦								修 正
対象学科		学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態	授業期間	
情報通信システム工学科		1 年	必修	履修	2 単位	講義	通年	
目 標		1. プログラムをコーディングし，コンパイルして実行するまでの手順を習得する。 2. コンパイルの過程を理解する。 3. C 言語の基本構文を習得する。 4. プログラムのデバッグ技術を習得する。 5. フローチャートを作成してプログラムを説明することができる。						
高 専 目 標		1	2	3	4	JABEE プログラム名称		
		○		◎		JABEE プログラム教育目標		
授 業 概 要、 方 針、 履修上の注意		講義では，プログラミングに関する基礎を身につけ，コーディングの手法・アルゴリズムの考え方を説明し，C 言語を用いたプログラム作成の基礎力を養い，簡単なプログラムを実装する力をつける。 補講は，4 年生の 1 年間週 1 回行う．また，4 年生で履修予定のオペレーティングシステムやアルゴリズムとデータ構造の講義の中でも補助的にプログラミングの説明をいれるため，合わせて学習できるように配慮する予定である。						
評 価 方 法		中間・定期試験 60% とレポート 40% の割合で評価する。						
教科書・教材		教員自作のプリント，パワーポイントのプレゼン資料						
参 考 図 書		「新訂 新 C 言語入門 ビギナー編」(ソフトバンクパブリッシング) 「新版 明解 C 言語 入門編」(ソフトバンクパブリッシング) (他にも参考図書を探す場合のキーワード：C 言語 プログラミング)						
授 業 計 画								
授 業 項 目			時 間	授 業 内 容				
1.ガイダンス，ディレクトリ構造とプログラミングの基本			2	1 年間の授業の進め方や課題の提出方法を説明する．プログラミングを行うディレクトリの階層構造を理解し，プログラミングの基本手順を習得する．				
2. printf()関数を用いた簡単なプログラムの演習			2	C 言語の基本となる部分を理解し，簡単なプログラムは出力できるようにする．				
3.コンパイルとコンパイラ			2	コンパイラの動作を理解する．				
4. 変数と関数（識別子のつけ方）			2	変数と関数について理解し，識別子の付け方を習得する．				
5. 変数			2	変数に関しての演習．				
6.データ型			2	データ型を理解する．				
7. 算術演算子			2	算術演算子を習得する．				
8. 定数表現の方法			2	数値定数と文字定数(ASCII コード)について理解する．				
9.配列			2	配列に関して理解する．				
10.前期中間試験			2					
11.フローチャートと制御文			2	フローチャートの書き方と制御文の if 文について理解する．				

12.制御文と関係演算子	2	if 文の使い方を習得し関係演算子について学習する.	
13.論理演算子	2	条件判断で使われる論理演算子について理解する.	
14.繰り返し処理	2	for 文の使い方を習得し, 繰り返し処理に関して理解する.	
15.switch 文	2	switch 文を理解し, if 文との使い分けを行えるようにする.	
16.while 文	2	while 文を理解し, for 文との使い分けを行えるようにする.	
前期期末試験	[2]		
17.swhitch 文と while 文の演習	2	switch 文と while 文の演習により理解を深める.	
18.コンソール入出力	2	scanf()などのコンソール入出力を習得する.	
19.コンソール入出力の演習	2	コンソール入出力の演習により理解を深める.	
20.多次元配列と多重ループ	2	多次元配列を理解し, 多重ループで利用できるようにする.	
21.関数の構成	2	基本的な関数構成と値を返す方法を理解する.	
22.引数の扱い	2	関数の作り方と引数をについて理解する.	
23. 関数での配列の扱い	2	関数で配列のデータを扱う方法を理解する.	
24.ポインタ基礎	2	ポインタの基本を理解する.	
25.後期中間試験	2		
26.ポインタ演算子	2	ポインタ演算子の処理を理解する.	
27.配列とポインタ	2	配列特有のポインタを理解する.	
28.ポインタを関数に渡す	2	ポインタ引数などを理解し, 演習を行う.	
29.構造体の基本	2	構造体の基本を理解し, データを扱えるようにする.	
30.構造体の演習	2	構造体でデータ管理の演習.	
学年末試験	[2]		
学習時間合計	60	実時間	50

学修単位における自学自習時間の保証 (レポート頻度など)