

科目名	プログラミング基礎 I		英文表記	Programming I		2016/3/20	
科目コード	1203						
教員名: 神里 志穂子 技術職員名: 佐竹 卓彦						作成	
対象学科/専攻コース			学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態
情報通信システム工学科			1年	必	履修	2単位	講義
科目目標 【MCC目標】		プログラミングに関する基本的な手順とソースプログラムの作成ができる。 【V-D-1】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。 【V-D-1】②関数の概念を理解し、これらを含むプログラムを記述できる。 【V-D-1】③与えられた簡単な問題に対して、それを解決するためのソースプログラムを記述できる。					
総合評価		前期・後期評価: 定期試験(中間・期末)の平均の60%+レポート課題10%+課題演習30% 学年末評価は前期評価と後期評価の平均で行い、60%以上を合格とする。					
科目達成度目標	目標割合	科目達成度目標	達成度目標の評価方法	ルーブリック			
				理想的な到達レベル(優)	標準的な到達レベル(良)	最低限必要な到達レベル(可)	セルフチェック
	40%	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	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説明できるか定期試験と課題で評価する。	授業で学習した内容と関連付けながら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の説明ができる。	教科書や資料に従って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の要点を説明できる。	教科書や資料を見ながら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説明できる。	
	30%	② 関数の概念を理解し、これらを含むプログラムを記述できる	関数の概念を理解し、これらを含むプログラムを記述し説明ができるか定期試験と課題で評価する。	授業で学習した内容と関連付けながら関数の概念とこれらを含むプログラムを記述し説明ができる。	教科書や資料に従って関数の概念とこれらを含むプログラムを記述し説明ができる。	教科書や資料を見ながら関数の概念とこれらを含むプログラムを記述し説明ができる。	
30%	③ 与えられた簡単な問題に対して、それを解決するためのソースプログラムを記述できる	与えられた簡単な問題に対して、それを解決するためのソースプログラムを記述し説明ができるか定期試験と課題で評価する。	授業で学習した内容と関連付けながら与えられた簡単な問題に対して、それを解決するためのソースプログラムを記述し説明ができる。	教科書や資料に従って与えられた簡単な問題に対して、それを解決するためのソースプログラムを記述し説明ができる。	教科書や資料を見ながら与えられた簡単な問題に対して、それを解決するためのソースプログラムを記述し説明ができる。		
本科・専攻科教育目標		1	2	3	4		
		○		◎			
評価方法と評価項目および関連目標に対する評価割合							
		目標との関連	定期試験	小テスト	レポート	その他(演習課題・実務・実技・成果物等)	総合評価
評価項目			60	0	30	10	100
基礎的理解		①②	50		10		60
応用力(実践・専門・融合)		③			10		10
社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL)							0
主体的・継続的学修意欲		①②③	10		10	10	30
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する。C言語を用いたプログラム作成の基礎演習を多く行い、簡単なプログラムを実装する力をつける。					
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。 「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) UNIX入門関連の図書。					

授 業 計 画

週	授 業 項 目	時間	授 業 内 容	自学自習 (予習・復習)内容	セルフ チェッ ク
1	ガイダンス、ノートPCでの環境設定	2	講義で使うプログラミング環境を設定し、基本操作を学習する	演習に沿った課題を課す	
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	コンパイラとコンパイラ変数とmain関数(識別子のつけ	2	コンパイラの動作を理解する。変数と関数について理解し、識別子の付け方を習得する		
4	変数	2	変数に関する演習		
5	データ型	2	データ型を学習する		
6	算術演算子	2	算術演算子を学習する		
7	算術演算子2	2	算術演算子を学習する		
8	中間試験	2			
9	コンソール入出力	2	scanf()などのコンソール入出力を学習する		
10	配列	2	配列に関して学習する		
11	配列2	2	配列に関して学習する		
12	フローチャートと制御文	2	フローチャートと制御文のif文について学習する		
13	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		
14	論理演算子	2	条件判断で使われる論理演算子について学習する		
15	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学習		
期末	期末試験	[2]			
16	制御文の復習	2	if文の使い方を習得し関係演算子について学習する	演習に沿った課題を課す	
17	繰り返し処理の復習	2	条件判断で使われる論理演算子について学習する		
18	switch文	2	switch文を理解し、if文との使い分けを行えるように		
19	switch文2	2	switch文を理解し、if文との使い分けを行えるように		
20	while文	2	while文を理解し、for文との使い分けを行えるように		
21	while文2	2	while文を理解し、for文との使い分けを行えるように		
22	多次元配列と多重ループ	2	多次元配列を理解し、多重ループを学習する		
23	多次元配列と多重ループ	2	多次元配列を理解し、多重ループを学習する		
24	中間試験	2			
25	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		
26	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		
27	引数の扱い	2	関数の作り方と引数について理解する		
28	引数の扱い	2	関数の作り方と引数について理解する		
29	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		
30	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		
期末	期末試験	[2]			
学習時間合計		60	実時間	45	
自学自習(予習・復習)内容(学修単位における自学自習時間の保証)				標準的所用時間(試行)	
①	課題演習(その週の講義内容に沿った内容について演習課題を課す。)			各2時間×28回	
②					
③					
備考欄					
<p>(JABEE関連共通記述)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・この科目はJABEE非対応科目である。その他必要事項は各コースで定める。 <p>(各科目個別記述)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・この科目の主たる関連科目は、プログラミング基礎II(2年)、アルゴリズムとデータ構造(3年)、オペレーティングシステム(3年)、応用プログラミングI(4年)、応用プログラミングII(5年)である。 <p>(モデルコアカリキュラム)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対応するモデルコアカリキュラム(MCC)の学習到達目標、学習内容およびその到達目標を【】内の記号・番号で示す。 <p>(航空技術者プログラム)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・【航】は航空技術者プログラムの対応項目であることを意味する。 					