

沖縄工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	プログラミング基礎I	
科目基礎情報							
科目番号	1203			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	情報通信システム工学科			対象学年	1		
開設期	通年			週時間数	2		
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)						
担当教員	神里 志穂子,宮城 桂,白石 博伸						
到達目標							
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。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安(可)		
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。	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をの説明ができる。		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。		
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。	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。		
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。	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。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	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。						
授業の進め方・方法	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。						
注意点	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。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス, ノートPCでの環境設定		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		
		2週	printf()関数を用いた簡単なプログラムの演習		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週	コンパイルとコンパイラ変数とmain関数(識別子の付け方)		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週	変数		変数に関する演習		
		5週	データ型		データ型を学習する		
		6週	算術演算子		算術演算子を学習する		
		7週	算術演算子 2		算術演算子を学習する		
		8週	中間試験				
	2ndQ	9週	コンソール入出力		scanf()などのコンソール入出力を学習する		
		10週	配列		配列に関して学習する		
		11週	配列 2		配列に関して学習する		
		12週	フローチャートと制御文		フローチャートと制御文のif文について学習する		
		13週	制御文と関係演算子		if文の使い方を習得し関係演算子について学習する		
		14週	論理演算子		条件判断で使われる論理演算子について学習する		
		15週	繰り返し処理		for文の使い方を習得し、繰り返し処理に関して学習する		
		16週	期末試験				
後期	3rdQ	1週	制御文の復習		if文の使い方を習得し関係演算子について学習する		
		2週	繰り返し処理の復習		条件判断で使われる論理演算子について学習する		
		3週	switch文		switch文を理解し、if文との使い分けを行えるようにする		
		4週	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		
		5週	while文		while文を理解し、for文との使い分けを行えるようにする		
		6週	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		
		7週	多次元配列と多重ループ		多次元配列を理解し、多重ループを学習する		
		8週	多次元配列と多重ループ		多次元配列を理解し、多重ループを学習する		
	4thQ	9週	中間試験				

	10週	関数の構成	基本的な関数構成と値を返す方法を理解する
	11週	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
	12週	引数の扱い	関数の作り方と引数について理解する
	13週	引数の扱い2	関数の作り方と引数について理解する
	14週	関数での配列の扱い	関数で配列のデータを扱う方法を理解する
	15週	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
	16週	期末試験	

評価割合

	定期試験	小テスト	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	30	100
基礎的理解	60	0	0	10	70
応用力	0	0	0	10	10
社会性	0	0	0	0	0
主体的・継続的学修意欲	10	0	0	10	20