

呉工業高等専門学校	開講年度	平成31年度(2019年度)	授業科目	情報処理Ⅱ
科目基礎情報				
科目番号	0264	科目区分	専門 / 選択必修	
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	機械工学科	対象学年	4	
開設期	後期	週時間数	2	
教科書/教材	内山 章夫 他 4名 「学生のための C」 (東京電機大学出版局)			
担当教員	吉川 祐樹			

### 到達目標

1. コンピュータの基礎およびプログラムの基礎を理解できること。
2. データの入力および画面への出力を行うことができる。
3. 四則演算を行うことができる。
4. if 文による選択処理、および for 文、while 文による反復処理ができる。
5. 配列を用いたデータ処理ができる。

### 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
評価項目1	変数について理解し、的確に変数を使いながらCプログラムを作成できる	変数について理解できる	変数について理解できない
評価項目2	分岐構造について理解し、的確に分岐を使いながらCプログラムを作成できる	分岐構造について理解できる	分岐構造について理解できない
評価項目3	ループ構造について理解し、的確にループを使いながらCプログラムを作成できる	ループについて理解できる	ループについて理解できない

### 学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB) 学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)

### 教育方法等

概要	C言語を用いてプログラミングに必要な知識や技法を学ぶ。C言語を学ぶ上で必要なコンピュータの基礎知識を理解し、演習を通じてC言語でプログラムが書けるようになることを目的とする。本講義では、就職後も必要となるプログラム能力を身につけることができる。
授業の進め方・方法	講義および演習を基本とする。必要に応じてレポート課題を出す。
注意点	演習を行う科目であるため、分からることはその場で質問し、理解すること。

### 授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	コンピュータの基礎	コンピュータの基本構成について理解できる
		2週	プログラムの基礎	プログラムの作成からコンパイル、実行までを理解できる
		3週	プログラムの基礎	簡単なCプログラムを作成し実行できる
		4週	プログラムの基礎	四則演算を使ったプログラムを作成できる
		5週	if ~ else 文による選択処理	if else など選択処理を使ったプログラムを作成できる
		6週	if ~ else 文による選択処理	if else など選択処理を使ったプログラムを作成できる
		7週	中間試験	四則演算と選択処理に関する問題を解くことができる
		8週	答案返却・解答説明	
後期	4thQ	9週	for, while 文による反復処理	for, while 文による反復処理を使ったプログラムを作成できる
		10週	for, while 文による反復処理	for, while 文による反復処理を使ったプログラムを作成できる
		11週	for, while 文による反復処理	for, while 文による反復処理を使ったプログラムを作成できる
		12週	配列	配列を使ったプログラムを作成できる
		13週	配列	配列を使ったプログラムを作成できる
		14週	期末試験	総合的な問題を解くことができる
		15週	答案返却・解答説明	
		16週		

### モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
専門的能力	分野別の専門工学 機械系分野	情報処理	プログラムを実行するための手順を理解し、操作できる。	4	後1
			定数と変数を説明できる。	4	後2,後3,後7
			整数型、実数型、文字型などのデータ型を説明できる。	4	後2,後3,後7
			演算子の種類と優先順位を理解し、適用できる。	4	後4,後7
			算術演算および比較演算のプログラムを作成できる。	4	後4,後7
			データを入力し、結果を出力するプログラムを作成できる。	4	
			条件判断プログラムを作成できる。	4	後5,後6,後7,後14

				繰り返し処理プログラムを作成できる。	4	後9,後10,後11,後14
				一次元配列を使ったプログラムを作成できる。	4	後12,後13,後14

### 評価割合

	試験	ポートフォリオ	相互評価	態度	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	20	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0