科目名	情報処理Ⅱ			担当教員	井上忠照，小野安季良		
学年	情報通信工学科　2年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	4
分野	専門	授業形式	講義・演習	科目番号	08T02_30170	単位区別	履修単位

学習目標	C言語によって，キーボード入力と画面出力を用いたプログラミングの基礎能力を養成する。数値と文字の入出力，条件判断，繰り返し処理，関数の利用，そして簡単なアルゴリズムの学習を行う。電卓でも計算できる実験データ処理を，プログラミングにより一括処理できる程度のプログラミング能力を養成する。
進め方	学習項目内容の解説講義を受けた後，各自で課題プログラムの作成を行う。そして，適時にプリント配布される課題プログラム例によりプログラム方法の確認作業を各自が行う。こうしてプログラミング能力を次第に養成してゆく。定期試験前には学習内容の確認のために練習問題を配付するので，これにより学習の自己点検を行って確実な能力の定着をはかる。
履修要件	

学習内容

学習項目	（時間数）	学習到達目標	
1 プログラミング環境概観	(2)	Linux計算機環境の操作を知る	D2:1
2 プログラミング入門	(4)	与えられたソースプログラムをコンパイルして実行できる	E2:1,2
3 C言語文法概説	(4)		
4 整数・実数の四則演算	(6)	四則演算の実行結果を画面に出力できる	D2:2
5 標準入出力関数と初等数学関数	(8)	キーボードからの数値入力と初等数学関数を使って計算した結果を画面に出力できる	D2:2
6 if文，if-else文による場合分け処理	(6)	関係演算により正しく分岐処理ができる	D2:2
7 前期中間試験	(1)		
8 前期中間試験問題解答例の解説	(2)		
9 論理演算による場合分け	(6)	論理演算により正しく分岐処理ができる	D2:2
10 for文による繰り返し処理	(8)		
11 数列の和と積を求めるアルゴリズム	(8)	数列の作成と，その和と積を求められる	D2:2
12 ネストしたfor型繰り返し	(6)		
13 前期期末試験			
14 前期期末試験問題解答例の解説	(2)		
15 多重ネストしたfor型繰り返し	(2)	多重ネストした繰り返し処理ができる	D2:2
16 switch文による場合分け	(6)	正しく多分岐処理ができる	D2:2
17 繰り返し処理とアルゴリズム１	(8)	ユークリッドの互助法を利用できる	D2:2
18 繰り返し処理とアルゴリズム２	(8)	素数判定アルゴリズム,無限繰り返し処理をプログラムできる	D2:2
19 配列を利用した処理	(4)	最大値・最小値を求められる	D2:4
20 後期中間試験	(1)		
21 後期中間試験問題解答例の解説	(2)		
22 配列を利用した処理	(4)	配列データの平均値を求められる	C2:3
23 文字・文字列の扱いと配列	(6)	配列を用いて文字列操作ができる	D2:2
24 二次元配列と配列処理	(8)	二次元配列を用いた表の計算操作ができる	C2:1
25 関数の利用	(6)	関数の作成と利用ができる	D2:2
26 プログラムの応用	(4)	リダイレクションを使った一括処理とファイルへの結果出力ができる	C2:2, D2:5
27 学年末試験			
28 答案返却・解答	(1)		

評価方法	定期試験を70%，演習課題評価と学習評価（出席率，授業態度等）を30%の比率で総合評価する。定期試験は標準100点(50分)の試験とし，後期期末試験は200点(100分)の試験とする。ただし，定期試験総得点が200点以上で，課題プログラムの完成率が80%以上であることを科目単位修得の必要条件とする。
関連科目	情報処理Ⅰ，情報処理Ⅲ
教材	教科書： 高橋麻奈　著「やさしいC」　ソフトバンククリエイティブ 演習書：情報処理教育研究会編「初心者のためのプログラミング課題集」　森北出版
備考	情報処理Ⅲに継続します。