科目名	情報処理Ⅲ			担当教員	真鍋久志		
学年	情報通信工学科　3年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	専門	授業形式	講義・演習	科目番号	08T03_30171	単位区別	履修単位

学習目標	情報処理Ⅱで学んだＣ言語を復習することにより理解を深めるとともに，未学習のポインタ，関数，▼構造体，ファイル処理などの文法を豊富なサンプルプログラムと演習問題を通して習得する。▼また，Ｃ言語の数値計算への応用などについても学習し，将来の利用に備える。
進め方	C言語の演習はLinuxを使用するので、最初にLinuxの利用法を習得する。 各学習項目ごとに，学習内容についての講義と関連するプログラムの例題を解説をする。各単元ごとに，演習課題に取組み，レポートとして提出する。課題は，自己チェックと教員チェックにより，納得のいくまで取組む。
履修要件	特になし

学習内容

学習項目	（時間数）	学習到達目標	
1 Linuxの基礎と利用法	(1)	Linuxの利用法を習得する。	D2:1
2 制御構造の復習	(3)	情報処理Ⅱの復習としてＣ言語の基本的な構文を再確認し，条件判断や繰り返し処理及び関数の作成と利用に関するプログラムが資料なしで作成できる。	
3 演習問題	(4)		
4 ユーザー関数の復習	(2)		
5 演習問題	(4)		D2:4,D5:1
6 前期中間試験	(2)		
7 ライブラリ関数	(1)		
8 演習問題	(2)		
9 ポインタ変数	(5)	ライブラリ関数を理解し，それを利用した各種プログラムの作成と応用について学習する。	
10 演習問題	(6)		
11 前期末試験	(2)		D2:1-2
12 構造体	(2)	ポインタ変数とは何かを理解し，それを利用した各種プログラムの作成と応用について学習する。	
13 演習問題	(2)		
14 共用体	(2)		D2:1-2
15 変数の記憶クラス	(2)		
16 演習問題	(2)		
17 後期中間試験	(2)	構造体や共用体とは何かを理解し，それを利用した各種プログラムの作成と応用について学習する。	
18 ファイル処理	(4)		
19 演習問題	(4)		D2:1-2
20 数値計算法	(2)	変数の宣言とその有効範囲について学習する。	
21 演習問題	(4)		D2:1-2
22 学年末試験	(2)		
23 試験返却	(1)	ファイルの入出力処理法を理解し，それを利用した各種プログラムの作成と応用について学習する。	D2:1-2
		Ｃ言語による方程式の解法など数値計算への利用法について学習する。	D2:4,E6:3

評価方法	定期試験を70%，レポートを20%，平常点（出席率，授業態度）を10%の比率で総合評価する。
関連科目	情報処理Ⅱ，情報処理Ⅳ
教材	教科書：高橋　麻奈著　「やさしいＣ　第２版」　ｿﾌﾄﾊﾞﾝｸｸﾘｴｲﾃｨﾌﾞ　ISBN4-7973-2477-5
備考	課題は，自分で納得のいくまで取組む。レポートの提出は，単位取得のためには必須である。