

科目名	情報処理Ⅲ			担当教員	金澤啓三，井上忠照			
学年	情報通信	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	09T03_30171	単位区別	履修単位
学習目標	情報処理Ⅱで学んだC言語文法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，納得のいくまで取り組む。							
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 ガイダンス，プログラム開発環境				(2)		プログラムの作成手順を習得する。 D2:1	
	2 制御構造の復習				(2)		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。 D2:1, 2, E3:3	
	3 演習問題				(4)			
	4 ライブラリ関数				(2)		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ができる。 D2:1, 2, E3:3	
	5 演習問題				(4)			
	6 前期中間試験				(2)			
	7 前期中間試験の返却と解答				(2)			
	8 ユーザ関数				(2)		仕様に従って新たな関数を自作できる。 D2:1, 2, E3:3	
	9 演習問題				(4)			
	10 数値計算法				(2)		C言語により簡単な数値計算を自作関数を用いてプログラミングできる。 D2:1, 2, E3:3	
	11 演習問題				(4)			
	12 前期末試験				(2)			
	13 前期期末試験の返却と解答				(2)			
	14 変数の記憶クラスとスコープ				(2)		宣言によって変数がどのような性質をもつのかを理解する。 D2:1, 2	
	15 演習問題				(4)			
	16 ポインタ変数				(4)		ポインタの動作を理解し，ポインタを利用して提示された課題をプログラミングできる。 D2:1, 2, E3:3	
	17 演習問題				(4)			
	18 後期中間試験				(2)			
	19 後期中間試験の返却と解答				(2)			
	20 ファイル処理				(2)		ファイルの入出力を理解し，ファイル操作を行うプログラムの作成ができる。 D2:1, 2, E3:3	
	21 演習問題				(4)			
	22 構造体				(2)		構造体を理解し，提示された課題に活用できる。 D2:1, 2, E3:3	
	23 演習問題				(6)			
	25 後期期末試験				(2)			
	26 後期期末試験の返却と解答				(1)			
	評価方法	定期試験を70%，レポートを20%，平常点（出席状況，授業への取組）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3版」 ソフトバンククリエイティブ ISBN4-7973-2477-5 演習書：情報処理研究会 編 「初心者のためのプログラミング課題集」 森北出版 ISBN4-627-84111-6 プリント配布							
備考	課題は，自分で納得のいくまで取り組む。レポートの提出は，単位取得のためには必須である。							