

## 教科目名 情報処理 (Information Processing)

学科名・学年 : 都市システム工学科 2年

単位数など : 必修 2単位 (前期1コマ, 後期1コマ, 授業時間 46.5時間)

担当教員 : 前 稔文

授業の概要				
1年生で学んだ「情報処理演習」を基礎にして、C言語による「基礎プログラミング技術」の習得を講義と小テストで行う。プログラミング文法を理解し、情報処理によって問題解決ができる能力を身につける。				
達成目標と評価方法			大分高専目標 (B2)	
(1) 「情報処理」に関する基礎力を身につける。(定期試験と小テスト)				
(2) 授業項目に関連した諸現象に対し知見を深め、アルゴリズム的な考え方ができる。(定期試験と小テスト)				
(3) 授業項目に関連した項目について、その本質が理解できる。「例：関数の引数の意味」(定期試験と小テスト)				
(4) 小テストを通して理解を深めるとともに、応用的なプログラミングの作成ができる。(小テスト)				
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検	
1	第1章 プログラミングの概要	○プログラム作成における基礎および操作の流れを理解できる。  ○データの入出力方法を理解し、そのデータを演算や加工して価値のある情報として出力できる。	【理解の度合い】	
2-3	1.1 プログラム作成手順			
4-5	1.2 構造化プログラム			
6	第2章 入出力と計算			
7	2.1 データの出力			
8	2.2 式の計算			
9	復習 I			
8	前期中間試験		【試験の点数】 点	
9	前期中間試験の解答と解説	○わからなかった部分を理解する。 ○制御文を使用することで、複雑なプログラム処理ができる。 ○「条件式とその評価」についての正確な意味を理解できる。 ○反復処理を使った実用的なプログラミングができる。	【理解の度合い】	
10-11	第3章 選択処理			
12	3.1 if 文			
13	3.2 if~else 文			
14	第4章 反復処理			
15	4.1 for 文			
16-17	4.2 while 文	【試験の点数】 点		
18-19	4.3 do~while 文			
20-21	復習 II			
22	前期期末試験			
23	前期期末試験の解答と解説			
24	第5章 配列		○配列の基本的な操作と特殊な文字列の扱いが理解できる。  ○文字列を用いたプログラミングができる。	
25	5.1 1次元配列			
26	5.2 2次元配列			
27	5.3 文字列の処理			
28	復習 III			
29	後期中間試験	【試験の点数】 点		
30	後期中間試験の解答と解説			
31	第6章 関数		○わからなかった部分を理解する。 ○入力(呼び出し)ー機能(事)ー出力(戻り)の各部に分けて考えることができる。 ○配列を引数として扱うことができる。 ○main 関数の引数が扱うことができる。 ○関数の応用プログラミングができる。	
32	6.1 簡単な関数			
33	6.2 引数をもつ関数 (値により呼び出し)			
34	6.3 戻り値をもつ関数			
35	6.4 参照による呼び出し			
36	復習 IV			
37	後期期末試験	【試験の点数】 点		
38	後期期末試験の解答と解説			
履修上の注意	プログラミングは情報処理教科の前提となる教科であり、実験実習(情報処理演習)の内容と深く関わるので、常日頃から十分復習すること。		【総合達成度】	
教科書	中村隆一、「学生のための詳解C」、東京電機大学出版局			
参考図書	カーニハン/リッチー「プログラミング言語C 第2版」 共立出版			
自学上の注意	小テストは返却し説明をするので、大事な点を書き込み整理してファイリングしておくこと。			
関連科目	都市システム工学概論, 数値演算法			
総合評価	達成目標の(1)~(4)について4回の定期試験と小テストで評価する。 総合評価=0.7×(4回の定期試験の平均)+0.3×(小テスト) 総合評価が60点以上を合格とする。再試験は、総合評価が60点未満である者のうち、総合評価が40点以上の者のみを対象として行なう。			【総合評価】 点