

科 目		必・選	担 当 教 員		学年・学科		単位数	授 業 形 態					
情報処理 I (Information Processing)		必	謝 孟春 村田 充利		1 年生 電気情報工学科		1	後期 週 2 時間					
授業概要		C言語によるプログラムの作成法に関する入門的な知識を習得し、講義内容に対応した演習を行なう。 データの入出力と計算を学習した後、選択処理と反復処理を学ぶ。											
到達目標		(1)C言語の基本知識を理解し、入力と画面での表示プログラムを作成できる。 (2)整数計算と実数計算するプログラムを作成できる。 (3)分岐構造をプログラムを作成できる。 (4)簡単なフローチャートを描くことができる。											
評価方法		定期試験（2回）を70%、演習・小テストを30%で評価する。											
教科書等		教科書：学生のための詳細C 中村 隆一 著 東京電機大学出版局											
内 容									学習・教育目標				
第 1 週													
第 2 週													
第 3 週													
第 4 週													
第 5 週													
第 6 週													
第 7 週													
第 8 週													
第 9 週													
第10週													
第11週													
第12週													
第13週													
第14週													
第15週													
第16週	プログラムの基礎	プログラムの作成手順						C-1					
第17週	〃	入出力						C-1					
第18週	〃	代入と整数の計算						C-1					
第19週	〃	実数の計算						C-1					
第20週	選択処理	if文						C-1					
第21週	〃	if～else文（その1）						C-1					
第22週	〃	if～else文（その2）、switch文						C-1					
第23週	〃	演習		中間試験				C-1					
第24週	反復処理	for文						C-1					
第25週	〃	while文						C-1					
第26週	〃	do～while、無限ループ						C-1					
第27週	〃	演習						C-1					
第28週	〃	反復処理の応用						C-1					
第29週	〃	2重の繰り返し						C-1					
第30週	〃	演習		期末試験				C-1					
(特記事項)			JABEEとの関連										
			JABEE	a	b	c	d1	d2a) d)	d2b) c)	e	f	g	h
			本校の学習 ・教育目標	A	A	C-1	C-1	C-2	B	B	D	C-3	B
							○						

1. 合格ラインについて、特に記載の無いものは、60点以上を合格とします。

2. 定期試験について、特に記載の無いものは、評価配分を均等とします。（【例】年4回定期試験を実施した場合の各定期試験の評価配分は、特に記載の無いものは、25%ずつとなります。）

電気情報工学科 1年生 情報処理 I (Information Processing I)

第16週～19週 (プログラミングの概要・入出力と計算)

流れ図記号、データの出力、キーボードからの入力、式の計算など、初歩的なプログラミングを例にとり、C言語によるプログラムの基本的な形を学び、演習する。

第20週～23週 (選択処理)

授業のある日には学校に来て、ない日には遊びに行く。このように、ある条件によって異なる行為が行われることを、選択処理という。ここでは、C言語における選択処理の文法について学ぶ。まず、単純な選択肢問題に対して、if文の使い方を学ぶ。さらに、複雑な選択条件に対して、次の3通りで習得する。

1. if～else文 : 複数の条件に対して、if～else文を重複させる方法
2. 論理演算式 : 複数の条件に対して、論理演算を用いて表現する方法
3. switch文 : 他方向に分岐する表現する方法

第24週～30週 (反復処理)

例えば、1 から 10 までの総和を求める場合には、1 から順に数字を足すという行為を繰り返す。このように、同じ行為を繰り返すことを反復処理といい、コンピュータが最も得意とする処理である。ここでは、反復処理の文法について学ぶ。反復処理文としては、

1. for文 : 指定された回数だけ繰り返す
2. while文 : ある条件を満たしている間繰り返す
3. do～while文 : 文を実行した後で条件を判断して繰り返す

がある。

反復処理の基本を習得した上で、2重ループ、平方根、三角関数を計算するなどの応用問題も演習する。