

科目	情報処理 I (Information Processing I)		
担当教員	中村 佳敬 准教授		
対象学年等	電気工学科・2年・通年・必修・2単位 (学修単位I)		
学習・教育目標	A3(100%)		
授業の概要と方針	C言語によるプログラミングに関する講義を行う。2年では、プログラムのしくみを学んだのち、変数、演算、条件分岐、繰り返し、配列、およびポインタに関する技法を講義する。		
	到達目標	達成度	到達目標別の評価方法と基準
1	[A3]C言語のプログラミング、コンパイル、デバック、実行までの流れが行える。		C言語のプログラミング、コンパイル、デバック、実行までの流れが行えるかを前期定期試験およびレポートで評価する。
2	[A3]main関数の仕組みが説明でき、画面へのデータの出力が行える。		main関数の仕組みが説明でき、画面へのデータの出力が行えるかを前期定期試験およびレポートで評価する。
3	[A3]変数の種類が説明でき、変数への値の代入および参照が行える。		変数の種類が説明でき、変数への値の代入および参照が行えるかを前期定期試験およびレポートで評価する。
4	[A3]四則演算のプログラミングが行える。		四則演算のプログラミングが行えるかを前期定期試験およびレポートで評価する。
5	[A3]条件分岐の技法として、if文およびswitch文のプログラミングが行える。		条件分岐の技法として、if文およびswitch文のプログラミングが行えるかを後期中間試験およびレポートで評価する。
6	[A3]繰り返しの技法として、for文およびwhile文のプログラミングが行える。		繰り返しの技法として、for文およびwhile文のプログラミングが行えるかを後期中間試験およびレポートで評価する。
7	[A3]配列を利用したプログラミングが行える。		配列を利用したプログラミングが行えるかを後期中間試験およびレポートで評価する。
8	[A3]ポインタを利用したプログラミングが行える。		ポインタを利用したプログラミングが行えるかを後期中間試験およびレポートで評価する。
9	[A3]関数を利用したプログラミングが行える。		関数を利用したプログラミングが行えるかをレポートで評価する。
10	[A3]構造体を利用したプログラミングが行える。		構造体を利用したプログラミングが行えるかをレポートで評価する。
総合評価	成績は、試験50% レポート50% として評価する。試験50点、レポート評価50点の総合成績100点満点で60点以上を合格とする。		
テキスト	「初級C言語やさしいC」:後藤良和ら(実教出版株式会社)		
参考書	「C言語プログラミングレッスン入門編」:結城浩(Softbank) 「やさしいC」:高橋麻奈(SB Creative)		
関連科目	E1:情報基礎,E3:情報処理II		
履修上の注意事項	本科目は演習を通じて修得する科目である。そのため、総合情報センターの演習室開放を積極的に利用するのが望ましい。		

授業計画(情報処理Ⅰ)

	テーマ	内容(目標・準備など)
1	プログラミング導入	プログラミング言語は何か,C言語とは何かを理解し,プログラミングから実行までの流れを理解すること.
2	変数	変数の使い方を理解し,変数を用いたプログラムが作れるようになる.
3	画面への表示	画面への表示方法を理解し,プログラムが作れるようになる.
4	簡単な計算	プログラム中において,簡単な四則演算ができるようになる.
5	キーボードからの読み込み	キーボードからの読み込みを用いたコードが書けるようになる.
6	演習	授業計画1~5までの演習を行う.
7	演習	授業計画1~5までの演習を行う.
8	演習	授業計画1~5までの演習を行う.
9	if文	if文を用いた条件分岐のコードが書けるようになる.
10	switch文	switch文を用いた条件分岐のコードが書けるようになる.
11	for文	for文を用いた繰り返しのコードが書けるようになる.
12	while文	while文を用いた繰り返しのコードが書けるようになる.
13	演習	授業計画09~12までの演習を行う
14	演習	授業計画09~12までの演習を行う
15	配列1・定期試験返却	定期試験の確認を行う.配列の基礎を理解し,配列を用いたコードが書けるようになる.
16	配列2	前回に引き続き,配列を用いたコードが書けるようになる.
17	配列3	文字配列を理解し,文字配列を用いたコードが書けるようになる.
18	配列4	前回に引き続き,文字配列を用いたコードが書けるようになる.
19	ポインタ1	変数のアドレスを理解し,ポインタを用いたコードが書けるようになる.
20	ポインタ2	前回に引き続き,ポインタを用いたコードが書けるようになる.
21	演習	授業計画10~20までの演習を行う.
22	関数1	関数の基礎を理解し,関数を作成するコードが書けるようになる.
23	中間試験	授業計画10~21までの試験を行う.
24	試験返却・関数2	中間試験の解答・解説を行う.戻り値とは何かを理解し,戻り値をもつ関数および戻り値をもたない関数についてのコードが書けるようになる.
25	構造体1	構造体の基礎を理解し,これを用いたコードが書けるようになる.
26	構造体2	構造体を用いた応用的なコードが書けるようになる.
27	演習	これまでの全内容の演習を行う.
28	演習	これまでの全内容の演習を行う.
29	演習	これまでの全内容の演習を行う.
30	演習	これまでの全内容の演習を行う.
備考	前期定期試験および後期中間試験を実施する.	