

科目	情報処理 (Information Processing)		
担当教員	加藤 真嗣		
対象学年等	電気工学科・1年・後期・必修・1単位 (学修単位I)		
学習・教育目標	工学複合プログラム		JABEE基準I(1)
授業の概要と方針	情報系だけでなく工学系の分野でも、プログラミングの機会は増えている。そこで、最もポピュラーなC言語を用いて簡単なプログラムを作成あるいは解読することにより、C言語によるプログラミングができる能力を身につけることを目標とする。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	C言語でプログラミングする手順を理解し、実際にソースプログラムから実行ファイルを作れるようにする。		C言語でプログラミングする手順を理解しているか、中間試験で評価する。
2	C言語の基本である、main関数の使い方や画面への出力方法を習得する。		main関数の使い方や画面への出力方法を理解しているか、中間試験で評価する。
3	変数の宣言、代入、参照の方法を習得する。キーボードから入力された数字を画面に表示する方法を習得する。		変数の宣言、代入、参照の方法を理解し、キーボードから入力された数字を画面に表示する方法を理解しているか中間試験で評価する。
4	四則演算の演算子、演算子の優先順位、型変換の方法を習得する。		四則演算の演算子、演算子の優先順位、型変換の方法を理解しているか定期試験で評価する。
5	条件に応じた処理をするために用いる、if文、if-else文、switch文の使い方を習得する。		if文、if-else文、switch文の使い方を理解しているか定期試験で評価する。
6	繰り返しの処理に用いる、for文、while文、do-while文の使い方を習得する。		for文、while文、do-while文の使い方を理解しているか定期試験で評価する。
7			
8			
9			
10			
総合評価	成績は、試験100%として評価する。なお、試験成績は中間試験と定期試験の平均点とする。100点満点で60点以上を合格とする。		
テキスト	「やさしいC 第2版」：高橋麻奈著（ソフトバンクパブリッシング株式会社）		
参考書	「独習C」：シルト・ハーバード著，柏原正三監修（翔泳社）		
関連科目	1年の情報基礎，2年の情報処理		
履修上の注意事項	1年で学習した情報基礎を理解していることが講義の前提であるので、しっかり復習しておくことが必要である。2年で学習する情報処理の内容に直結しているので、講義内容について確実に理解しておくことが必要である。		

## 授業計画 1 (情報処理)

週	テーマ	内容(目標, 準備など)
1	C言語の概要とプログラミングを行う手順の説明	最もポピュラーなプログラミング言語であるC言語の概要と、C言語プログラムを作成して実行するまでの手順を学ぶ。
2	パソコンによる実践演習	総合情報センターで1回目に学習した内容について、パソコンを用いて実践演習する。
3	main関数のしくみ、画面への出力方法を説明	main関数のしくみ、数字や文字を画面へ出力する方法を学ぶ。
4	パソコンによる実践演習	総合情報センターで3回目に学習した内容について、パソコンを用いて実践演習する。
5	変数の型種類、宣言、代入、参照の方法を説明	変数の型の種類、変数の宣言方法、変数への値の代入方法、変数の中身を参照する方法を学ぶ。
6	パソコンによる実践演習	総合情報センターで5回目に学習した内容について、パソコンを用いて実践演習する。
7	復習	6回までの講義で学んできた内容について復習する。
8	中間試験	中間試験を実施する。
9	中間試験の解答と四則演算に用いる演算子の種類と優先順位、型変換の方法を説明	中間試験の解答の解説と四則演算に用いる演算子の種類と優先順位、型変換の方法について学ぶ。
10	パソコンによる実践演習	総合情報センターで9回目に学習した内容について、パソコンを用いて実践演習する。
11	条件に応じた処理に用いるif文、if-else文、switch文の使い方を説明	条件に応じた処理に用いるif文、if-else文、switch文の使い方について学ぶ。
12	パソコンによる実践演習	総合情報センターで11回目に学習した内容について、パソコンを用いて実践演習する。
13	繰り返しの処理に用いるfor文、while文、do-while文の使い方を説明	繰り返しの処理に用いるfor文、while文、do-while文の使い方について学ぶ。
14	パソコンによる実践演習	総合情報センターで13回目に学習した内容について、パソコンを用いて実践演習する。
15	復習	9回目から14回目までの講義で学んできた内容について復習する。
備 考	中間試験および定期試験を実施する。	