

講義名	プログラミング		
科目区分	学部専門科目		
担当教員	平越 裕之		
開講期・曜日・時限	前期 火曜日 1時限		
履修開始年次	2年生	単位数	2
		講義コード	21031

### 主題と概要

コンピュータ利用技術の基礎を学習することを目的とし、代表的なプログラミング言語であるC言語を題材に、言語仕様、文法等基本的な事項や、アルゴリズムやプログラミングについての演習を行います。

### 到達目標

コンピュータ利用技術を向上させ、コンピュータ言語の仕様や文法等基本的な事項から、アルゴリズムやプログラミングについての知識と実践が行える。本講義では特に基本的事項を理解できている。

### 提出課題

講義中の小テスト、演習課題など

### 評価の基準

小試験と定期試験の得点を合わせて評価します。試験は講義、あるいは演習内容を十分理解しているかどうかを問う問題を出題します。  
次に評価の詳細です。次のようにして各履修生の総得点を計算しそれに基づき評価します。  
総得点 = (定期試験得点 / 100) × (100 - (各小試験満点の総計)) + (各小試験得点の総計)  
・定期試験は100点満点です。  
・定期試験を受けないと、「単位取得放棄」とみなしますので、それ以外で合格点に達していても単位取得は出来ません。  
・各小試験の一回あたり満点は5点から10点の間です。  
・全講義中に行なう小試験の実施回数は3回を最低保証回数とします。

### 履修にあたっての注意・助言他

<準備物>  
・マークシート用鉛筆。(いつ小テストがあるかわからない)  
・USBメモリ  
各個人のデータを保存するのに、USBメモリ(またはフロッピーディスク)を用います。履修するものは遅くとも2回目の講義までに準備し、毎回携帯してください。  
<注意・助言>  
情報処理入門を十分習得していることが必要です。この科目は、演習を重視する形態をとりますので、自発的に授業時間外の空き時間を利用して、理解を深めてください。どんなに苦手な方でも、十分な演習時間をかければ必ず出来るようになります。とまでは言えませんが、日々の演習は重要な要素となります。講義中、迷惑をかける方は学生証提示の上退席してもらいます。演習中の不当な遅刻は入室を断りますから、注意してください。

### 教科書

.なし.

### プリント資料及び参考文献

<プリント資料> テキストはプリントを配布します。  
<参考文献> C言語の文献はたくさん出版されています。書店で目を通してみて下さい。C++のものも多いので、気をつけて下さい。この授業で扱うのはC言語です。

### 授業計画

- 1 イントロダクション、C言語の概要、操作説明等
- 2 プログラムの構成、画面出力、データ型 画面出力関数printfその1
- 3 画面出力関数printfその2
- 4 キーボード入力関数scanf
- 5 配列
- 6 これまでのまとめ(含演習)
- 7 文字、文字型、ASCIIコード
- 8-9 文字型配列、文字列
- 10-11 進数、浮動小数点型、桁数指定、代入演算子、インクリメント/デクリメント、コメント
- 12-15 条件判断
- 12: if, 比較演算子, 式が返す値, 真偽の判断
- 13: if else if else, 論理演算子と複雑な条件式
- 14: switch case, break
- 15: まとめと演習  
内容は進捗度合いにより前後することがあります。また、理解度により途中で理解を深める演習を入れる場合があります。

### 予習・復習

プログラミングの学習では、特に復習が重要です。新しく学習した内容の演習問題を通して理解を深め、知識を定着させるよう、演習室や自宅での毎回の復習を望みます。自宅学習用コンパイラなどの環境の整え方も別途ガイダンスしています。

### 備考