

## プログラミング基礎演習Ⅱ

2 units 2nd-year(2nd semester)

Katsusuke Nabeshima · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

**Target)** この授業の目的は、パソコンで簡単なプログラムが作成できるようになるまで、初歩からプログラミングを学習することである。数学の問題を題材とし、パソコンを使った実習を通じて、プログラミングの基礎知識を習得する。

**Outline)** まず、数学の基礎的な問題を題材にして、プログラミング言語の文法についての演習を繰り返し、言語に備わる基本的な構文の使い方を習得する。次に、整列や連立1次方程式の解法などの演習により、アルゴリズムを理解して、それをプログラムにする能力を身につける。

**Keyword)** プログラミング, 基本アルゴリズム

**Notice)** この授業は、数理・情報コースの学生を対象とします。πやeなどの数学定数の近似計算、素数や級数の和、方程式の解を求める演習などを行いますので、その程度の数学の知識を仮定します。尚、設備の関係上、受講希望者が多数のときは、受講できない場合があります。必ず担当教員の受講許可を得てから受講登録してください。

**Goal)**

1. 言語処理系の操作法を習得し、簡単なプログラムを短時間で作成できるようになること
2. 与えられたアルゴリズムを理解し、それをプログラムにすることができるようになること

**Schedule)**

1. 文法の基礎 (変数, 代入文)
2. 文法の基礎 (場合分け, 繰り返し)
3. 文法の基礎 (配列, 手続き)
4. 文法の基礎 (グラフィックス, アニメーション)
5. 基本アルゴリズムの理解とその実装

**Evaluation Criteria)** 授業への取り組みと期末課題により評価する。

**Re-evaluation)** 期末課題の再提出を認める。

**Textbook)** 毎回プリントを配布する。

**Reference)** 林・・児玉共著「実習 Visual Basic 2005」サイエンス社

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=219075>

**Contact)**

⇒ Nabeshima (nabesima@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL