

科 目 名

基礎情報処理演習Ⅱ General Informatics Ⅱ
--

2年 前期 1単位 必修

原野 一誠・吉武 康之
山口 幸輝

概要・目標

コンピュータは人が時間をかけてやればできることを短時間に実行するだけであるが、コンピュータを動かすためにはソフトウェアが必要である。本演習では、問題解決手段としてのコンピュータの役割を学習する。そのために簡単なプログラムの作成を行う。プログラミング言語にはインタプリタ型言語であるBASICを用いる。

授業計画

実習の具体的内容

- (1) プログラミングとは、フローチャート（流れ図）について、四則演算
- (2) データの取扱い：数値変数、文字変数
- (3) データの入出力：直接入力、対話型入力、READ DATA 文
- (4) 繰り返し処理：区分求積法
- (5) 条件判断：成績判定プログラム
- (6) 配列変数：大量データの処理
- (7) 総合演習1：元素分析プログラムの作成
- (8) 総合演習2：最小二乗法プログラムの作成

授業方法

情報処理室において一人一台のパーソナルコンピュータを用いて実習する。指示は大型スクリーンあるいはネットワークを介して行う。

評価方法

毎回、課題のプログラムをメールにて提出、個別に添削を行う。提出課題内容、出席状況、筆記試験にて総合的に判断する。

教 材

本実習のための専用ウェブサイト（医薬品化学研究室）を参考にすること。予習、復習のための講義資料などは適宜掲載する。

コアカリキュラムとの関連

薬学準備教育ガイドライン(7) IT 項目

履修上の注意

コンピュータは日々進歩しているが、基本原理を理解すると難解なものではなくなる。プログラミングはコンピュータの原理を知るために最適なアプローチである。プログラミングの修得は語学と同じで、自習が鍵を握る。実習時間以外にもコンピュータに接することが大切である。より高度なテキスト処理やスクリプト等については5年次開講予定の『UNIX 入門』にて学習する。

他の講義との関連

基礎情報処理演習Ⅰ（1年前期）→本科目→UNIX 入門（5年）

本科目は、各自がウェブサイトを参照し、それぞれの課題を仕上げる自己研鑽・参加型学習になる。