

科 目 名
情報応用システム I Applied Information Systems I

2 年 前期 2 単位 選択

金 澤 康 次
白 石 和 彦

概 要

航空宇宙の分野では、解析ツールとしての計算技術をも必要とする。このために本講義では、科学技術計算用のプログラミング言語である FORTRAN の文法を講義するとともに、演習により初歩的なプログラムが作成できるように訓練する。これにより、力学的科目の内容をコンピュータにて解析できるようになることを目的とする。

目 標

- ① プログラミングの基本手法を理解する。
- ② FORTRAN 言語でプログラムが作成できるようになる。

授業計画

テ ー マ	内 容
① 序論	システム構成、エディタの使用法、コンパイル、実行
② 入門 I	入力と出力、式の書き方
③ 入門 II	変数、整数と実数
④ 入門 III	暗黙の型宣言
⑤ 関数	組み込み関数、引数の型、関数の型
⑥ 書式	入出力の書式指定
⑦ 判断 I	条件分岐、関係演算子
⑧ 判断 II	基本形からの派生
⑨ 飛び越し	無条件分岐、文番号
⑩ 繰り返し I	制御変数、ループ
⑪ 繰り返し II	多重ループ
⑫ 配列 I	配列変数、要素番号、1 次元配列
⑬ 配列 II	2 次元配列
⑭ 配列 III	連立一次方程式の解法
⑮ 試験	

授業方法

講義中に適宜演習を行う。

学習到達度の評価

- ① 授業中に教員より質問し理解度を促す。
学生からは授業中および終了時に質問を受け、授業を補足する。
- ② 毎回の実技演習や適宜レポートを課して、授業の理解度を促す。
- ③ 試験結果や学生による授業評価を今後の授業の参考とする。

評価方法

定期試験を主とするが、レポートや出席状況を加味して評価する。

教 材

教科書：プリント

履修上の注意

1 年次の情報処理基礎、情報基礎システム I、II を受講していることが望ましい。また、自宅での予習や復習、課題プログラムの作成、電子メールによる提出等の利便のため、受講する場合はノートパソコンを所持していることが望ましい。