科目名 対象学科・学年 担当者 教育教福3回生 応用プログラミング演習 小坂 暢幸

ビジュアルベーシックを学習し、プログラミングの技術を体験する。

## 授業の概要と目標

世界的に有名な「ビジュアルベーシック」言語を学習し、プログラミングの基礎を体験する。「VB言語」 は、短い指令で実行することができ、易しいプログラミングが、5行や10行の入力で実行できる。 毎時間、1つか2つのプログラミング実習を行い、ゲーム感覚で学習する。「プログラミングや、プログラ マーとはどういうことをするのか」という実体験を受講されたい。

教科書は、入門用として、特別に易しく編集されている。練習問題集も使用する。

## 評価方法

出席率(70%)と、リポート提出(30%)

テキスト 学生のための VISUAL BASIC. NET	著書 若山 芳三郎	出版社 東京電気大学 出版局
参考書	著書	出版社

## 授業スケジュール・内容

- 1. ソフトウェア言語
- 1) コンピュータの構成
- 2) ソフトウェアの構成
- 3) プログラシング言語の種類と特徴
- 4) Visual Basicの学習
- 5) MICRO SOFTの世界
- 2. ソフトウェアの作成
- 1) 設計からの稼働
- 2) プログラム作成から実行
- 3) プログラムの作成手順
- 3. 流れ図(フローチャート)
- 1) フローチャート
- 2) 流れ図例
- 4. Visual Basic. NETの概要 10. コントロールの利用
  - 1) プログラムとプログラミングの言語
  - 2) Visual Basic.NETの概要
- 5. 簡単なプロジェクトの作成
- 1) 文字の表示
- 2) プログラムの実行・終了・保存・開く
- 3) 実行ファイルの作成
- 4) 簡単な計算
- 5) 変数の使い方
- 6) 関数計算

- 6. 分岐処理
- 1) 構造化プログラムシング
- 2) Ifステートメントによる分岐処理
- 3) Select Caseステートメントによる分岐処理
- 7. 繰り返し処理
  - 1) For... Next制御構造による繰り返し処理
  - 2) Do...Loop構造による繰り返し処理
- 8. 配列の利用
- 1) 一次元配列
- 9. プロシージャ
- 1) サブルーチンプロシージャ
- 2) Functionプロシージャ
- 1) テキスト入出力のコントロール
- 2) ボタンによるコントロール
- 3) ピクチャボックスコントロール
- 1 1. 総合演習