

科 目 名
<b>特別講義Ⅲ</b>
<b>Special Topics in Software Science Ⅲ</b>

3年 後期 2単位 選択

西 村 強

## 概 要

これまで学んできたコンピュータシステム、データベース、データ構造とアルゴリズム、言語プログラミング等の基礎科目について総合的に纏め、その応用とトピックスについて講義する。

## 目 標

コンピュータに関する基礎知識、応用技術の修得を目標とする。

## 授業計画

### テ ー マ

- 1) データ構造について
- 2) アルゴリズムについて
- 3) C言語プログラミング
- 4) コンピュータシステム
- 5) ネットワークシステム
- 6) データベースシステム
- 7) マルチメディアシステム

### 内 容

- |  |
|--|
| 基本データ構造の纏めと演習。さらにキュー、スタック、木構造の応用                           |
| ソート、数値計算の手法、データ検索  |
| 基本命令の纏めと演習問題、ファイル操作、再帰プログラム、ポインターの使い方                      |
| ハードウェア構成、論理回路、性能評価の計算等                                     |
| Web、インターネット、モバイル通信、衛星通信、CATV、通信サービス (ISDIV、パケット交換、ATM など)  |
| データウェアハウス、データマート、データマイニング用システム（企業会計システム、在庫管理システム、営業支援システム） |
| AI、パターン処理、AR/VR/CG、エージェント、メディアの応用例                         |

## 評価方法

定期試験の成績、演習課題、レポート等を総合的に評価する。

## 学習到達度の評価

授業中に頻繁に質疑応答を行い、学生の理解度を確認しながら講義を進めていく。  
課題やレポートを課して理解を促す。

## 教 材

適宜配布するプリントを用いて行う。