

情報処理科

データベース応用

| | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|-----|----|------|---|----|-----------|-----|----|----|---|--|
| 対象 | 2年次 | 開講期 | 前期 | 区分 | 必 | 種別 | 実習 | 時間数 | 30 | 単位 | 1 | |
| 担当教員 | 蛯名、岩崎 | | | 実務経験 | 有 | 職種 | システムエンジニア | | | | | |

授業概要

リレーション型データベースの構築から操作までを実習を通じて学びます。

到達目標

アプリケーション間でデータのやり取りを行う必要があることを理解し、独自規約でこれらを作成することが将来的な問題を含むことを理解する。また、リレーション型データベースの設計において対象業務における管理対象とその関係性の理解が重要であることを理解する。また、設計手法ならびにデータベースの管理方法を身に着けることで、拡張性の高いシステムの作成や管理ができるようになる。

授業方法

データベース基礎の授業で学んだ内容をより詳細に行っていくと共に、複数アプリケーションの連携を見据えたデータベースの設計方法も内容に取り入れる。授業中の行動を通じて、この授業に主体的に参加する学生が、データベースの必要性を説明できるようになり、要件に応じた適切なデータベース構築ができ、その操作まで確実に実施できるようになることを目指す。

成績評価方法

試験と課題、理解度確認の小テストを総合的に評価する。授業参加度、授業態度も評価に含まれる。

履修上の注意

実際に操作することで身に着ける必要があるので積極的に実習に取り組む姿勢を重視すると共に、規律ある授業を行うため、授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。また、ノートパソコンは必携であり、授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。

教科書教材

資料を配布する

| 回数 | 授業計画 |
|-----|----------|
| 第1回 | データベース作成 |
| 第2回 | レコード作成 |
| 第3回 | 四則関数 |

| | |
|--------|-----------------|
| 第 4 回 | グループ関数 |
| 第 5 回 | クエリの抽出 |
| 第 6 回 | 内部結合・外部結合 |
| 第 7 回 | ビュー |
| 第 8 回 | ストアドプロシージャ |
| 第 9 回 | トランザクション |
| 第 10 回 | テーブルの設計方法を学ぶ(1) |
| 第 11 回 | テーブルの設計方法を学ぶ(2) |
| 第 12 回 | テーブルの設計方法を学ぶ(3) |
| 第 13 回 | 総合演習(1) |
| 第 14 回 | 総合演習(2) |
| 第 15 回 | まとめ |