**科目名　データベース概論**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **担当教員** |  | | | | |
| **科目の種類** | 専門 | **単位区分** | 必須 | **単位数** | 2単位 |
| **授業方法** | 講義・実習 | **開講学期** | 後期 | **学年** | 2年 |
| **学科・コース** | グローバルITメディア学科 | | | | |

**授業概要**

データベース、テーブルの作成及びＳＱＬ操作が出来る様になること（設計も含む）

**カリキュラムにおけるこの授業の位置付け**

基本的なＳＱＬ操作が出来る知識を習得する。

**授業項目**

(1) はじめてのSQL：データベースとは、SQLの基本ルール

(2) はじめてのSQL：データ型とリテラル

(3) 基本文法と4大命令：SQLの命令体系

(4) 基本文法と4大命令：SELECT文 - データの検索、UPDATT文 - データの更新

(5) 基本文法と4大命令：DELETT文 - データの削除、INSERT文 - データの追加

(6) 操作する行の絞り込み：WHERE句による絞り込み、条件式、比較演算子

(7) 操作する行の絞り込み：複数の条件式を組み合わせる、主キーとその必要性

(8) 検索結果の加工：DISTINCT - 重複行を除外する、ORDER BY - 結果を並べ替える

(9) 検索結果の加工：OFFSET - FETCH - 先頭から数行だけ取得する、集合演算子

(10) 式と関数：式と演算子、関数、文字列にまつわる関数

(11) 式と関数：数値にまつわる関数、日付にまつわる関数、変換にまつわる関数

(12) 集計とグループ化：データを集計する、集計関数の使い方

(13) 集計とグループ化：データをグループに分ける、集計テーブルの活用

(14) 副問い合わせ：検索結果に基づいて表を操作する、単一の値の代わりに副問い合わせを用いる

(15) 複数テーブルの結合：「リレーショナル」の意味、テーブルの結合

(16) トランザクション：正確なデータ操作、コミットとロールバック

**授業の進め方**

１） 講義を聴講

２） 授業担当者からのアドバイス　など

３） moodleによる確認テスト

**授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）**

基本的なＳＱＬ操作が出来る知識を習得する。

**成績評価の基準および評価方法**

定期考査の点数（80%）、出席率および授業態度（20%）として評価

**授業外学習（予習・復習）の指示**

特になし

**教科書**

講義資料を配布

**参考書**

スッキリわかる　SQL入門

**実務経験**

**備考**