

| 科目名<br>Course Name                                                                                                 |                                                      | 開講年次    | 開講学期                                      | 曜日・時限        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------|--------------|
| データベース論<br>Theory of database                                                                                      |                                                      | 1年      | 後期                                        | 別途、時間割参照     |
| 単位数                                                                                                                | 授業の形態                                                | 授業の性格   |                                           | 履修上の制限       |
| 2単位                                                                                                                | 講義                                                   | 選択      | (上級ビジネス実務士必修、ビジネス実務士必修、上級情報処理士必修、情報処理士必修) | 特になし         |
| 当該科目の理解を促すために受講しておくことが望まれる科目                                                                                       |                                                      |         |                                           |              |
| 特になし                                                                                                               |                                                      |         |                                           |              |
| 同時に履修しておくことが望まれる科目                                                                                                 |                                                      |         |                                           |              |
| 特になし                                                                                                               |                                                      |         |                                           |              |
| 担当者に関する情報                                                                                                          |                                                      |         |                                           |              |
| 氏名                                                                                                                 | 研究室の場所                                               | オフィスアワー |                                           | 電話番号・メールアドレス |
| 立川 聡子                                                                                                              | 本館 2F                                                | 授業時間以外  |                                           | 授業中に指示します    |
| 授業の概要                                                                                                              |                                                      |         |                                           |              |
| 企業活動においてデータベースは大きな役割を担っています。また、私たちの生活の中でも実は身近なところで大いに利用されています。データベースとは何か、何ができるのか。歴史、概念と仕組みを学習します。                  |                                                      |         |                                           |              |
| 授業の目標                                                                                                              |                                                      |         |                                           |              |
| ①データベースの概念について、説明できるようにする。<br>②データモデルの概念について、説明できるようにする。<br>③関係データモデルについて、説明できるようにする。<br>④データベース言語について、説明できるようにする。 |                                                      |         |                                           |              |
| 授業の方法                                                                                                              |                                                      |         |                                           |              |
| 電子教材を用いて解説し、教員と受講者間の双方向の授業形態であり、ワーク、発表を適宜行います。                                                                     |                                                      |         |                                           |              |
| 学習の成果（学習成果）                                                                                                        |                                                      |         |                                           |              |
| 授業の目標①～④を達成すると、データベースの仕組みについて知識をもって、管理、ユーザーの立場から設計の提案ができる。                                                         |                                                      |         |                                           |              |
| 授業のスケジュールと内容                                                                                                       |                                                      |         |                                           |              |
| 第1回目                                                                                                               | ガイダンス(シラバスに基づいて授業の概要、授業の目標、学習成果、内容、成績評価、授業の方針について説明) |         |                                           |              |
| 第2回目                                                                                                               | データベースとは、データベースの歴史                                   |         |                                           |              |
| 第3回目                                                                                                               | データと情報、DBMSとデータベースシステム、まとめのレポート①                     |         |                                           |              |
| 第4回目                                                                                                               | データモデル、データの独立性                                       |         |                                           |              |
| 第5回目                                                                                                               | データ定義の基本概念、メタデータ管理、まとめのレポート②                         |         |                                           |              |
| 第6回目                                                                                                               | 関係データモデルのデータ構造、関係データモデルのデータ操作                        |         |                                           |              |

|                                                               |                                |                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第7回目                                                          | 関係代数、関係データモデルの整合性制的、まとめのレポート③  |                                                                                             |
| 第8回目                                                          | 関係データベース設計、正規化の方法              |                                                                                             |
| 第9回目                                                          | データベース設計の段階                    |                                                                                             |
| 第10回目                                                         | データベースシステム開発方法論、まとめのレポート④      |                                                                                             |
| 第11回目                                                         | SQLの規格、SQLのデータ構造、SQLのデータ定義     |                                                                                             |
| 第12回目                                                         | SQLのデータ操作、SQLのトランザクション         |                                                                                             |
| 第13回目                                                         | データ定義のGUI、データ操作のGUI  まとめのレポート⑤ |                                                                                             |
| 第14回目                                                         | オブジェクト指向データベース                 |                                                                                             |
| 第15回目                                                         | データウェアハウス                      |                                                                                             |
|                                                               |                                |                                                                                             |
| 成績評価の方法と基準                                                    |                                |                                                                                             |
|                                                               | 評価の領域                          | 割合                                                                                          |
|                                                               |                                | 評価の基準                                                                                       |
| 授業参加態度                                                        | 20%                            | 授業に集中している。分からないことは主体的に質問して解決している。人の考えをよく聞き、自分の考えを的確に伝えている。                                  |
| レポート                                                          | 50%                            | 5回X10点満。まとめのレポートを作成する。学習の観点を網羅している。論理的に述べている。わかりやすく簡潔に述べている。                                |
| 調査報告書                                                         |                                |                                                                                             |
| 小テスト                                                          |                                |                                                                                             |
| 試験                                                            |                                |                                                                                             |
| 発表内容（態度含む）                                                    | 30%                            | 発表の備えて準備している。自ら進んで発表に臨んでいる。話す言葉づかいが適切である。話す速度が適切である。声の大きさが適切である。言葉が明瞭でわかりやすい。話が論理的に展開されている。 |
| その他                                                           |                                |                                                                                             |
| 教科書と参考図書                                                      |                                |                                                                                             |
| 授業で適宜資料プリント等を配布する。                                            |                                |                                                                                             |
| 履修上の留意点・ルール                                                   |                                |                                                                                             |
| 必ず当授業用の独立したノート(他の科目と一緒にのノートとしないこと)を各自用意し、毎時間しっかりと授業内容を記録すること。 |                                |                                                                                             |