

学科名	学年	授業のタイトル（科目名）
工業専門課程 ITスペシャリスト科	1年	データベース I
授業の種類	授業担当者	実務経験
<input checked="" type="checkbox"/> 講義 <input checked="" type="checkbox"/> 演習 <input checked="" type="checkbox"/> 実習	伊勢本 勝一	<input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無

[実務経験歴]

- IT系企業において約30年間、SEとして担当～マネージャに従事
- 主に保険会社の業務システムにおいて、要求分析～システム提案、要件定義～導入、保守を担当
- データベース設計～構築、サーバサイドAP開発～テスト、UNIX系OSのサーバ構築を実施
- 業務改革の要求分析～コンサルテーションを実施

単位数（授業の回数）	時間数□	配当時期	必修・選択
2 単位 (30 回)	60 時間	<input type="radio"/> 前期 <input type="radio"/> 後期 <input checked="" type="radio"/> 通年	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選択

[授業の目的・ねらい]

- データモデル及びデータベース（特に関係データベース）の概要を理解する
- 関係データベースのデータ操作及びSQLの基本を習得し、さらにOracleを用いて理解を深める
- データベース設計技法の習得と実践
- 基本情報技術者試験対応

[授業全体の内容の概要]

- ①データベースの機能とデータ操作
- ②データベースの仕組み
- ③テーブル設計の基本を知る
- ④データベース運用／管理のポイントを押さえる

[授業終了時の達成課題(到達目標)]

ORACLEをベースとした設計、構築、運用の概要の理解と基本情報技術者試験対応

[準備学習の具体的な内容]

ORACLEのデータベース入門（教科書）に記載されているSQL命令の独自学習のため、動作環境を整備し予習復習の実施を行わせる。

[使用テキスト]	[単位認定の方法及び評価の基準]
使用テキスト データベース入門から設計/運用の初步まで Oracleの基本(技術評論社)	定期試験と出席日数の両方が次の規定に達した場合に認定する。 ・試験の点数は60点以上を合格点とする。 ・全出席日数の4分の3以上の出席が必要。 評価基準 定期試験80%、平常点（出席、講義の参加度）20%とする。
参考文献 ITワールド(インフォテックサーブ)	

[授業の日程と各回のテーマ・内容・授業方法]

1回	オリエンテーション、データベースの概要
2回	関係モデルと関係データベース、関係演算／集合演算
3回	データベースの概念設計（ER図／UML）
4回	データベースの論理設計（正規化）

5回	正規化演習
6回	データベース管理システム（各種機能）
7回	いろいろなデータベース
8回	まとめと振り返り
9回	Oracleの導入
10回	学習用ユーザの作成と権限付与, sqlplus の基本的な使い方
11回	テーブル作成 (create table)
12回	データ作成／登録 (insert文, テキストファイルからSQL文読み込み)
13回	SELECT文 (基本)
14回	SELECT文 (条件)
15回	まとめと振り返り
16回	SELECT文 (集約関数)
17回	SELECT文 (ソート)
18回	SELECT文 (結合)
19回	SELECT文 (副問合せ)
20回	SELECT文 (その他)
21回	UPDATE文
22回	まとめと振り返り
23回	DELETE文
24回	制約
25回	制約
26回	ビュー
27回	インデックス
28回	シーケンス
29回	ユーザとスキーマ, 他RDBMSとの相違
30回	まとめと振り返り