学校法人宮崎総合学院　宮崎情報ビジネス専門学校

授業科目名	データベース技術			科目コード	MJIK 0007
学科・コース名	情報システム科 IT高度専門士コース			履修区分	必修
授業形態	演習	開講学年	2年次	学期	前期
担当教員	内山田　隆司	実務経験	有	単位数	1 単位
授業の 目的・目標	公共サービスからネットショップ、AIまで、全てのサービスを支えるデータベースの種類・特性・操作方法・保全に関する基本的理解を目的とし、基本情報技術者試験のデータベースの問題が解けることを目標とする。				
授業の概要	1.教科書を使用し、データベースついての基本的事項について学ぶ。 2.実機を使用し、リレーショナルデータベースの操作言語SQLを学ぶ。 3.基本情報技術者試験の例題を使用した演習を行う。				

回	授業計画・内容	授業外学習の内容	授業外学習時間
1	授業目的の確認。データベースの概要。	教科書による授業内容再確認	30分
2	データの保存形式。リレーショナルデータベースについて	教科書による授業内容再確認	30分
3	データの保存形式。NoSQLデータベースについて	教科書による授業内容再確認	30分
4	A5:SQLのインストール、サーバーデータベースへの接続	授業内容復習	30分
5	データベース操作SQL　SELECT1　選択条件　基本	授業時ノートの再確認	30分
6～7	データベース操作SQL　SELECT2　選択条件　範囲指定等	授業時ノートの再確認	60分
8	データベース操作SQL　SELECT3　グループ関数	授業時ノートの再確認	60分
9～10	データベース操作SQL　SELECT4　集合関数	授業時ノートの再確認	60分
11～12	データベース操作SQL　SELECT5　グループ関数	授業時ノートの再確認	60分
13	データベース操作SQL　SELECT6　表結合（直積・内部・外部）	授業時ノートの再確認	30分
14～15	データベース操作SQL　SELECT7　副問合せ	授業時ノートの再確認	60分
16	データベーストランザクション特性　ACIDの理解	授業用補助資料の再確認	30分
17～18	データベーストランザクション制御　更新とリカバリー	授業用補助資料の再確認	60分
19	データベース　2層コミットとロック制御	授業用補助資料の再確認	60分
20～22	データベース　正規化・ビュー・索引・カーソル	授業用補助資料の再確認	60分
23～25	基本情報技術者試験対策　SQL編	基本情報過去問への挑戦	60分
26～28	基本情報技術者試験対策　トランザクション制御編	基本情報過去問への挑戦	90分
29～30	基本情報技術者試験対策　正規化・その他	基本情報過去問への挑戦	60分

評価方法	・授業中の演習取組み状況（20%） ・試験（80%）
教科書参考書	坂上　幸大著「図解まるわかり　データベースのしくみ」