

授業科目名		データベース技術		科目コード	MJGP 0007
学科・コース名		情報システム科 ゲームプログラムコース		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、データベースに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」			

授業外学修について 授業外学習の内容のほかに、予習・復習に1時間をあて、授業準備を行うこと