

宇部工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	データベース論	
科目基礎情報							
科目番号	53024			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	演習			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	経営情報学科			対象学年	3		
開設期	1st-Q			週時間数	4		
教科書/教材	「SQL ゼロからはじめるデータベース操作 第2版」 ミック著 (翔泳社)						
担当教員	伊藤 勉						
到達目標							
①データベースの環境が利用できる。 ②データベースの構成要素を理解できる。 ③基本的なSQL文を理解し、記述できる。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	データベースの活用対象を提案できる		データベースの存在意義を理解できる。		データベースの存在意義がわからない。		
評価項目2	データベースの環境を設定できる。		データベースの環境を利用できる。		データベースの環境が利用できない。		
評価項目3	既習のSQLの文法について例を挙げて説明できる。		既習のSQLの文法について字句の解釈に沿って説明できる。		既習のSQLの文法が説明できない。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	データベースの存在意義を理解し、身の回りで活用されているデータベースの存在に注目できるようになりましょう。 また、実際にデータベースを作成し、SQL文の書き方や、データベースの構造を理解することを目的とします。						
授業の進め方・方法	基本的には教科書の内容を、順を追って実装していきます。また、理解度の把握のため、練習問題を提示します。						
注意点	SQL文の暗記ではなく、処理の仕組みを理解することが重要です。 1Qに実施します。						
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☒ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス データベースの基礎 (1)		・ 学習の意義、授業の進め方、評価方法を理解する ・ データベースと表計算ソフトの違いを理解する		
		2週	データベースの基礎 (2) データベース管理システム		・ データベース設計の概要を理解する ・ データベース管理システムの操作環境を理解し、操作することができる (代表的なデータモデルについて説明できる。に対応)		
		3週	正規化 テーブルの作成		・ 正規化について理解し、説明できる ・ テーブルを設計、製作できる		
		4週	検索と演算 データの更新		・ データベース中の検索や演算を行える ・ SELECTを用いたSQL文を記述できる ・ UPDATEを用いたSQL文を記述できる ・ DELETEを用いたSQL文を記述できる		
		5週	トランザクション管理 問い合わせ結果の集合		・ トランザクション管理について理解し、説明できる ・ 問い合わせ結果の集合について理解できる		
		6週	関数の活用 データベース構築演習		・ SQL文中での関数を記述、活用できる ・ データベースの設計、実装ができる		
		7週	定期試験				
		8週	答案返却・回答解説		試験問題の解説を通じて、間違った個所を理解できる		
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標		到達レベル	授業週
専門的能力	分野別の専門工学	経済・ビジネス系分野	情報管理	代表的なデータモデルについて説明できる。		4	前2,前5
				ビックデータの活用例について説明できる。		4	前4
				データベース化するために必要な項目を抽出できる。		5	前4,前5
				データの正規化について説明できる。		5	前3
				データベース操作言語を用いて基本的なデータ問い合わせを記述できる。		5	前6
				企業経営と情報システムの関係について説明できる。		5	前2
				経営情報システムの変遷について説明できる。		3	前3
				経営情報システムの設計・開発・管理方法について説明できる。		3	前1,前4
情報通信技術とビジネス・プロセスの革新について説明できる。				2	前1		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	90	0	0	10	0	0	100
基礎的能力	50	0	0	10	0	0	60
専門的能力	30	0	0	0	0	0	30

分野横断的能力	10	0	0	0	0	0	10
---------	----	---	---	---	---	---	----