

鳥羽商船高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	データベース
科目基礎情報						
科目番号	0071		科目区分	専門 / 選択		
授業形態	演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	電子機械工学科		対象学年	4		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	自作テキスト					
担当教員	近藤 正樹					
到達目標						
1. データベースの設計と実装ができる 2. データベースに対してSQLにより抽出、挿入、更新、削除ができる 3. データベースと連携したWebサイトを構築できる						
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	参照型のデータベースのテーブル設計ができ、実際にデータベース上で作成できる。		データベースのテーブル設計ができ、実際にデータベース上で作成できる。		あらかじめ指示されたデータベースの作成ができない。	
評価項目 2	SQL文により昇順降順に並べ替えたり、平均・合計などのデータを抽出できる。		実際のデータベースからSQL文により、抽出、挿入、更新、削除の操作ができる。		データベースから、指定されたデータの抽出操作ができない。	
評価項目 3	Webサイトを設計し、自ら設計したデータベース領域と連携したサイトが構築できる。		Webサイトのサンプルを改変し、指定された情報を入力・表示するサイト構築ができる。		データベースに接続できない。与えられた環境構築ができない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	・システム構築のためにデータベースの設計を行う。 ・MySQLの概要を示し、設計するシステムにおいて適切なデータベースを構築できるようにする。 ※実務との関係 この科目は企業でソフトウェア開発を担当していた教員が、その経験を活かし、データベースの設計手法等について講義・演習形式で授業を行うものである。					
授業の進め方・方法	・授業は講義＋演習形式で行う、講義中は集中して聴講し、演習中は演習に集中すること ・この科目は学修単位科目のため、毎週、予習課題と復習課題を課すので、期限に遅れず提出すること					
注意点	・MicrosoftのAzure環境で実習を行うため、指定されたアカウントを取得し利用可能な状態にすること ・予習復習を実施しなければ十分に理解できないため、自宅からも開発環境が利用可能となるように設定しておくこと ・電子メールやグループウェアを用いた連絡を適宜行うため、スマートフォンやタブレットの操作に慣れていること					
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	開発環境設定・動作確認		Microsoft Azureを利用するためのアカウント登録、開発環境の設定ができる。	
		2週	データベースの操作（１）		データベース、テーブルの作成、削除などが行える。	
		3週	データベースの操作（２）		データベースコマンドとして、SELECT、INSERT、UPDATE、DELETEなどの利用ができる。	
		4週	Webページとのデータベース連携（１）		Webからデータベースの参照を行うページの動作確認ができる。	
		5週	Webページとのデータベース連携（２）		Webからデータベースの挿入・更新を行うページの動作確認ができる。	
		6週	ショッピングサイトの構築（１）		サンプルのWebページのソースを配置し動作確認できる。	
		7週	ショッピングサイトの構築（２）		ショッピングサイトとして指定された機能を実装し、動作確認ができる。	
		8週	中間試験			
	2ndQ	9週	ショッピングサイトの構築（３）		ショッピングサイトとして指定された機能を実装し、動作確認ができる。	
		10週	チームWebサイトを構築（１）		これまでに学習したデータベースとWeb構築の知識を利用してサイトを設計できる。	
		11週	チームWebサイトを構築（２）		これまでに学習したデータベースとWeb構築の知識を利用してサイトを設計できる。	
		12週	チームWebサイトを構築（３）		これまでに学習したデータベースとWeb構築の知識を利用してサイトを設計できる。	
		13週	チームWebサイトを構築（４）		これまでに学習したデータベースとWeb構築の知識を利用してサイトを構築できる。	
		14週	チーム別構築サイトの相互投票		それぞれが作成したサイトを客観的な視点で評価できる。	
		15週	期末試験			
		16週	テスト返却と解説		試験で出された内容について理解し、正しい解答を記述できる。	
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

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	30	0	20	0	50	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	30	0	10	0	50	0	90
分野横断的能力	0	0	10	0	0	0	10