

福島工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	データベース論	
科目基礎情報							
科目番号	0007			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	ビジネスコミュニケーション学専攻 (ビジネスコミュニケーション学コース)			対象学年	専1		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	西潤史郎, SQLデータ分析・活用入門 データサイエンスの扉を開くための技術, ソシム						
担当教員	湯川 崇						
到達目標							
①データベースの仕組みや役割を理解する。 ②リレーショナルデータベース・SQLの基礎を理解する。 ③ビジネスに役立てられるデータ分析手法を身につける。							
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	各授業項目の内容を理解し、応用できる。			各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。	
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D) 学習・教育到達度目標 (E)							
教育方法等							
概要	リレーショナルデータベースの仕組みや役割を理解するとともに、実践を通してビジネスに役立つデータ分析の手法を学習する。						
授業の進め方・方法	定期試験は実施しない。 自学自習課題の実施状況を100%として評価し、60点以上を合格とする。 この科目は学修単位科目のため、事前、事後の学習として、レポートを実施する。						
注意点	課題は締め切りを厳守すること。						
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	データベースの基礎知識		データベースとはSQLによるデータ分析		
		2週	RDBMSの基礎		テーブルスキーマ		
		3週	select文		select文によるデータの抽出, 絞り込み, 並び替え		
		4週	集計による分析		group byと集約関数		
		5週	演算子と関数		数値・文字列・日付時刻の演算		
		6週	JOINの基礎		テーブルの連結		
		7週	テーブルの作成		create tableとinsert文		
		8週	JOINの利用		inner joinとouter join		
	2ndQ	9週	サブクエリー①		サブクエリーの3つの使い方		
		10週	サブクエリー②		サブクエリーの応用		
		11週	ウィンドウ関数①		様々なウィンドウ関数 対全体比, 累積和		
		12週	ウィンドウ関数②		デシル分析		
		13週	アクセスログの分析①		縦持ちテーブルと横持ちテーブル間の変換, JSONデータの読み込み		
		14週	アクセスログの分析②		さまざまな分析の演習①		
		15週	アクセスログの分析③		さまざまな分析の演習②		
		16週					
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	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	100	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	50	0	0	0	0	50
専門的能力	0	50	0	0	0	0	50
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0