

科目名	データベース1			ナンバリング	ICT251	授業形態	講義
対象学年	3 年	開講時期	前期	科目分類	選択	単位数	2 単位
代表教員	中尾剛	担当教員					

授業の概要	現代の情報システムの大きな発展の一つがデータベース技術によることを理解しつつ、データベースの概念、データベース管理システムの概要、問い合わせ、情報検索言語、データベース設計技術について学び、小規模な関係データベースシステムを制作しながら、理解を深めることを目的とする。						
到達目標	1. データベースの基本概念について説明することができる。 2. テーブルの定義、データ入力について説明することができる。 3. クエリの設計について説明することができる。 4. データベースの正規化について説明することができる。 5. SQLについて説明することができる。 6. 入出力インターフェースについて説明することができる。						
学習のアドバイス (勉強方法、履修に必要な予備知識など)	講義内で提示されるキーワードは必ず書き出し、その意味を説明できるようにする。ただしデータベース技術は定義だけではなく、活用例、危険性についての考え方も重要であることを理解しておく。講義で示されるまとめのスライドなどを自分の言葉で説明できるようになることを一つの目標として学習に取り組む。						
ディプロマポリシーとの 関連	【教養学部 地域教養学科のディプロマポリシー】						
	○	1. 専攻分野それぞれの基礎的な知識を確実に身につけ、それらを活用して基本的な問題を解決することができる。					
	○	2. 専攻分野それぞれの基本的スキルを、地域社会に貢献するために活用することができる。					
		3. 自分の意見や考えを説明し、他者と協調して積極的にコミュニケーションをとることができる。					
		4. 広い視野と論理的・批判的思考力を身につけ、困難な課題や予測不能な事態に直面しても適切に対処することができる。					
		5. 社会の一員としての自覚を持ち、社会生活の場において、地域を支える社会人・職業人としてふさわし関心・意欲・態度を示すことができる。					

標準的な到達レベル(合格ライン)の目安	理想的な到達レベルの目安
①データベースの基本概念について説明することができる。 ②テーブルの定義、データ入力について説明することができる。 ③クエリの設計について説明することができる。 ④データベースの正規化について説明することができる。 ⑤SQLについて説明することができる。 ⑥入出力インターフェースについて説明することができる。	①データベースの基本概念について具体例を挙げて説明し、自ら環境設定を行うことができる。 ②テーブルの定義、データ入力について入力属性に応じて最適な設定を行うことができる。 ③要求仕様を理解しクエリの設計を行うことができる。 ④データベースの正規化について必要性和方法を説明することができる。 ⑤SQLについて抽出条件式を作成し説明することができる。 ⑥入出力インターフェースについて最適化と評価を行うことができる。

成績評価観点 評価方法	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合
定期試験(中間・期末試験)							
小テスト・授業内レポート	○	○			○		70%
宿題・授業外レポート	○	○			○		20%
授業態度・授業への参加			○	○			10%

課題、評価のフィードバック	1 小テストは授業の中で解説する。 2 小テスト解答用紙は、学生から要請があったらいつでも開示できるよう準備しておく。
---------------	--

授業計画	回次	テーマ	授業内容	備考
	第1回	Accessの基本操作	Accessの基本的な操作について説明する	
	第2回	テーブルとデータ検索	テーブルの概念、検索についてExcelとの相違点を説明する	
	第3回	フィルタによるデータの絞り込み	フィルタを設定したデータの絞り込みについて説明する	
	第4回	レコードの並べ替え	レコードをフィールド値によって昇順、降順にソートする方法について説明する	
	第5回	データベースの編集(その1)	データベースの設計方法について説明する	
	第6回	データベースの編集(その2)	テーブルへのデータ入力、インポートについて説明する	
	第7回	データベースの編集(その3)	テーブルの値の修正、レコードの削除について説明する	
	第8回	テーブルの操作(その1)	テーブルの値の集計について説明する	
	第9回	テーブルの操作(その2)	テーブルの値の抽出について説明する	
	第10回	フォームの作成(その1)	入力フォームの作成方法について説明する	
	第11回	フォームの作成(その2)	選択入力、参照入力など入力作業の省力化について説明する	
	第12回	クエリーとSQL言語(その1)	クエリー操作、SQLの抽出条件式の考え方について説明する	
	第13回	クエリーとSQL言語(その2)	クエリー操作のGUI化について説明する	
	第14回	総合設計と構築	具体的な仕様要件からデータベース設計と構築方法について説明する	
	第15回	まとめ	1回から14回までの講義をまとめ、それぞれの要点について説明する	
	試験	実施しない		
授業の進め方		基本的に講義と質疑応答とする。單元ごとに小テストを実施する(結果を評価に含む場合は、事前に知らせる)。		
授業外学習の指示		manab@IMUで提示する資料を中心に講義の内容を復習する。不明な点は必ず教科書で確認するか教員に質問すること。余裕があれば、次回の講義に対応する資料の該当箇所を読み、概要を理解しておく。 (授業外学習時間： 毎週 90 分)		

教科書	30時間でマスター Access2013 実教出版 (ISBN 9784407332681)
参考書	講義中に紹介する
参考URLなど	講義中に紹介する
その他	