平成25年度授業シラバスの詳細内容

科目名(英)	データベース1(Database 1)			**授業コード**	C165601
担当教員名	濱田　大助				
配当学年	2	**開講期**	前期		
必修・選択区分	選択　教職必修	**単位数**	2		
履修上の注意または履修条件					
受講心得	欠席した学生はその授業で出された課題の回答、レポートの提出はできません。 コンピュータを使用するIDとパスワードを確認しておく。 体調不良の場合は遠慮せず申し出ること。 教室内では以下の事項を禁止します。 ・飲食、喫煙、緊急以外の携帯電話操作 ・指示をしていない「話し合い」 ・講義に関係の無いサイト、漫画、雑誌の閲読 ・他の講義の演習課題の作業等 ・その他、直接講義と関係の無い事項 ・帽子、サングラス、イヤホン(PC接続含む)の着用				
教科書	データベースシステム　北川博之著　昭晃堂 必要に応じプリントやPDF、EPUB資料等を配布します。				
参考文献及び指定図書	リレーショナルデータベース入門　増永良文著 サイエンス社				
関連科目	(先修科目) 情報処理D(教科書　第8章関連) (後修科目) データベース2、データベース3、情報システム1、情報システム2 (先修・後修に関係なく関連性の高い科目) プログラミング基礎、プログラミング1、プログラミング2、デジタルコンテンツ論				

授業の目的	この科目の目的は、リレーショナル・データベース(RDB)について、データモデルやデータベース管理システム(DBMS)に関する基礎的な知識と技術を習得することにあります。情報化社会が急速に進展した今日、情報システムは社会のインフラとして我々の生活の至るところに浸透してきています。この情報システムの基盤をなす重要な技術の一つがデータベースシステムであり、大量のデータをコンピュータで効率よく処理するためにはデータベースとして管理することが重要といえます。具体的には、RDBにおけるデータ設計、データ操作、データ管理の原理と方法について演習形式で学習します。この科目の到達目標は、RDBの基本原理を確実に理解することです。
授業の概要	配布テキストに沿い、データベースについて目的を達成すべく演習を交え進めていきます。 Android端末をはじめとするさまざまな箇所で使用されているデータベースシステムを配布を用います。 等幾の利用者で更新するなどの場合をふまえ以下、各他、ツールを用いて確認します。

○授業計画	
学修内容	**学修課題(予習・復習)**
第1週： 第1回 データベースの基本概念 データの貯蔵やその操作、検索を実現させるための情報管理であるデータベースの基本概念を学習します。	WEB資料(学内のみ)
第2週： 第2回 データベースの導入効果 いくつかの例を扱いながら、データベースの導入効果を講じ、情報管理とは何かを考察します。	WEB資料(学内のみ)
第3週： 第3回 RDBMSとSQL言語 データベースの歴史的背景を学び、RDBMSとSQL言語の必要性と機能概要を学習します。	WEB資料(学内のみ)
第4週： 第4回 データベースの編成とアクセス方法 データベースの編成とアクセス方法の知識を得ることで、的確なデータベース設計を行うための基本概念を学習します。	WEB資料(学内のみ)
第5週： 第5回 トランザクション管理 データベースを正しく管理するための機能の1つであるトランザクション管理について学習します。	WEB資料(学内のみ)

第 6 週： 第6回 データベース管理システムの機能 障害回復管理（リカバリ）と機密保護管理（セキュリティ）のしくみと必要性を学び、デー	WEB資料（学内のみ）
第 7 週： 第7回　小テスト 第1回～第6回で扱った内容の理解度を確認するための小テストを実施します。	
第 8 週： 第8回 リレーショナル型データベース リレーションの概念と構造を学び、リレーションスキーマ、リレーションシップを理解する	WEB資料（学内のみ）
第 9 週： 第9回 集合演算と関係演算 和集合演算・差集合演算などからなる集合演算と、選択演算・結合演算などからなる	WEB資料（学内のみ）
第10週： 第10回 正規形・正規化 データの重複を排除する正規化について、学習します。	WEB資料（学内のみ）
第11週： 第11回 データベース言語・SQL 利用方法と構文規則 SQL言語の歴史と、RDBMSに対するデータベース定義・データベース操作・トランザク	WEB資料（学内のみ）
第12週： 第12回　データベース言語・SQL SQLの構文規則に従い、さまざまなデータベースを作成する演習を行います。	WEB資料（学内のみ）
第13週： 第13回　データベース言語・SQL SQLの構文規則に従い、さまざまなデータベースを作成する演習を行います。	WEB資料（学内のみ）
第14週： 第14回 小テスト 第8回～第13回で扱った内容の理解度を確認するための小テストを実施します。	
第15週： 第15回 まとめ これまでに学習した事柄について再確認することでこの科目で修得すべき事柄と学習	WEB資料（学内のみ）
第16週：期末試験 この科目で学習した内容の理解度を問うために、筆記形式の期末試験を行います。	

授業の運営方法	（1）授業の形式	「演習等形式」
	（2）複数担当の場合の方式	
	（3）アクティブ・ラーニング	「アクティブ・ラーニング科目」
備考	調べ学	

○単位を修得するために達成すべき到達目標	
【関心・意欲・態度】	宿題・課題の取り組みを報告できる。
【知識・理解】	データベースの歴史や現在の環境、しくみなどについての理解ができる。
【技能・表現・コミュニケーション】	SQL文の構築と、解読ができる。
【思考・判断・創造】	SQL文の構築と、解読ができる。

○成績評価基準（合計100点）			合計欄	100点
到達目標の各観点と成績評価方法の関係および配点	期末試験・中間確認等（テスト）	レポート・作品等（提出物）	発表・その他（無形成果）	
【関心・意欲・態度】 ※「学修に取り組む姿勢・意欲」を含む。		15点		
【知識・理解】 ※「専門能力〈知識の獲得〉」を含む。	65点			
【技能・表現・コミュニケーション】 ※「専門能力〈知識の活用〉」「チームで働く力」「前に踏み出す力」を含む。		10点		
【思考・判断・創造】 ※「考え抜く力」を含む。	10点			

（「人間力」について）

※以上の観点に、「こころの力」（自己の能力を最大限に発揮するとともに、「自分自身」「他者」「自然」「文化」等との望ましい関係を築き、人格の向上を目指す能力）と「職業能力」（職業観、読解力、論理的思考、表現能力など、産業界の一員となり地域・社会に貢献するために必要な能力）を加えた能力が「人間力」です。

○配点の明確でない成績評価方法における評価の実施方法と達成水準の目安	
成績評価方法	評価の実施方法と達成水準の目安
レポート・作品等（提出物）	毎回、講義中に授業内容について課題を出します。達成水準の目安は以下の通りです。 [illegible]
発表・その他（無形成果）	提出された課題のうち、優れた解答をした者は、加点することがあります。