

科目コード	ナンバリング	単位数	学期	授業区分	科目区分	履修区分	学年
450009	XY Y3450009	2	後期	国際学部国際文化学科	×	×	×
授業科目	担当教員			国際学部国際文化学科英語集中コース	×	×	×
				情報文化学部情報文化学科	×	×	×
データベース	宇田 隆幸			情報文化学部情報システム学科経営コース(26年度以降)	専門	選択	3年
				情報文化学部情報システム学科情報コース(26年度以降)	専門	選択	3年
				情報文化学部情報システム学科経営コース(25年度)	専門	選択	3年
				情報文化学部情報システム学科情報コース(25年度)	専門	選択	3年
情報文化学部情報システム学科(24年度以前)	専門	選択	3年				
授業目的							
コンピュータによる情報技術として応用範囲の広いデータベースについて、利用される技術や仕組み、概念、モデルなどについて学習する。できるだけ理解を促すために事例や例題を多く使用する。 特に関係データベースを中心に説明し、主キーや正規化を具体的に理解して、データベース設計、利用における基本技術を習得する。							
各回毎の授業内容							
第1回 【授】データベースの基本概念 【前・後】事後学習として、当回の学習内容から「データベース」の必要性と「データベース設計」の重要性を理解しておくこと。 第2回 【授】情報の表現と概念モデル 【前・後】事後学習として、当回の学習内容から「情報」の表現方法(モデル化)と「概念モデル」の役割を整理しておくこと。 第3回 【授】ER図から関係データモデルへの展開(練習課題レポート) 【前・後】事前学習として「概念モデル」の必要性を再認識しておくこと。事後学習として当回の学習内容から事例ベースの概念モデル(ERD)からRDMの論理モデルへの展開を理解しておくこと。 第4回 【授】データモデルの種類と構造 【前・後】事後学習として、当回の学習内容から2つのデータモデルの理解とそれぞれの長短所を整理しておくこと。 第5回 【授】関係データモデルの定義と表現(練習課題レポート) 【前・後】事後学習として、当回の学習内容からRDMの基本(集合論ベース)を理解しておくこと。 第6回 【授】非正規形リレーションと正規化(練習課題レポート) 【前・後】事前学習としてRDMの基本を見直しておくこと。事後学習として当回の学習内容から事例ベースでの正規化を理解しておくこと。 第7回 【授】リレーションスキーマ、キーの概念と主キー 【前・後】事前学習としてRDMの基本を見直しておくこと。事後学習として当回の学習内容からRDMで用いられる用語とその内容、役割を整理しておくこと。 第8回 【授】一貫性の保証とキー制約 【前・後】事前学習としてRDMの基本を見直しておくこと。事後学習として当回の学習内容からRDMで用いられる用語とその内容、役割を整理しておくこと。				第9回 【授】関数従属性(練習課題レポート) 【前・後】事前学習としてRDMの基本、特にキー、主キー等の概念を理解しておくこと。事後学習として当回の学習内容から事例ベースでのFDを整理しておくこと。 第10回 【授】本質的な関数従属と導出された関数従属 【前・後】事前学習としてFDの内容を見直しておくこと。事後学習として当回の学習内容から事例ベースでのFDの見極めができるようになっておくこと。 第11回 【授】高次の正規化の意義と情報無損失分解 【前・後】事前学習としてFDの種類を再認識しておくこと。事後学習として当回の学習内容からデータベース設計の基本を整理しておくこと。 第12回 【授】1NF, 2NF, 3NFの定義と高次正規化の方法 【前・後】事後学習として事後学習として当回の学習内容から、高次の正規化の意義と手法を整理しておくこと。 第13回 【授】高次の正規化事例(練習課題レポート) 【前・後】事前学習として高次の正規化の理解を進めておくこと。事後学習として事例ベースでの高次の正規化を理解すること。(レポートとして提出) 第14回 【授】RDBMSとデータ操作 【前・後】事前学習として「情報システム演習A分野」でのSQLを見直しておくこと。事後学習としてSQLの基本となった関係代数の大枠を理解すること。 第15回 【授】リレーションの集合演算(練習課題レポート) 【前・後】事後学習として各種の関係代数を理解し事例ベースでの学習内容を確認する。(レポートとして提出) 第16回 【授】期末試験			
成績評価方法							
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	強調・指導力	発表・表現	その他	評価割合(%)
定期試験							
小テスト・授業内レポート							
宿題・授業外レポート							
授業態度・授業への参加							
成果発表(口頭・実技)							
演習							
その他							
期末試験は各講義に沿った問題を数題出題し、全問の解答を求める。成績は期末試験結果(80%)と、理解を促すため授業中数回実施するレポート(20%)で評価する。							
教科書参考書							
・参考文献は初回の講義の中で紹介する ・適時、プリントを配布する。							
受講に当たっての留意事項							
配布したプリントを授業中に充実すること。そのままでは理解できない。							
学習到達目標							
・情報システム領域の基本的な専門技術として、データベースの概念およびERモデルが理解できる。(期末試験とレポート25%) ・関係データモデルの基本的が理解できる。(期末試験とレポート25%) ・キーの概念、正規化の意義と方法を理解し、具体的なデータベース設計への展開方法が習得できる。(期末試験とレポート40%) ・データ操作の基本となる集合演算が理解できる。(期末試験とレポート10%)							
JABEE							
関連する学習・教育到達目標: G、J							

【授】: 授業内容 【前・後】: 事前・事後学習