

科目名	データベース論／データベース	単位数	2単位	学期	後期
担当教員	宮北 和之	実務経験の有無		×	
科目区分	カリキュラムマップを表示する	関連するディプロマポリシー			
ナンバリング	X-33-B-3-420014	経営情報学部C：情報や情報システムの利活用方法を習得し、仕事や生活に活用できること			
授業の目的	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。加えて、近時のビッグデータについて、適用業務領域、処理方法、将来動向の概要を把握する。				
学修到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・データベースの概念およびデータベース設計が理解でき、SQLが習得できる。（期末試験とレポート50%） ・DBMSの役割と機能、データの物理的格納方法が理解できる。（期末試験とレポート25%） ・ビッグデータ時代の多様で大量のデータを扱う技法についての概要が理解できる。（期末試験とレポート25%） 				
実務経験との関連性					

授業計画	
第1回	情報社会とデータベース
第2回	データベースのための基礎理論
第3回	リレーショナルデータモデル

第4回	リレーショナル代数
第5回	SQL
第6回	SQLによる高度な問合せ
第7回	正規化
第8回	データモデリング
第9回	データベース管理システムと外部記憶装置
第10回	トランザクションと同時実行制御
第11回	障害回復
第12回	半構造データとXML
第13回	マルチメディアデータベース

第14回	NOSQLデータベースとビッグデータ
第15回	P2P および まとめ
第16回	期末試験

授業時間外の学習	
【予習】時間・内容	2時間. 教科書を精読し, 不明な点などを調べる.
【復習】時間・内容	2時間. レポート課題に解答し, 提出する.

成績評価	
評価基準・方法	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%) と講義途中の提出レポート (20%) で評価する.
フィードバック方法	レポート課題の解法および参考答案を講義時に説明する.

アクティブラーニング	
実施の有無	×
実施内容	
教科書/参考書	三石大、吉廣卓哉、”データベース：ビッグデータ時代の基礎（未来へつなぐデジタルシリーズ（26））”，ISBN 978-4-320-12346-5，共立出版（2014.9）
受講上の留意点等	教科書を精読し，分からない用語を整理すること，各回の講義で課すレポートの全問に解答すること，そのままでは理解できない。
JABEE	関連する学習・教育到達目標：E、G