

授業科目名 / Course Title	データベース / Databases		
授業区分 / Regular or Intensive	週間授業	授業方法 / Lecture or Seminar	講義科目
開講学期 / Course Start	2023年度 / Academic Year 後期 / Second	対象学科 / Department	情報電子工学系学科情報システム学コース / 情報システム学コース, 情報電子工学系学科コンピュータ知能学コース / システム理化学科数理情報システムコース
開講曜限 / Class period	水/Wed 7 , 水/Wed 8	授業科目区分 / Category	教育課程 システム理化学科
必修・選択 / Mandatory or Elective	選択	時間割コード / Registration Code	J4073
対象学年 / Year	2年 , 3年 , 4年	単位数 / Number of Credits	2単位
担当教員名 / Lecturer	近藤 敏志(システム理化学科数理情報システムコース)		
連絡先(研究室、電話番号、電子メールなど) / Contact	近藤 敏志(教員室: V614 . E-mail : kondo_at_muroran-it.ac.jp ("_at_"は"@"です))		
オフィスアワー(自由質問時間) / Office hours	近藤 敏志(特に指定しない. 事前にEメールで連絡を入れ日程調整すること)		
実務経験 / Work experience	近藤 敏志(民生用・業務用映像関連機器を扱う企業での研究開発経験を有する)		
授業のねらい / Learning Objectives			
インターネットの発展に伴い, 大量のデータを適切に管理・運用する必要性がますます高まっている. この科目では, データを計算機上で管理・運用するための基盤技術であるデータベースシステムについて, 特に関係データベースについて学ぶ. 関係データベースの理論面に加えて, 実システム運用に不可欠なデータベース言語SQLについて学ぶ.			
到達度目標 / Outcomes Measured By:			
1. 関係データベースの基本的な仕組みを理解する. 2. リレーショナルデータモデルと関係代数を理解する 3. データベースの設計理論を理解する 4. SQLを用いた基本的な問い合わせができるようになる.			
授業計画 / Course Schedule			
1 週目: ガイダンス, データベースシステムの基本概念 2 週目: リレーショナルデータモデル 3 週目: リレーショナルデータベース設計論 (1) 4 週目: リレーショナルデータベース設計論 (2) 5 週目: リレーショナルデータベース設計論 (3) 6 週目: リレーショナル論理 7 週目: 物理的データ格納方式 8 週目: 問い合わせ処理 9 週目: 同時実行制御 10 週目: SQL (1) 11 週目: SQL (2) 12 週目: データベース演習 (1) 13 週目: データベース演習 (2) 14 週目: データベース演習 (3) 15 週目: データベース演習 (4) 16 週目: 期末試験			
総授業時間数: 22時間30分(15回 × 90分)			
各回の学修時間の目安は, 事前・事後合わせて4時間です.			
教科書 / Required Text			
北川 博之, データベースシステム(改訂2版) (ISBN:9784274225161)			
参考書等 / Required Materials			
増永 良文 リレーショナルデータベース入門 データモデル・SQL・管理システム サイエンス社 第3版 2017 (ISBN:9784781913902)			
教科書・参考書に関する備考			
教科書は今年度より変更となります.			
成績評価方法 / Grading Guidelines			
期末試験(70%), 演習レポート(30%) 100点満点中60点以上を合格とする.			
履修上の注意 / Please Note			
再試験は行いません. 不合格者は再履修して下さい.			
教員メッセージ / Message from Lecturer			
学習・教育目標との対応 / Learning and Educational Policy			
学生便覧「学習目標と授業科目との関係表」参照			
関連科目 / Associated Courses			

情報数学

実務経験のある教員による授業科目 / Course by professor with work experience

備考 / Notes