

## 令和4年度後期 三大学単位互換科目一覧

※自身の所属大学の開講科目を履修する場合は、通常の履修登録手続きを行ってください。

※各科目名をクリックしてシラバスを確認してください。

①開講大学	金沢大学	金沢大学		
②授業科目名称	<a href="#">データベース論A[シラバス]</a>	<a href="#">データベース論B[シラバス]</a>		
③金沢大学での科目区分 ・教養教育・共通教育 ・学部専門科目(開講学部)	専門科目 電子情報通信学類	専門科目 電子情報通信学類		
④単位数	1	1		
⑤授業担当教員	南保 英孝	南保 英孝		
⑥開講学期・曜日・時限・ スケジュール	第3クォータ 水曜4限(14:45-16:15) 10月5日、12日、19日、26日 11月3日、9日、16日、30日 ※11月23日は授業なし	第4クォータ 水曜4限(14:45-16:15) 12月14日、21日 1月4日、11日、18日、25日 2月1日、8日		
⑦授業実施方法 (遠隔授業の方式 等)	双方向遠隔(予定)	双方向遠隔(予定)		
⑧受入人数	上限なし	上限なし		
備考 (履修上の注意 等)	授業のガイダンスと出欠確認を除いて、おおむね英語で行う。	授業のガイダンスと出欠確認を除いて、おおむね英語で行う。		

# Syllabus

科目名[英文名]	データベース論A[Database System A]		
担当教員[ローマ字表記]	南保 英孝[NAMBO, Hidetaka]		
科目ナンバー	INFO3700A	<a href="#">科目ナンバリングとは</a>	
時間割番号	43117	科目区分	-----
講義形態	-----	開講学域等	理工学域
適正人数	-----	開講学期	Q3
曜日・時限	水4	単位数	1単位
対象学生	-----		
キーワード	データベース, SQL, データマイニング		
講義室情報	自然科学大講義棟(総合研究棟 ) レクチャーホール(対面)		
開放科目	-----		
備考	EMI科目(英語で行われる授業科目)		

## 授業の主題

データベースの設計・構築・管理・運用とデータマイニングの初歩的な手法について学ぶ。

## 授業目標

情報が氾濫している現在, それらを管理・活用することは非常に重要である。本講義では情報管理のためのデータベースの役割と構築・管理手法について, また, データを活用するためのデータマイニング手法を解説し, データベースの構築・管理とデータベースを有効に利用する手法の習得を目的とする。

## 学生の学修目標

1. データベース, データベースマネジメントシステムについて説明できること
2. データベースの設計, 構築ができること
3. データベースの操作ができること

## 授業概要

本講義は授業ガイダンスや出欠確認を除き, おおむね英語によって行われます。今年度Q3では, 対面とオンラインを併用する形式で行います。

1. データベースの機能・・・データベース管理システムの必要性について述べる
2. データのモデル化(1)・・・データモデルについて解説する
3. データのモデル化(2)・・・概念モデルとERモデルを用いたモデリングについて解説する
4. データのモデル化(3)・・・論理モデルとリレーションスキーマについて解説する
5. 正規形と正規化(1)・・・第1正規形, 第2正規形, 第3正規形と正規化について述べる
6. 正規形と正規化(2)・・・ボイス・コッド正規形, 第4正規形, 第5正規形と正規化について述べる
7. リレシヨナル代数演算・・・リレシヨナル代数演算について解説する

## 評価方法と割合

### 評価方法

その他/Other methods レポートと期末試験総合的に評価する

### 評価の割合

期末試験(80%), レポート(20%)を総合判断し, 60%以上を合格とする。

## 授業時間外の学修に関する指示

### 予習に関する指示

資料やテキストの当該部分に事前に目を通しておくこと

### 復習に関する指示

資料, テキスト, 各自のノートを基に, 再度内容を確認しておくこと

## 教科書・参考書

### 教科書・参考書補足

阿部武彦, 木村春彦著「初歩のデータベース論」 共立出版, ISBN978-4-320-12193-5  
その他にも資料を配布する

## オフィスアワー等(学生からの質問への対応方法等)

質問は5限以降に居室で受け付ける(曜日については学期始めに指定する)。  
また, nambo@ec.t.kanazawa-u.ac.jpでも受け付ける。

## ■ 履修条件

### その他履修上の注意事項や学習上の助言

本科目は授業のガイダンスと出欠確認を除いて、おおむね英語によって行われます。

予習: 次回の講義内容についてテキスト当該部を読んでくること。

復習: 講義のあった当日に再度テキスト・ノートにて復習すること。

## ■ 特記事項

### カリキュラムの中の位置づけ

関連科目: データベース論B, オペレーティングシステム, 人工知能

履修条件: なし

# Syllabus

科目名[英文名]	データベース論B [Database System B]		
担当教員[ローマ字表記]	南保 英孝[NAMBO, Hidetaka]		
科目ナンバー	INFO3701A	<a href="#">科目ナンバリングとは</a>	
時間割番号	43118	科目区分	-----
講義形態	-----	開講学域等	理工学域
適正人数	-----	開講学期	Q4
曜日・時限	水4	単位数	1単位
対象学生	-----		
キーワード	データベース, SQL, データマイニング		
講義室情報	自然科学大講義棟(総合研究棟 ) レクチャーホール(対面)		
開放科目	-----		
備考	EMI科目(英語で行われる授業科目)		

## 授業の主題

データベースの設計・構築・管理・運用とデータマイニングの初歩的な手法について学ぶ。

## 授業目標

情報が氾濫している現在, それらを管理・活用することは非常に重要である。本講義では情報管理のためのデータベースの役割と構築・管理手法について, また, データを活用するためのデータマイニング手法を解説し, データベースの構築・管理とデータベースを有効に利用する手法の習得を目的とする。

## 学生の学修目標

1. データベースの管理方法について理解し, 実践できること
2. データマイニングについて説明できること
3. 各種データマイニング手法を適切に利用できること

## 授業概要

本講義は授業ガイダンスや出欠確認を除き, おおむね英語によって行われます。今年度は, 対面とオンラインを併用する形式で行います。

1. SQL(1)・・・SQLを用いたデータベースの操作方法について解説する
2. SQL(2)・・・SQLを用いたデータベースの操作方法について解説する
3. DBMS(1)・・・データ管理, 同時実行制御について解説する
4. DBMS(2)・・・障害対応について解説する
5. データマイニング・・・データマイニングとは何かについて解説する
6. バスケット分析, 相関ルール・・・バスケット分析手法と相関ルールの求め方について解説する
7. 決定木分析・・・決定木を利用したデータ分類, ルール抽出について解説する

## 評価方法と割合

### 評価方法

その他/Other methods レポートと期末試験で総合的に評価する

### 評価の割合

期末試験(80%), レポート(20%)を総合判断し, 60%以上を合格とする。

## 授業時間外の学修に関する指示

### 予習に関する指示

資料やテキストの当該部分に事前に目を通しておくこと

### 復習に関する指示

資料, テキスト, 各自のノートを基に, 再度内容を確認しておくこと

## 教科書・参考書

### 教科書・参考書補足

阿部武彦, 木村春彦著「初歩のデータベース論」 共立出版, ISBN978-4-320-12193-5  
その他にも資料を配布する

## オフィスアワー等(学生からの質問への対応方法等)

質問は5限以降に居室で受け付ける(曜日については学期始めに指定する)。  
また, nambo@ec.t.kanazawa-u.ac.jpでも受け付ける。

#### ■ 履修条件

データベース論Aを受講していることが望ましい

#### ■ その他履修上の注意事項や学習上の助言

本科目は授業のガイダンスと出欠確認を除いて、おおむね英語によって行われます。

予習: 次回の講義内容についてテキスト当該部を読むこと。

復習: 講義のあった当日に再度テキスト・ノートにて復習すること。

#### ■ 特記事項

##### カリキュラムの中の位置づけ

関連科目: データベース論A, オペレーティングシステム, 人工知能

履修条件: なし