

# システム開発基礎 I -データベースの基本操作をマスターする-

単位数	ナンバリングコード	
2	DIF424	
	教員名	栗原 純一
	専門	リモートセンシング、地球惑星科学
	出身校等	東京大学大学院理学系研究科 博士（理学）
	現職	北海道情報大学 経営情報学部 准教授
<b>授業形態</b>		
前期印刷授業・後期印刷授業・後期IPメディア授業		
<b>授業範囲</b>	<b>試験範囲</b>	
教科書の内容全て	授業範囲全て	
	【印刷授業：試験時参照許可物】 一切自由 ※ただしWebページ（通信教育部POLITEを除く）と生成系AIの参照は不可とする。 【IPメディア授業：試験時持ち込み許可物】 一切自由	
<b>科目の概要</b>		
<p>システム開発基礎 I では、データベースの操作言語であるSQLを実習形式で学習します。現在、データベースはインターネット検索やSNS、銀行口座など、さまざまな情報検索システムで利用されており、情報社会における基盤技術の一つとなっています。この授業では、代表的なデータベースとしてリレーショナルデータベースを用いて、世界で最も普及しているデータベース言語であるSQLを実際に実行することでデータベースの使い方を学びます。SQLによるデータベースの操作を通じてデータベースの構造や仕組みを理解するだけでなく、データベースを管理・設計するために必要な基礎知識も習得します。</p>		
<b>授業における学修の到達目標</b>		
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 基本情報技術者試験に合格できるデータベースの知識を身につける</li><li>2. リレーショナルデータベースの概念設計から物理設計までを行える</li><li>3. 基本的なSQL文を使ってリレーショナルデータベースの操作を行える</li><li>4. リレーショナルデータベース管理システム（RDBMS）の役割と機能を説明できる</li></ol>		
<b>講義の方針・計画</b>		
第1回：教科書第1章「はじめてのSQL」 第2回：教科書第2章「基本文法と4大命令」 第3回：教科書第3章「操作する行の絞り込み」 第4回：教科書第3章「操作する行の絞り込み」 第5回：教科書第4章「検索結果の加工」 第6回：教科書第4章「検索結果の加工」 第7回：教科書第5章「式と関数」 第8回：教科書第6章「集計とグループ化」 第9回：教科書第7章「副問い合わせ」 第10回：教科書第7章「副問い合わせ」		

<b>講義の方針・計画</b>
第11回：教科書第8章「複数テーブルの結合」 第12回：教科書第9章「トランザクション」 第13回：教科書第10章「テーブルの作成」 第14回：教科書第11章「さまざまな支援機能」 第15回：教科書第12章「テーブルの設計」
<b>準備学習</b>
印刷授業は、教科書や学習用プリントなどを基に自学自習で学習を進めますが、授業範囲の内容の他に、教科書の内容全体を2単位で90時間かけて学習することを目安としています。 わからない用語や内容は、参考文献等で検索することが準備学習として必要になります。
<b>課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法</b>
印刷授業は、提出されたレポートについて講評を付与して返却します。
<b>成績評価の方法およびその基準</b>
科目試験：100%
<b>教科書</b>
書名：スッキリわかるSQL入門 第4版 ドリル256問付き！ 著者名：中山 清喬／飯田 理恵子 発行所：株式会社インプレス ISBN：9784295018469
<b>参考書</b>
なし
<b>その他</b>
なし
<b>試験期間</b>
シラバス検索画面トップページ ( <a href="https://syllabus-tsushin.do-johodai.ac.jp/">https://syllabus-tsushin.do-johodai.ac.jp/</a> ) 下部の「2024学年暦」を参照
<b>学習プリント</b>
あり
<b>教職科目</b>
情報5の1（必修）、情報6の4
<b>関連受講科目</b>
コンピュータシステムⅡ
<b>担当教員の実務経験</b>
実務経験なし