

開講学科	生命情報学科	前橋工科大学 シラバス			
科目名	データベース	標準対象年次	選択/必修	科目コード	
		2年次	選択	15000701	
担当教員	鍾 寧	単位数	学期	曜日	時限
		2単位	後期	火曜日	4時限
授業の教育目的・目標	データベースの概念を理解し、情報を正しく活用できる能力を養うことを目的とし、そのために必要な基本概念と実践的な企画・設計・実装・管理の知識を扱う。主な内容として、データベース言語、データベース管理システム、データモデリング、データベース設計と実装技術、データベースの分類などについて解説する。				
学科の学習・教育目標との関係	情報工学の専門基礎知識として、データベース技術を述べる。				
キーワード	データモデリング、リレーショナルデータベース、データ操作言語				
授業の概要	データを中心とする情報処理技術・データベースシステムにおける諸課題をデータ工学の観点から紹介し、データベースの主要概念および手法について講義する。				
授業の計画	第1回： データベースシステム概論 第2回： データベースシステム概論 第3回： データモデリング 第4回： リレーショナルデータベースの基本概念 第5回： リレーションスキーマ 第6回： リレーショナルデータベースの一貫性 第7回： 関数従属性 第8回： 多値従属性 第9回： 正規化理論及びリレーショナルデータベースの設計 (1) 第10回： 正規化理論及びリレーショナルデータベースの設計 (2) 第11回： データ操作言語 (1) 第12回： データ操作言語 (2) 第13回： データ操作言語 (3) 第14回： 新たデータモデルとその応用 第15回： 総括				
受講条件・関連科目	受講資格は特にない。ただし、論理数学を受講していることが望ましい。				
授業方法	講義形式。				
テキスト・参考書	増永良文「リレーショナルデータベース入門」サイエンス社 (2003)				
成績評価	・期末試験 (100%) ・レポート ( %) ・その他 ( %) ・小テスト ( %)				
履修上の注意	欠席、遅刻、早退をしないこと。				