

開講学科	総合デザイン工学科	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	
		3年次	選択	18106001	
担当教員	大島 宗哲	単位数	学期	曜日	時限
		2	後期	火曜日	7時限
授業の教育目的・目標	コンピュータにおいてデータはどのように管理されているのか知り、基本的なデータベースの仕組みとSQL言語について学ぶ。				
学科の学習・教育目標との関係	情報を扱う上で必須となるデータベースの基礎について学び、データを管理することについて理解する。				
キーワード					
授業の概要	データはコンピュータにどのように保存され、管理されるのか学ぶ。また、実際にデータベースの設計を通し、実用的なデータベースとはどのようなものか考えていく。				
授業の計画	第1回:	ガイダンス			
	第2回:	データの形式			
	第3回:	データ構造			
	第4回:	アルゴリズム(整列)			
	第5回:	アルゴリズム(探索)			
	第6回:	探索の高速化			
	第7回:	リレーショナルデータベース			
	第8回:	データベースの設計			
	第9回:	正規化			
	第10回:	SQLの基礎:基本的な問い合わせ			
	第11回:	SQLの応用:副問い合わせ、関数			
	第12回:	データの整合性			
	第13回:	データベースのバックアップ			
	第14回:	分散データベース			
	第15回:	まとめ			
受講条件・関連科目					
授業方法	必用に応じ資料を配付し講義を行う。				
教科書・参考書					
成績評価	テスト(50%)・課題・レポート(50%)				
履修上の注意					