

科目名	データベース		英文表記	Database		2014/3/4		
科目コード	5214							
教員名：神里 志穂子 技術職員名：なし						作成		
対象学科／専攻コース			学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態	授業期間
情報通信システム工学科			5年	必	学修	2単位	講義	後期
科目目標	①データベース及びデータモデルの基本的な概念とリレーショナル型データベースに関して理解する ②データベース言語を用いて基本的なデータ問い合わせを記述できる ③データベース設計に関して基本的な概念を理解する							
総合評価	中間、期末試験の得点によって評価する(60%)とSQLおよびデータベース構築の課題(30%)、レポート課題(10%)によって評価する点数の合計で60%以上を合格とする							
科目目標達成度とJABEE目標との対応	目標割合	科目達成度目標(対応するJABEE教育目標)	達成度目標の評価方法	ルーブリック				
				理想的な到達レベル	標準的な到達レベル	最低限必要な到達レベル	セルフチェック	
	40%	① データベース及びデータモデルの基本的な概念とリレーショナル型データベースに関して理解する。(A-3)	データベース及びデータモデルの基本的な概念とリレーショナル型データベースに関して理解できているか定期試験と課題で評価する。	これまでに学習した他の科目と関連付けながらデータベース及びデータモデルの基本的な概念とリレーショナル型データベースに関しての説明ができる	教科書や資料に従ってデータベース及びデータモデルの基本的な概念とリレーショナル型データベースに関しての要点を説明できる	教科書や資料を見ながらデータベース及びデータモデルの基本的な概念とリレーショナル型データベースに関しての説明ができる		
	30%	② データベース言語を用いて基本的なデータ問い合わせを記述できる。(A-3)	データベース言語を用いて基本的なデータ問い合わせを記述できるか定期試験と課題で評価する。	これまでに学習した他の科目と関連付けながらデータベース言語とデータの問い合わせに関する説明ができる	教科書や資料に従ってデータベース言語とデータの問い合わせに関する要点を説明できる	教科書や資料を見ながらデータベース言語とデータの問い合わせに関する説明ができる		
30%	③ データベース設計に関して基本的な概念を理解する。(A-3)	データベース設計に関して基本的な概念を理解できているか定期試験と課題で評価する。	これまでに学習した他の科目と関連付けながらデータベース設計に関して基本的な概念の要点を説明できる	教科書や資料に従ってデータベース設計に関して基本的な概念の要点を説明できる	教科書や資料を見ながらデータベース設計に関して基本的な概念を説明できる			
本科・専攻科教育目標	1	2	3	4	JABEEプログラム名称	情報通信システム工学		
			◎		JABEEプログラム教育目標	◎A-3		
評価方法と評価項目および関連目標に対する評価割合								
	目標との関連	定期試験	小テスト	レポート	その他(演習課題・発表・実技・成果物等)	総合評価	セルフチェック	
評価項目		60	0	10	30	100		
基礎的理解	①②	40			10	50		
応用力(実践・専門・融合)	③	20			20	40		
社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL)						0		
主体的・継続的学修意欲	①②			10		10		
授業概要、方針、履修上の注意	講義では、データベースの基本的な概念について理解を深め、データモデル、リレーショナルデータベース、SQL、オブジェクト指向データベース、データベース設計と管理技術、最新データベース関連技術について学習する。							
教科書・教材	教員自作のプリント、パワーポイントの資料							

授 業 計 画					
週	授 業 項 目	時間	授 業 内 容	自学自習 (予習・復習)内容	セルフ チェック
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
期末	期末試験				
16	ガイダンス, DBの役割や概	2	講義の進め方や課題の提出方法を説明する. DBの	講義内容に関する演習	
17	ファイル編成	2	ファイル編成の基礎に関して学習する	講義内容に関する演習	
18	DBMS	2	DBMSについて学習する	講義内容に関する演習	
19	RDBMS	2	RDBMSについて学習する	講義内容に関する演習	
20	SQL言語	2	SQL言語を用いたDBの基本操作を学習する	講義内容に関する演習	
21	SQLによる結合演算	2	SQLによる結合演算に関して習得する	講義内容に関する演習	
22	SQLによる集合演算	2	SQLによる結合演算に関して習得する	講義内容に関する演習	
23	中間試験	2			
24	データベースの設計と管理	2	正規化などデータベース設計の基本概念を学習する	講義内容に関する演習	
25	分散型データベース	2	データベースの設計手法に関して学習する	講義内容に関する演習	
26	分散型データベース	2	分散型データベースの構造に関して理解する	講義内容に関する演習	
27	オブジェクト指向データ	2	オブジェクト指向DBの概念に関して理解する	講義内容に関する演習	
28	Webとデータベース	2	Webとデータベースに関して学習する	講義内容に関する演習	
29	Webデータベースの作成	2	Webデータベースを作成する	講義内容に関する演習	
30	新しいデータベース関連技	2	新しいデータベース関連技術に関して学習する	講義内容に関する演習	
期末	期末試験	[2]	学習項目の理解度を確認する.		
学習時間合計		30	実時間	22.5	
自学自習(予習・復習)内容(学修単位における自学自習時間の保証)				標準的所用時間(試行)	
①				各2時間×30回	
②				各5時間×2回	
③					
備考欄					
(共通記述) ・ この科目はJABEE対応科目である。 その他必要事項は各コースで決める。 (各科目個別記述) ・ この科目の主たる関連科目は電子回路I・II(3年)、集積回路I(4年)、集積回路II(5年) その他必要事項は各コースで決める。					

学習時間は、実時間ではなく単位時間で記入する。(45分=1、90分=2)