

科目名	データベース	英文表記	Database Systems			平成26年2月27日	
科目コード	5307						
教員名: タンスリヤボン スリヨン(Tansuriyavong Suriyon)						作成	
技術職員名: -							
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	
メディア情報工学科	5年	選	学修	2単位	講義	後期	
科目目標	概念データモデル、関係スキーマ, SQL、DBMSについて理解する。						
総合評価	評価: 定期試験中間30%・期末40%・課題レポート30%)の平均点, 60%以上を合格とする						
科目目標達成度とJABEE目標との対応	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	
	① 概念データモデルについて理解できる(A-2)	概念データモデルについてを理解しているか試験と課題レポートで評価する。	概念データモデルの基礎と設計手法を理解し, DBの応用問題に対して適応できる	概念データモデルの基礎とDB設計手法を理解できる	概念データモデルの基礎を理解できる		
	② 関係スキーマについて理解できる(A-2)	関係スキーマについて理解しているか試験と課題レポートで評価する。	関係スキーマについての基礎を理解し, データの正規化ができ, DBの応用問題に適応できる。	関係スキーマについての基礎を理解し, データの正規化を理解できる。	関係スキーマの基礎を理解できる。		
	③ SQLについて理解できる(A-2)	SQLを理解しているか試験と課題レポートで評価する。	SQLの基礎を理解しDB問合せプログラムの実装ができ, DBの応用問題に適応できる。	SQLの基礎を理解する上で, DB問合せプログラムの実装を理解できる。	SQLの基礎を理解できる。		
④ DBMSについて理解できる(A-2)	DBMSを理解しているか試験で評価する。B29	DBMSの基礎とトランザクションを理解できる上で, DBの応用問題に適応できる。	DBMSの基礎とトランザクションを理解できる。	DBMSの基礎を理解できる。			
本科・専攻科教育目標	1	2	3	4	JABEEプログラム名称	メディア情報工学	
	○		◎		JABEEプログラム教育目標	A-2	
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		70	0	30	0	100	
基礎的理解	①②③④	50				50	
応用力(実践・専門・融合)	③④	20		30		50	

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					0	
授業概要、方針、履修上の注意	主に講義形式で進め、概念データモデル、関係スキーマ、SQL、DBMSについて理解する。基礎の理論を学んだ後は、自学自習を覚悟して自己能力の向上に励むことが要求される。本授業はデータベース技術者試験の出題範囲を含むので資格取得も視野に入れた受講姿勢が望ましい。講義の「欠席」は減点の対象になります。					
教科書・教材	自作教材及びパワーポイントなどのプレゼン資料					
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	[2]				
16	ガイダンス、データベース	2	データベースの概要、論理モデル	データベース概要		
17	概念データモデル(1)	2	概念データモデル、ER図について学ぶ(1)	概念データモデル		
18	概念データモデル(2)	2	概念データモデル、ER図について学ぶ(2)	ER図		
19	関係スキーマ(1)	2	表記法、関数従属性、キーについて学ぶ	関係スキーマ		
20	関係スキーマ(2)	2	正規化について学ぶ(1)	第1,2,3正規形		
21	関係スキーマ(3)	2	正規化について学ぶ(2)	第1,2,3正規形		
22	関係スキーマ(4)	2	正規化について学ぶ(3)	第1,2,3正規形		
23	前期中間試験	2	上記7回分の内容をすべて出題する。	上記すべて		
24	SQLその1	2	SQL演習1	SQL		
25	SQLその2	2	SQL演習2	SQL		
26	SQLその3	2	SQL演習3	SQL		
27	SQLその4	2	SQL演習4	SQL		
28	DBMSその1	2	DBMSの概要、ACIDの特性、トランザクション	DBMSトランザクション		
29	DBMSその2	2	同時実行制御(排他制御)、障害回復処理(1)	同時実行制御		
30	DBMSその3	2	同時実行制御(排他制御)、障害回復処理(2)	障害回復処理		
期末	期末試験	[2]	中間試験以降の内容をすべて出題する。			
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	レポート(講義内容に沿った内容についてレポートを課す)			各4時間×3回		
②	予習			各2時間×15回		
③						
備 考 欄						
<ul style="list-style-type: none"> 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。 この科目の主たる関連科目はアルゴリズムとデータ構造(本科3年)、オブジェクト指向言語Ⅰ(本科4年)、オブジェクト指向言語Ⅱ(本科5年)、コンピュータネットワークⅠ(本科3年)、コンピュータネットワークⅡ(本科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)