

シラバス参照



科目名	情報システム専門演習
科目名(英字)	Advanced Information System Experiment
ナンバリング	1BAN08
年次	3年次
単位数	2
期間	前期
担当者	水谷 泰治(ミズタニ ヤスハル) 山内 建二(ヤマウチ ケンジ) 平岡 一剛(ヒラオカ カズタケ) 福安 直樹(フクヤス ナオキ)

授業のねらい・概要	一般に企業などが導入するビジネスアプリケーションの情報システムは、そのほとんどがデータベースを中心としたシステム形態となっており、最近のネットショッピングのようなWebアプリケーションシステムにおいても、必ずデータベースシステムが活用されている。従って、将来ソフト系業務(SE、営業を問わず)に従事する学生にとっては、データベースの検索から設計・実務に至る一連の作業を演習という形で経験しておくことは非常に重要である。そこで、本演習では、以下に示す一連の流れを通してデータベースに関する技術の習得を目指す。		
CSコース	本授業科目はCSコース「学習・教育到達目標達成度判定基準と科目の対応」で(D2)(E)(F)(G)に当る。		
スパイラル型教育	本授業科目はスパイラル型教育のデザイン能力に対応する。		
	テーマ	内容・方法等	予習／復習
第1回	SQL(1)	データベースシステムに関する復習。 データベース管理システムの概要説明、演習用データベースの作成、データベースの起動方法と停止方法 単一の表を対象として条件を指定して検索する方法、組込み関数の使い方、検索結果を並べ替えながら表示させる方法等について演習を行う。 *レポート1*	予習:2年次で学んだ関係データベースシステムについてしっかり復習しておいてください。また、Web資料の第1回のページに目を通しておいてください。 復習:レポート1の課題を完成させてください。 予習の目安時間:2時間 復習の目安時間:2時間
第2回	SQL(2)	複数の表を結合しての検索についての演習を行う。 *レポート2*	予習:Web資料の第2回のページに目を通しておいてください。 復習:レポート2の課題を完成させてください。 予習の目安時間:1時間 復習の目安時間:2時間
第3回	SQL(3)	SELECT文の中にまたSELECT文が入れ子になった副問合せの方法、さらに、副問合せの特殊な型である相関副問合せについて演習を通して学ぶ。 *レポート3*	予習:Web資料の第3回のページに目を通しておいてください。 復習:レポート3の課題を完成させてください。 予習の目安時間:1時間 復習の目安時間:2時間
第4回	SQL(4)	データベースの内容を変更するためのSQL文であるINSERT(挿入)文、DELETE(削除)文、UPDATE(更新)文について学ぶ。 *レポート4*	予習:Web資料の第4回のページに目を通しておいてください。 復習:レポート4の課題を完成させてください。 予習の目安時間:1時間 復習の目安時間:2時間

● 授業計画	第5回	SQL(5)	表の定義、作成を行うためのCREATE TABLE文、索引定義のためのCREATE INDEX文、ビュー定義のためのCREATE VIEW文について学ぶ。 *レポート5*	予習:Web資料の第5回のページに目を通しておいてください。 復習:レポート5の課題を完成させてください。 予習の目安時間:1時間 復習の目安時間:2時間	
	第6回	データベース設計(1)	E-R Diagramに関する講義の後、E-R Diagramの書き方、読み方を演習を通じて学ぶ。 *レポート6*	予習:データベースシステムで習ったERダイアグラムについて復習しておいてください。 復習:レポート6の課題を完成させてください。 予習の目安時間:1時間 復習の目安時間:2時間	
	第7回	データベース設計(2)	図書貸出システムを例題として、データベース設計方法・手順を演習を通じて学ぶ。 *レポート7*	予習:ERダイアグラムについての理解を深めておいてください。 復習:レポート7の課題を完成させてください。 予習の目安時間:1時間 復習の目安時間:2時間	
	第8回	データベース設計(3)	受注管理システムを例題として、要求定義文書に基づくデータベースの設計演習を行う。 *レポート8*	予習:レポートの作業の分担についてグループのメンバーと相談しておいてください。 復習:レポート8の課題である設計を進めてください。 予習の目安時間:1時間 復習の目安時間:2時間	
	第9回	データベース設計(4)	前回の続き	予習:レポートの作業の分担についてグループのメンバーと相談しておいてください。 復習:レポート8の課題を完成させてください。 予習の目安時間:1時間 復習の目安時間:2時間	
	第10回	データベース設計(5)	前回までの設計に基づき、データベースを実際に作成する。 *レポート9*	予習:レポートの作業の分担についてグループのメンバーと相談しておいてください。 復習:レポート9の課題である実装を進めてください。 予習の目安時間:1時間 復習の目安時間:2時間	
	第11回	データベース設計(6)	前回到続き、作成したデータベースからSQLを使って各種の集計表を作成する演習を行う。	予習:レポートの作業の分担についてグループのメンバーと相談しておいてください。 復習:レポート9の課題を完成させてください。 予習の目安時間:1時間 復習の目安時間:2時間	
	第12回	総合演習(1)	今まで学習してきた事項全般に関する総合演習です。	予習:これまでの全てのレポートについて見直しておいてください。 復習:解けなかった問題について、解答例を参考に理解できるまで復習し、次回のテストに備えてください。 予習の目安時間:2時間 復習の目安時間:2時間	
	第13回	総合演習(2)	今まで学習してきた事項全般に関する総合演習です。 本総合演習の時間内にテストを行います。	予習:これまでの全てのレポートについて見直しておいてください。 復習:解けなかった問題について、解答例を参考に理解できるまで復習し、次回のテストに備えてください。 予習の目安時間:2時間 復習の目安時間:2時間	
	第14回	総合演習(3)まとめと展望	本総合演習の時間内に2回目のテストを行います。 テスト終了後、解答解説、並びに、情報システムにおけるデータベースの果たす役割、SEとデータベースとのかわり等について説明します。	予習:レポート1-3と総合演習(1)の内容を見直しておいてください。 復習:解けなかった問題について解答例を参考に復習してください。予習の目安時間:2時間 復習の目安時間:1時間	
	● 到達目標	<p>(1) 副問合せを含むSELECT文が作成できる。 (2) 要求定義文から簡単(エンティティ数で1桁程度)なスキーマ設計ができる。 (3) 設計したスキーマをCREATE TABLE文等を使ってDBMS上に実装できる。 また、CREATE TABLE文、INSERT文、DELETE文、CREATE VIEW文を使ってデータベースに対する様々な操作が行える。 (4) グループにおける作業計画を作成し、各メンバーが自己の役割をはたしつつ協力して目標とする成果物を仕上げるができる。</p>			
	● 評価方法	<p>全14回の授業のうち11回以上の出席、ならびに全レポートを提出し受理されることは合格する上での必須要件である。 成績は、これを前提としてレポートと試験の成績の平均点で評価する。 到達目標(1)は試験で評価する。 到達目標(2)、(3)はレポート4~9で評価する。 到達目標(4)は、最終課題のレポート(レポート9)に添付する作業計画書、作業記録で評価する。 評価の観点は以下の通りとする。 ・開発作業の全貌を理解したうえで、作業分担を適切に決めることができたか？ ・各自に割り当てられた作業を実施できたか？ ・最終的に目標とする成果物を協働して仕上げる事ができたか？</p>			

<p>④ 成績評価基準</p>	<p>到達目標(1)はミニマムリクワイアメントであり、以下A～Dはこれが達成できていることが前提である。また、以下の総合点は試験点数とレポート点の平均である。 A: レポートおよび試験の総合点が90%以上の成績である。 B: レポートおよび試験の総合点が80%～90%未満の成績である。 C: レポートおよび試験がともに60%以上の成績で、総合点が70%～80%未満の成績である。 D: レポートおよび試験がともに60%以上の成績で、総合点が60%～70%未満の成績である。 F: 上記以外</p>												
<p>④ 教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>書名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Web上で公開します</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>ノートPC必携</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		書名	著者名	出版社名	1.	Web上で公開します			2.	ノートPC必携		
	書名	著者名	出版社名										
1.	Web上で公開します												
2.	ノートPC必携												
<p>④ 参考書</p>													
<p>④ 受講心得</p>	<p>提出されたレポートはチェックの後、誤り等のあるレポートは再提出していただきます。 レポート課題の解答は、全員のレポートを受理した後にWebページにアップします。</p> <p>2年次後期開講のデータベースシステムを履修していることが、事実上、受講のための前提条件となります。</p>												
<p>④ オフィスアワー</p>	<p>水谷: 木曜3限614研究室 福安: 月曜2限609研究室 平岡: 水曜3限情報センター 山内: 水曜3限情報センター</p>												
<p>④ 実践的教育</p>													

