

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2025年度)

専門分野区分	データベース	科目名	DBA			科目コード	T1340A3			
配当期	前期	授業実施形態	通常			単位数	4 単位			
担当教員名	谷川 武史	履修グループ	3C(KS)			授業方法	演習			
実務経験の内容	大阪府内にある私立大学の計算機センターにおいて汎用大型コンピュータのシステム運用管理、研究用プログラム開発業務及び研究者への技術論文情報検索提供サービス業務などに4年間従事しました。OICにおいては30年専任教員として勤務しました。									
学習一般目標	IT市場ではシステム構築、運用、管理において管理性、拡張性、コスト効率がより求められ、その需要に対応するのが「Oracle Database 12c」です。3つの特徴である、リソースの有効活用、自動管理機能による管理・運用の効率化、柔軟性と拡張性を備えた総合管理ツールである同製品の技術者を育成します。SQLの知識を前提としてデータベース管理者が行う運用・管理業務を実践的に学習します。									
授業の概要および学習上の助言	「Oracle Enterprise Manager 12c」を使用したデータベースの管理する技術を習得し、データベースの構築とアーキテクチャを学習します。テーマごとに講義と実習を行うので、それらを通じてリレーショナルデータベース管理システムの利用法を習得してください。									
教科書および参考書	なし									
履修に必要な予備知識や技能	基本的なSQL(リレーショナルデータベース操作言語)の知識。									
使用機器	携帯ノートPCまたは実習室PC									
使用ソフト	Oracle Database Server 12c									
学習到達目標	学部DP(番号表記)	学生が到達すべき行動目標								
	1	データベースの基本的な概念・構造・しくみを理解し、説明できる／SQL文を使用したデータベースの管理操作ができる								
	2	SQL文を使用したデータベースの管理操作ができる								
	3	なし								
	4	なし								
	5	講義と実習に意欲をもって取り込むことができる								
達成度評価	評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表(口頭・実技)	作品	ポートフォリオ	その他	合計	
	学部DP	1.知識・理解	30		30					60
		2.思考・判断	30							30
		3.態度								
		4.技能・表現								
		5.関心・意欲							10	10
	総合評価割合	60		30				10	100	
評価の要点										
評価方法	評価の実施方法と注意点									

試験	授業最終回(3Cクラスは2025/07/10の予定)に筆記試験を実施します。(教科書等の持ち込み有り)文章の空欄を埋める。SQL文の記述など
小テスト	
レポート	各授業ごとに実習課題を出題します。課題解決型授業を2回実施します。
成果発表(口頭・実技)	
作品	
ポートフォリオ	
その他	出席回数、学習に取り組む姿勢などを総合的に判断します。

授業明細表

授業回数	学習内容	授業の運営方法	学習課題(予習・復習)
第1回	ネットワーク環境の構成 リスナー・接続記述子・ネーミングメソッド	講義・実習	実習1(Oracleソフトウェアインストール、データベース作成)
第2回	Oracleインスタンスの管理 インスタンス・SGA・バックグラウンドプロセス	講義・実習	実習2
第3回	Oracleインスタンスの管理 インスタンスの起動、停止・初期化パラメータファイル	講義・実習	実習3
第4回	データベース記憶域構造の管理 制御ファイル・REDOログファイル	講義・実習	実習4
第5回	データベース記憶域構造の管理 表領域とデータファイル	講義・実習	実習5
第6回	データベース記憶域構造の管理 セグメントの縮小・UNDO表領域	講義・実習	実習6
第7回	ユーザーおよびセキュリティの管理 ユーザーの管理	講義・実習	実習7
第8回	ユーザーおよびセキュリティの管理 権限とロールの管理	講義・実習	実習8-1
第9回	復習 UPDATE文の処理・インスタンスリカバリ	講義・実習	実習8-2
第10回	スキーマオブジェクトの管理 スキーマ・索引	講義・実習	実習9
第11回	スキーマオブジェクトの管理 ビュー・行移行	講義・実習	実習10
第12回	バックアップおよびリカバリの実行 バックアップ	講義・実習	実習11
第13回	バックアップおよびリカバリの実行 リカバリ 確認テスト	講義・実習	
第14回	課題解決型授業1 データベーステーブル設計	実施時期:1期	別途指示

