

| | |
|--|----------------------|
| Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB | |
| Departamento de Ciências Exatas – DCE | |
| Plano de Curso | Ano: 2002 Período: I |

| Disciplina | | | |
|------------------------------|--|----------------------------|---------------|
| Código | Denominação | Créditos | Carga Horária |
| DCE 322 | Tópicos Avançados de Banco de Dados | 03 | 60 h |
| Tem como Pré-Requisito | | É Pré-Requisito para | |
| Código | Denominação | Código | Denominação |
| DCE - 220 | Banco de Dados II | | |
| Curso | | Professor | |
| Ciência da Computação | | Fábio Moura Pereira | |

| EMENTA |
|--|
| 1. Tópicos de Banco de Dados (BD Orientado a Objetos, BD Temporais, BD Distribuídos, outros) |

| OBJETIVO GERAL |
|--|
| Capacitar o aluno a identificar e diferenciar as características de sistemas de banco de dados relacionais-objetos, orientados a objetos, paralelos e distribuídos, bem como na distribuição de data warehouses. |

| OBJETIVOS ESPECÍFICOS |
|---|
| I UNIDADE – Identificação de componentes de sistemas de banco de dados relacionais-objetos e orientados a objeto. |
| II UNIDADE – Construção de data warehouse e mineração de dados (data mining). |
| III UNIDADE – Caracterização de sistemas de banco de dados paralelos e distribuídos. |

| PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas com participação dos alunos • Exercícios em grupo e individuais • Aulas práticas em laboratório de informática. |

| RECURSOS |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Quadro de giz; - Giz; - Textos; - Ferramentas para apresentação (powerpoint); - Laboratório (com computadores pessoais, quadro branco, marcador, ferramenta case e software gerenciador de banco de dados) |

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Bancos de Dados Orientados a Objetos <ol style="list-style-type: none"> 1.1 O Modelo de Dados Orientado a Objeto 1.2 Características de um OODBMS |

- 1.2.1 Obrigatórias
 - 1.2.2 Opcionais
 - 1.2.3 Outras
- 1.3 Estudo de Caso
- 2. Banco de Dados Relacionais-Objeto
 - 2.1 Características
 - 2.1.1 Relações Aninhadas
 - 2.1.2 Tipos Complexos
 - 2.1.3 Consultas
 - 2.1.4 Atualizações
 - 2.2 Comparação entre Bancos de Dados Orientados a objetos e Relacionais-Objetos
 - 2.3 Estudo de Caso
- 3. Mineração de dados
 - 3.1 Introdução
 - 3.2 O que é Mineração de Dados?
 - 3.3 Características da Mineração de Dados
 - 3.4 Classificação de Sistemas de Mineração de dados
- 4. Data Warehouse e OLAP
 - 4.1 O que é um Data Warehouse?
 - 4.2 Um Modelo de Dados Multidimensional
 - 4.3 Arquitetura de um Data Warehouse
 - 4.4 Implementação de um Data Warehouse
 - 4.5 De Data Warehouse para Mineração de Dados
- 5. Bancos de dados Paralelos
 - 5.1 Paralelismo de I/O
 - 5.2 Paralelismo Interconsultas
 - 5.3 Paralelismo Intraconsultas
 - 5.4 Paralelismo Intra-operação
 - 5.5 Paralelismo Inter-operação
 - 5.6 Projetos de Sistemas Paralelos
- 6. Bancos de dados Distribuídos

- 6.1 Armazenamento Distribuído dos Dados
- 6.2 Transparência Distribuído dos Dados
- 6.3 Processamento de Consultas Distribuídas
- 6.4 Processamento de Transações
- 6.5 Sistemas de bancos de dados múltiplos
- 6.6 Estudo de caso

AVALIAÇÃO

A aprendizagem será avaliada através dos seguintes instrumentos:

1. Provas escritas, individuais;
2. Apresentação de seminários em equipe;
3. Realização de exercícios.

DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA

| UNIDADE | PERÍODO | N ^{os} de Aulas |
|---------|---------------------|--------------------------|
| I | 27/08/02 a 03/10/02 | 24 |
| II | 08/10/02 a 14/11/02 | 24 |
| III | 19/11/02 a 05/12/02 | 12 |

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. KORTH, Siberschatz. Sistemas de Bancos de Dados. Makron Books.
2. OZSU, M., VALDURIEZ P. Princípios de Bancos de Dados Distribuídos. Campus.
3. HAN, J., KAMBER, M. Data Mining : Concepts and Techniques. Morgan Kaufmann.
4. Artigos da área.