



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO - PORTO VELHO

PLANO DE ENSINO

PLANO DE ENSINO

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Bacharelado em Ciência da Computação / Licenciatura em Computação

Componente Curricular: Banco de Dados I

Pré-Requisito: Sistemas Operacionais e Estrutura de Dados II	Código: DIN0
---	---------------------

Professor: Dr Valmir Batista Prestes de Souza

Chefe de Departamento: Dr Valmir Batista Prestes de Souza

Ano: 2023/2	Semestre Letivo: 2023.2, ofertada na modalidade presencial e complementada por recursos das Tecnologias de Informação e Comunicação, consoante a Resolução nº 421/2022/CONSEA/UNIR
--------------------	---

Turma: T01	Créditos: 4
-------------------	--------------------

CARGA HORÁRIA:

Teórica: 60	Prática: 20	Total: 80
--------------------	--------------------	------------------

OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR NO CURSO

Fornecer conceitos, técnicas e características básicas dos Sistemas Gerenciadores de Base de Dados, tornando o aluno capaz de desenvolver Sistemas de Informação e aplicações.

EMENTA

Apresentação do banco de dados relacional centralizado. Introdução a modelos de dados: hierárquico, rede, relacional e orientado a objeto. Arquiteturas de Banco de Dados. Atividades envolvidas em um SGBD. Modelo Entidade Relacionamento (MER). Modelo Relacional (MR). Normalização. SQL: Linguagem de Definição de Dados e Linguagem de Manutenção de Dados.

METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NO COMPONENTE CURRICULAR

- Aulas expositivas e práticas.
- Ambiente Virtual de Aprendizagem ORACLE

São utilizados dois materiais nas aulas expositivas

- Material: Oracle
- Material: Livro - Projeto de Banco de Dados - Autor: Carlos A. Heuser

Material: Oracle

Os alunos acessam o curso "Fundamentos de Banco de Dados", disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem da ORACLE. O professor apresenta todo o conteúdo e o aluno aprende quanto aos modelos: conceitual, lógico e físico.

A cada conteúdo, o aluno responde ao quiz. Ao chegar na metade do conteúdo, haverá uma atividade de avaliação intermediária no próprio ambiente, bem como, no final da disciplina.

Material: Livro - Projeto de Banco de Dados - Autor: Carlos A. Heuser

O professor apresenta todo o conteúdo e passa atividades de acompanhamento aos alunos para fixar o que aprendeu quanto aos modelos: conceitual e lógico.

É realizada uma comparação entre os conteúdos dos dois materiais (Oracle e Livro) que utilizam notações diferentes para representação do Diagrama de Entidade e Relacionamento.

O aluno é incentivado a produzir DER de modelos de dados de empresa, universidade, biblioteca, locadora...

AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Avaliação é composta por 02 provas e 01 lista de exercício disponibilizada aos alunos:

1º Avaliação - AV1

Prova - Teórica e Prática (Modelagem)

Total - 100 pontos

2º Avaliação - AV2

Prova - Teórica e Prática (Projeto de Banco de Dados)

Total - 100 pontos

3º Avaliação - AV3

Estudo dirigido e Lista de Exercícios

Total - 100 pontos

Média final = (AV1 + AV2 + AV3) / 3

Repositiva - RP

Substitui a menor nota entre a AV1 e AV2, caso o aluno não obtenha Média Final((AV1 + AV2 + AV3) / 3) para aprovação e será aplicada no início de junho.

DATA	Nº aulas de 50 minutos	Conteúdo
27/11/2023	5	Introdução: Banco de Dados; tipos de modelos de Banco de Dados; Requisitos de Negócios; Atividade interativa QUIZ
04/12/2023	5	Banco de Dados e Modelagem de Dados: Banco de Dados Relacionais; Modelos Físico e Conceituais; Entidades e Atributos; Identific Relacionamento; Atividade interativa QUIZ
11/12/2023	5	Relacionamentos: Relacionamento entre várias Entidades; Alterações nos Dados; Normalização e Regras de Negócios; Terminologia e
18/12/2023	5	Modelos: Propriedade de Modelos ER; Modelo formal, expressão limitada e modelos equivalentes
28/02/2023	5	Revisão: Conceitos estudados e Atividade interativa de exame intermediário sobre base de dados
22/01/2024	5	Atributo: Em entidades e/ou relacionamentos; Generalização/especialização; Entidade Associativa; Representação de Esquemas gráficos
27/01/2024	5	Mapeamento para o modelo físico: entidade e atributos; chave primária e estrangeira; Atividade interativa QUIZ
29/01/2024	5	Assíncrona: Atividade interativa SQL Devleper Data Modeler
03/02/2024	5	Apresentação de Structured Query Language (SQL); Data Definition Language (DDL); Data Manipulation Language (DML); Ativida
05/02/2024	5	Praticando: Atributos versus entidade realcionada; atributo versus generalização/especialização e atriuots opcionais e multi-valorados
10/02/2024	5	Verificação do modelo: modelo deve ser correto, completo, livre de redundâncias, refletir aspecto temporal; Entidade isolada e entida
12/02/2024	5	Relacionamento: Entidade, cardinalidade de relacionamento (Máxima e Mínimo)
17/02/2024	5	Transformação entre modelos: ER para Relacional; Engenharia Reversa de modelos Relacionais
19/02/2024	5	Revisão do conteúdo estudado e resolução de exercícios
24/02/2024	5	Compartilhamento de Dados e Sistema de Gerência de Banco de Dados - Avaliação I
26/02/2024	5	Variantes de modelos ER; Ferramentas Case para modelagem; modelando a partir de descrições de dados existentes e/ou a partir de cc
02/03/2024	5	Conversão entre modelos: lógico e Relacional; Modelos: Conceitual, Lógico; Modelo Lógico como Modelo de Organização

04/03/2024	5	Engenharia Reversa de Arquivos e Normalização: 1, 2 e 3 Forma Normal; Integração entre modelos
11/03/2024	5	Classificação de Relacionamentos: binários e ternários; exemplos de uso de entidades e relacionamentos
18/03/2024	5	Abordagem Relacional: Tabelas, chaves, domínios, restrições de integridades;
25/03/2024	5	Aula e Avaliação II

REFERÊNCIAS BÁSICAS

- KORTH, H.F., SUDARSHAN, S., SILBERSCHAT, A. Sistemas de Banco de Dados, 6a edição. Editora Campus, 2012.
- DATE, C.J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. Tradução da 7a edição americana Editora Campus, 2000.
- ROB, P.; CORONEL, C. Sistemas de banco de dados: Projeto, Implementação e Administração. 8ª. ed. São Paulo: CENGAGE, 2011.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

- HEUSER, Carlos A. Projeto de Banco de Dados - 6a Edição

Datado e assinado digitalmente



Documento assinado eletronicamente por **VALMIR BATISTA PRESTES DE SOUZA, Docente**, em 18/10/2023, às 14:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1522310** e o código CRC **9C4625F5**.