



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS**  
**BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**PLANO DE CURSO**

<b>Centro:</b> CCET	Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas				
<b>Curso:</b> 30	Bacharelado em Sistemas de Informação				
<b>Disciplina:</b>	Banco de Dados I				
<b>Código:</b>	CCET023	<b>Carga Horária:</b>	60 h	<b>Créditos:</b>	4-0-0
<b>Pré-requisito:</b>	CCET130	<b>Período:</b> 5º	<b>Semestre Letivo/Ano:</b>	1/2019	
<b>Professor:</b>	Luiz Augusto Matos da Silva			<b>Titulação:</b>	Doutor

**1. Ementa**

Arquiteturas de um SGBD. Modelos de dados e linguagens. Modelagem e projetos de bancos de dados. Aspectos operacionais. Novas aplicações e tendências de bancos de dados.

**2. Objetivo Geral:** Compreender os conceitos, formas de representação e mecanismos necessários ao projeto e desenvolvimento de um banco de dados relacional.

**3. Perfil do Profissional:** Ao concluir a disciplina o profissional terá conhecimento dos principais conceitos e definições da área de Banco de Dados, segundo a visão do projetista, e de Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados, estando capacitado a modelar, projetar e criar bancos de dados relacionais.

**4. Justificativa:** Apresentar aos alunos os conceitos fundamentais para o desenvolvimento do projeto de banco de dados relacionais no âmbito dos Sistemas de Informação.

**5. Competências e Habilidades:** Capacitar o aluno a projetar banco de dados relacionais para aplicações, a partir da assimilação de conhecimentos fundamentais, incluindo modelos de dados, arquitetura de SGBD, domínio da linguagem SQL.

**6. Conteúdo Programático:**

<b>Unidades Temáticas</b>	<b>C/H</b>
Unidade 1 1- Conceitos básicos 1.1 - Banco de Dados 1.2 - Abstração de Dados 1.3 - Modelos de Dados (conceitual e lógico) 1.4 - Independência de dados 1.5 - Usuários de bancos de dados 1.6 - Sistema de Gerenciamento de Bancos de Dados	10 h
Unidade 2 2 - Modelo Relacional 2.1 – Conceitos 2.2 – Diagrama de Entidade e Relacionamento 2.3 – Entidades e conjunto de entidades 2.4 – Atributos e conjunto de valores 2.5 – Relacionamentos e conjunto de relacionamentos 2.6 – Agregações 2.7 – Chaves 2.8 – Generalização e Especificação 2.8 – Restrições de integridade	20 h
Unidade 3 3 - Normalização 3.1 – Dependências funcionais 3.2 – Dependência transitiva 3.3 – Formas Normais (1FN, 2FN, 3FN, FN Boyce-Codd)	10 h

<p>Unidade 4</p> <p>4 – <i>Structured Query Language</i></p> <p>4.1 – Linguagem de Definição de Dados</p> <p>4.2 – Linguagem de Manipulação de Dados</p> <p>4.3 – Linguagem de Controle de Dados</p>	20 h
<p><b>7. Procedimentos Metodológicos:</b> Aulas expositivas. Resolução de atividades em sala de aula. Aula práticas em laboratório com a utilização de ferramentas de modelagem de bancos de dados e de Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados para manipulação de dados utilizando SQL.</p>	
<p><b>8. Recursos Didáticos:</b> Quadro branco, pincel, slides, projetor multimídia, notebook, computadores, referências bibliográficas.</p>	
<p><b>9. Avaliação:</b> Provas teóricas. Resolução de exercícios. Seminários. Atividades práticas em laboratório.</p>	
<p><b>10. Bibliografia</b></p> <p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>DATE, C.J. <b>Introdução a Sistemas de Bancos de Dados</b>. 8. ed. Campus: Rio de Janeiro, 2004.</p> <p>HEUSER, C.A. <b>Projeto de Banco de Dados</b>. 5a. ed. Sagra Luzatto: Rio Grande do Sul, 2004.</p> <p>KORTH, H. F.; SILBERSCHATZ, A. <b>Sistemas de Bancos de Dados</b>. 5. ed. Campus: Rio de Janeiro, 2006.</p> <p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>ELMASRI, R.; NAVATHE. <b>Sistemas de Banco de Dados</b>. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley: 2011.</p> <p>RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. <b>Sistemas de gerenciamento de banco de dados</b>. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.</p>	
<p><b>Aprovação no Colegiado de Curso</b> (Regimento Geral da UFAC Art. 59, alíneas <b><u>h</u></b> e <b><u>n</u></b>)</p>	
<p><b>Data:</b> ____/____/____.</p>	