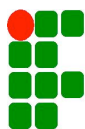


**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: BANCO DE DADOS I</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Código:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
| <b>Carga Horária:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 80h         |
| <b>Número de Créditos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4           |
| <b>Código pré-requisito:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |
| <b>Semestre:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | S3          |
| <b>Nível:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bacharelado |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |
| Conceitos de Sistemas de Bancos de Dados; Modelo Entidade Relacionamento; Modelo Relacional; SQL; Regras de integridade; Transações; Projeto de Banco de Dados Relacional.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |
| Oferecer uma visão geral de sistemas de banco de dados, Modelo Entidade Relacionamento, Álgebra Relacional, SQL, Regras de integridade, Transações e Projeto de banco de dados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |
| <b>PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |
| <ol style="list-style-type: none"><li><b>1. CONCEITOS DE SISTEMAS DE BANCO DE DADOS</b><ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Terminologia básica</li><li>1.2. Objetivos do sistema de banco de dados</li><li>1.3. Visão de Dados</li><li>1.4. Modelo de Dados</li><li>1.5. Linguagens de Banco de Dados</li><li>1.6. Estrutura geral de um sistema gerenciador de banco de dados (SGBD)</li></ol></li><li><b>2. MODELO ENTIDADE-RELACIONAMENTO</b><ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Conceitos básicos</li><li>2.2. Metas de projeto</li><li>2.3. Mapeamento de restrições</li><li>2.4. Chaves</li><li>2.5. Diagrama Entidade-Relacionamento</li><li>2.6. Redução de um esquema E-R a tabelas</li></ol></li><li><b>3. MODELO RELACIONAL</b><ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Estrutura dos Bancos de Dados Relacionais</li><li>3.2. A álgebra relacional</li><li>3.3. Operações de álgebra relacional</li></ol></li><li><b>4. REGRAS DE INTEGRIDADE</b><ol style="list-style-type: none"><li>4.1. Restrições de Domínios</li><li>4.2. Integridade Referencial</li><li>4.3. Dependência funcional</li></ol></li><li><b>5. PROJETO DE BANCO DE DADOS RELACIONAL</b></li></ol> |             |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>5.1. Fundamentos da normalização</li><li>5.2. Primeira forma normal</li><li>5.3. Segunda forma normal</li><li>5.4. Terceira forma normal</li><li>5.5. Forma normal de Boyce-Codd</li><li>5.6. Quarta forma normal</li><li>5.7. Quinta forma normal</li></ul> <p><b>6. SQL</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>6.1. Introdução ao SQL</li><li>6.2. Instruções DDL</li><li>6.3. Instruções DML</li><li>6.4. Outros recursos SQL</li><li>6.5. Gatilhos (Triggers)</li></ul> <p><b>7. TRANSAÇÕES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>7.1. Conceito de transação</li><li>7.2. Estado da transação</li><li>7.3. Execuções concorrentes</li></ul> |                                      |
| <b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| Aulas expositivas dialogadas, leitura e interpretação de textos, atividades práticas no laboratório, resolução de problemas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| <b>AVALIAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |
| A avaliação é um processo contínuo onde serão considerados aspectos qualitativos e quantitativos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem no qual os alunos serão avaliados desde a sua participação nas atividades propostas, pontualidade e através de provas teóricas e práticas, participação em sala de aula.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |
| <b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>1. HEUSER, C. <b>Projeto de Banco de Dados</b>. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.</li><li>2. SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H.; SUDARSHAN, S. <b>Sistema de Banco de Dados</b>. 5. ed. São Paulo: Editora Campus, 2006.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
| <b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>1. ELMASRI, R. E.; NAVATHE, S. <b>Sistemas de Banco de Dados</b>. 4.ed. São Paulo: Editora Pearson / Prentice Hall, 2005.</li><li>2. HARRINGTON, J. L. <b>Projeto de Banco de Dados Relacionais</b>. São Paulo: Editora Campus, 2005.</li><li>3. MECENAS, V.; OLIVEIRA, V. <b>Banco de Dados: do modelo conceitual à implementação física</b>. São Paulo: Editora Alta Books, 2005.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
| <b>Coordenador do Curso</b><br><br>_____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Setor Pedagógico</b><br><br>_____ |