



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO



PLANO DE CURSO

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS – CCET

Curso: BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Disciplina: CCET212 – Banco de Dados II

Créditos: 4-0-0

Pré-requisitos: CCET023

Co-requisitos: -

Carga Horária: 60 h/a

CH de Acex: -

Encontros: 36

Semestre Letivo/Ano: 2/2023

Dias/horários de aula: Quartas, 11:10h às 12:50h  
e Quintas-feiras, 07:30h às 09:10h

Professor: Dr. Luiz Augusto Matos da Silva

I- Ementa:

Conceitos de Business Intelligence e descobrimento de conhecimento em Banco de Dados. Definição e características de um Data Warehouse. Modelagem de Data Warehouse. Visualização de Dados. OLAP. Conceitos de mineração de dados. Metodologia para o processo de KDD. Aplicações e tendências de Data Warehouse e mineração de dados. Conceitos de Bancos de Dados Orientados a Objetos.

II- Objetivos de Ensino

1- Objetivo Geral

Desenvolver os conceitos relacionados a business intelligence, objetivando o projeto e implementação de Data Warehouse, Data Marts, OLAP e aplicações em mineração de dados e os conceitos de Bancos de Dados Orientados a Objetos.

2- Objetivos Específicos

- Definir os conceitos de banco de dados para tomada de decisão, modelos de *datawarehouse* e inteligência de negócios.
- Construir consultas ad hoc em grandes volumes de dados utilizando a linguagem SQL.
- Compreender os conceitos e técnicas relacionadas à mineração de dados.
- Conhecer diferentes sistemas de bancos de dados utilizados na atualidade.

III- Conteúdos de Ensino

Unidades Temáticas

C/H

Unidade 1 – Conceitos Fundamentais

- 1.1 Data Warehouse
- 1.2 Data Mart
- 1.3 Online Analytical Processing
- 1.4 Multidimensional On Line Analytical Processing
- 1.5 Business Intelligence
- 1.6 Data Visualization

20 h/a

Unidade 2 – *Structured Query Language*

- 2.1 Funções de agregação
- 2.2 Agrupamento de dados
- 2.3 Aninhamento de consultas
- 2.4 Consultas ad hoc

18 h/a

Unidade 3 – Mineração de Dados

- 3.1 O Processo de Descoberta de Conhecimento
- 3.2 Técnicas de Mineração de Dados
- 3.3 Regras de Associação
- 3.4 Classificação e Clusterização
- 3.5 Ferramentas de Mineração de Dados

14 h/a

Unidade 4 – Sistemas de Bancos de Dados Modernos

- 4.1 Bancos de Dados Semiestruturados
- 4.2 Bancos de Dados Orientados a Documentos
- 4.3 Bancos de Dados Orientados a Objetos
- 4.4 Bancos de Dados Orientados a Grafos

8 h/a

<b>IV- Metodologia de Ensino</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, Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados para manipulação de dados utilizando SQL e ferramentas e <i>datasets</i> específicos para mineração de dados.		
<b>V- Recursos Didáticos</b>		
Quadro negro ou magnético, giz ou pincel atômico, projetor multimídia, computador portátil, laboratório de informática e ambiente virtual de aprendizagem.		
<b>VI- Avaliação da Aprendizagem</b>		
Baseada na participação individual/grupo nas aulas e atividades teóricas e práticas em laboratório, assiduidade, organização, evolução do grau de desenvolvimento e aprendizagem, resolução de exercícios, trabalhos, seminário, prova bimestral obrigatória (N1 e N2).		
<b>VII- Bibliografia</b>		
<b>1- Bibliografia Básica</b>		
DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. 8. ed. Campus: Rio de Janeiro, 2004.		
ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.		
HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados. 5a. ed. Sagra Luzatto: Rio Grande do Sul, 2004.		
SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F. Sistemas de Bancos de Dados. 6. ed. Campus: Rio de Janeiro, 2012.		
<b>2- Bibliografia Complementar</b>		
HAN, J.; KAMBER, M.; PEI, J. Data mining: concepts and techniques. 3. ed. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2011.		
INMON, W. H. Building the data warehouse. 4. ed. Indianapolis: Wiley, 2005.		
ÖZSU, M. T.; VALDURIEZ, P. Princípios de Sistemas de Bancos de Dados Distribuídos. Rio de Janeiro: Campus, 2001.		
TAN, P.; STEINBACH, M.; KUMAR, V. Introduction to data mining. Boston: Pearson Addison Wesley, 2006.		
TURBAN, E.; SHARDA, R.; ARONSON, J. E.; KING, D. Business Intelligence: um enfoque gerencial para a inteligência do negócio. Porto Alegre: Bookman, 2009.		
WITTEN, I. H.; FRANK, E.; HALL, M. A. Data mining: practical machine learning tools and techniques. 3. ed. Burlington, MA: Morgan Kaufmann, 2011.		
<b>VIII- Cronograma da Disciplina</b>		
<b>Período de realização:</b> 11/10/2023 a 14/03/2024		
<b>Dia e Horário de Execução:</b> Quartas, 11:10h às 12:50h e Quintas-feiras, 07:30h às 09:10h		
<b>Unidades Temáticas</b>	<b>Início</b>	<b>Término</b>
Unidade 1: Conceitos fundamentais	11/10/2023	22/11/2023
Unidade 2: <i>Structured Query Language</i>	23/11/2023	21/12/2023
Unidade 3: Mineração de Dados	17/01/2024	08/02/2024
Unidade 4: Sistemas de Bancos de Dados Modernos	15/02/2024	06/03/2024
<b>Avaliação da aprendizagem</b>	<b>Data de Realização</b>	
Avaliação1-N1 – Pesquisa e estudo de caso	22/11/2023	
Avaliação2-N1 – Prova N1	07/12/2023	
Avaliação1-N2 – Atividade prática em laboratório	07/02/2024	
Avaliação2-N2 – Prova N2	07/03/2024	
Realização da Prova Final	14/03/2024	

## Aprovação do Colegiado de Curso

Plano de Curso elaborado nos termos do §2º, Art. 243 do Regimento Geral da Ufac, apreciado e homologado pelo Colegiado do Curso ....., em reunião realizada em ..... de ..... de ....., conforme estabelecido no Regimento da Ufac, Art. 70, II.



Documento assinado digitalmente  
**LUIZ AUGUSTO MATOS DA SILVA**  
Data: 25/09/2023 18:32:38-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Local e Data  
Nome e Assinatura do Professor