



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

| | | |
|--|--|------------------------------|
| CÓDIGO: | COMPONENTE CURRICULAR: Atividades Curriculares de Extensão em Inteligência de Negócios | |
| UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Faculdade de Gestão de Negócios | SIGLA: FAGEN | |
| CH TOTAL TEÓRICA: 0 horas | CH TOTAL PRÁTICA: 30 horas | CH TOTAL: 30 horas |

1. OBJETIVOS

Apresentar os principais conceitos que evolvem Inteligência de Negócios (BI), desde os conceitos envolvidos no projeto de um Data Warehouse, englobando as características estáticas e dinâmicas do modelo de dados multidimensional, suas formas de representação em bancos de dados relacionais (i.e., esquema estrela, esquema floco de neve e constelação de fatos), ETL, as características de servidores OLAP, abordando conceitos e técnicas de Data Mining para descoberta de conhecimento e sua utilização em um Data Warehouse, indicadores de performance (KPI's), Apresentar as principais características e as ferramentas de Data Warehousing, servidores OLAP e BI, preparando o aluno para ajudar as empresas tomarem as decisões inteligentes, mediante dados e informações recolhidas pelos diversos sistemas de informação. Tais objetivos serão realizados a partir de atividades de extensão, promovendo formação acadêmica, pessoal e profissional do aluno. A extensão tem por finalidade a consolidação da aprendizagem, a complementação dos estudos e a experimentação prática da profissão em sua realidade social e local. Ações que articulam o ensino, a pesquisa e a extensão com o objetivo de viabilizar a relação transformadora entre Universidade e Sociedade.

2. EMENTA

Evolução e conceitos dos Sistemas de Suporte à Decisão, Data Warehouse, ETL, Modelagem Multidimensional, OLAP x OLTP. Gerência de Metadados em Ambientes de DW. Integração de Dados. Indicadores de Performance, Ferramentas de Business Intelligence e Data Mining.

3. PROGRAMA

1. Visão de Negócios das Aplicações de Tecnologia de Informação

- 1.1. Organização Empresarial, suas funções e processos de negócio.
- 1.2. Propósitos do uso de TI nos negócios.
- 1.3. Aplicações empresariais de TI (CRM, ERP, etc.).

1.4. Usuários da informação e seus perfis.

2. Tipos de Dados Digitais

2.1. Dados estruturados.

2.2. Dados não estruturados.

2.3. Dados semi estruturados.

3. Inteligência de Negócios (Business Intelligence - BI)

3.1. Uso de Informação para suportar a tomada de decisão.

3.2. Fontes de Informação.

3.3. Business Intelligence - Definição.

3.4. Evolução do BI (DSS, EIS, MIS, KPI).

3.5. Ambiente de BI f. Usuários.

4. Projeto da Base a partir de Modelos Relacionais e Multidimensionais

4.1. O Ambiente do Data Warehouse.

4.2. A Estrutura do Data Warehouse.

4.3. Granularidade.

4.4. Normalização X Desnormalização.

4.5. Metadados.

4.6. O Modelo Relacional.

4.7. O Modelo Multidimensional.

4.8. Estrela.

4.9. Floco de Neve.

4.10. Constelação.

4.11. Data Marts.

4.12. Data Marts Independentes.

5. Princípios de Integração de Dados - ETL

5.1. Integridade de dados.

5.2. Extração.

5.3. Transformação.

5.4. Carga.

5.5. Atualização.

5.6. Qualidade dos dados.

6. Medidas, Métricas, KPI's e Gerenciamento de Performance

6.1. Indicadores de Performance (KPI's).

6.2. Balanced Scorecard.

6.3. Relatórios e Consultas.

6.4. OLAP e Dashboards.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FÁVERO, L. P. et al. **Análise de dados**: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

HAIR JUNIOR., J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

KIMBALL, R. **The data warehouse lifecycle toolkit**. 2. ed. New York: John Wiley Professional, 2008.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBIERI, C. BI2 – **Business Intelligence**. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

GOLFARELLI, M. **Data warehouse design**: modern principles and methodologies. New York: McGraw-Hill, 2009.

MACHADO, F. N. R. **Tecnologia e projeto de data warehouse**: uma visão multidimensional. 6. ed. São Paulo: Érica, 2013.

TAN, P.-N.; STEINBACH, M.; KUMAR, V. **Introdução ao datamining**: mineração de dados. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

TURBAN, E.; SHARDA, R.; DELEN, D. KING, D. **Business intelligence**: Um enfoque gerencial para a inteligência do negócio. Porto Alegre: Bookman, 2009.

6. APROVAÇÃO

Prof. Dr. Cristiano Henrique Antonelli da Veiga

Coordenador do Curso de Gestão da Informação

Profa. Dra. Cíntia Rodrigues de Oliveira

Diretora da FAGEN



Documento assinado eletronicamente por **Cristiano Henrique Antonelli da Veiga, Coordenador(a)**, em 24/03/2022, às 11:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cíntia Rodrigues de Oliveira, Diretor(a)**, em 29/06/2022, às 08:56, 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 https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3423332** e o código CRC **079C0041**.

Referência: Processo nº 23117.013791/2022-40

SEI nº 3423332