



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>CÓDIGO:</b> FAGEN32602	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> INTELIGÊNCIA DE NEGÓCIOS	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS		<b>SIGLA:</b> FAGEN
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 45	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 15	<b>CH TOTAL:</b> 60

### OBJETIVOS

Apresentar os principais conceitos que envolvem 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.

### 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. Data Mining, Indicadores de Performance, Ferramentas de Business Intelligence

### PROGRAMA

1. **Evolução dos Sistemas de Suporte à Decisão (DSS)**
2. **O Ambiente do Data Warehouse**
  - a. A Estrutura do Data Warehouse
  - b. Granularidade
  - c. Integridade
  - d. Transformação
  - e. Carga
  - f. Atualização
3. **O Projeto do Data Warehouse**
  - a. Processos e Modelos de Dados



- b. Data Warehouse e Modelos de Dados
- c. Modelo de Dados e Desenvolvimento Iterativo
- d. Normalização X Desnormalização
- e. Metadados
- f. Complexidade da Integração e Transformação

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

- a. O Modelo Relacional
- b. O Modelo Multidimensional
- c. Estrela
- d. Floco de Neve
- e. Constelação
- f. Data Marts
- g. Data Marts Independentes

**5. Extração, Transformação e Carga de Dados**

- a. Variáveis aleatórias discretas; Esperança matemática e variância de variáveis discretas;
- b. Distribuição Binomial;
- c. Distribuição de Poisson;
- d. Distribuição Geométrica;
- e. Distribuição de Pascal;
- f. Distribuição Multinomial;
- g. Aplicações das distribuições anteriores;

**6. Data Mining**

- a. Conceitos;
- b. O Ciclo do Data Mining
- c. Metodologia de Data Mining
- d. Preparação dos Dados para a Mineração
- e. Técnicas de Mineração

**7. Business Intelligence para os Usuários**

- a. Indicadores de Performance (KPI's)
- b. Relatórios e Consultas
- c. OLAP
- d. Dashboards

**8. Soluções de BI (Ferramentas) e Estudos de Caso**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

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

PRASSAD, R. N.; ACHARYA, S. **Fundamentals of Business Analytics**. New Delhi: Wiley India, 2011.

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



**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- INMON, W. H. **Building the Data Warehouse**. New York: John Wiley Professional, 2005.
- KIMBALL, R.; ROSS, M. **Data Warehouse Toolkit**. New York: John Wiley Professional, 2002.
- KIMBALL, R. **The Data Warehouse Lifecycle Toolkit**. New York: John Wiley Professional, 2008.
- KUMAR, V.; STEINBACH, M.; TAN, P. **Introdução ao Data Mining – Mineração de Dados**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
- SABHERWAL, R.; BECERRA-FERNANDEZ, I. **Business Intelligence**. New York: IE-Wiley, 2010.

**APROVAÇÃO**

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do Diretor da  
Unidade Acadêmica  
(que oferece a disciplina)