

Pós-Graduação a distância

Business Intelligence & Analytics

Disciplinas:

- 1) Inteligência e Performance Corporativa – IPC
- 2) Arquitetura e Qualidade de Dados - AQD
- 3) Gerenciamento de Processos de Negócio e Informação - GPI
- 4) Data Discovery, OLAP e Visualização de Dados - DOV
- 5) Modelagem de Dados para BI e Analytics - MDD
- 6) Integração e Fluxos de Dados - ETL
- 7) Estatística Geral - Teoria e aplicações - EST
- 8) Machine Learning - MLE
- 9) Recuperação da Informação na Web e Redes Sociais - RIW
- 10) Big Data Analytics - BIA
- 11) Gerência de Projetos de Business Intelligence e Analytics - GPB
- 12) Tendências e Ferramentas em Business Intelligence e Analytics- TFB

Ementas:

Disciplina 1 - INTELIGÊNCIA E PERFORMANCE CORPORATIVA -IPC

Fundamentos de Business Intelligence e Analytics. Desenvolvimento de Medidas de Desempenho. Elementos e dimensões do Sistema de Indicadores de Desempenho. Planejamento e implementação de medidas de desempenho. Inteligência corporativa x metodologias de desempenho. Processos e métricas. Metodologias para gestão e avaliação de processos dos negócios. Softwares de análise de indicadores.

Disciplina 2 – ARQUITETURA E QUALIDADE DE DADOS - AQD

Arquitetura de dados. Arquitetura de dados: passado, presente e futuro. A relação do papéis: AD, DBA, Arquiteto Corporativo e Arquiteto de Dados. O papel do Arquiteto de Dados em projetos corporativos nas organizações. Arquitetura de Dados no DMBOK e Open Group TOGAF. Conceitos e motivações para governança de dados. Maturidade em governança de

dados. Conceitos de qualidade de dados. Atividades e técnicas para qualidade de dados. Avaliação da qualidade de dados. Metadados. Master Data Management.

Disciplina 3 – GERENCIAMENTO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO E INFORMAÇÃO - GPI

Gestão de Processos de Negócio: Processos, Processos de Negócio, Modelagem e Desenho de Processos, Notação BPMN, Automatização de Processos de Negócio (BPMS), Business Activity Monitoring (BAM) e Business Intelligence (BI). Transformações digitais e a agilidade no processo de tomada de decisões. BPMS x iBPMS. Processos de Gestão da Informação, Conceitos em Gestão de Conhecimento, Cultura Organizacional.

Disciplina 4 – DATA DISCOVERY, OLAP E VISUALIZAÇÃO DE DADOS - DOV

Fundamentos e requisitos de aplicações de suporte a decisão. Projeto, construção e tecnologias de aplicações OLAP. Dashboards. Data Storytelling. Fundamentos da descoberta de dados. Projetos em design de informação. Métodos e técnicas de visualização de dados. Self Service BI. Geoanálises.

Disciplina 5 – MODELAGEM DE DADOS PARA BI e ANALYTICS - MDD

Modelagem de dados estruturados dimensionais: fatos, dimensões, medidas. Conceitos de granularidade e agregação de dados. Principais tipos de Modelos. Principais operadores OLAP. Introdução ao processo ETL. Princípios da modelagem não estruturada de dados (Data lakes).

Disciplina 6 – INTEGRAÇÃO E FLUXOS DE DADOS - ETL

Conceitos. Identificação de requisitos. ETL, ELT e ELTL. Estrutura de dados ETL. Projeto e desenvolvimento de aplicação ETL. Plano de Teste. Operação. Ferramentas de ETL. Parametrização e configuração. Cloud Dataflow.

Disciplina 7 - ESTATÍSTICA GERAL – TEORIA E APLICAÇÕES - EST

Estatística descritiva. Probabilidade e distribuições de probabilidade. Inferência: estimação pontual e intervalar e testes de hipóteses. Utilização de software para análises estatísticas e análise de casos aplicados à gestão.

Disciplina 8 - MACHINE LEARNING - MLE

Metodologia para descoberta de conhecimento em banco de dados. Exploração do espaço problema e espaço solução. Técnicas de aprendizado supervisionado e não-supervisionado. Regras de associação. Agrupamento (clustering) e classificação. Rede neural, Agrupamento com K Means. Classificador Naïve Bayesian. Árvore de decisão. Outros algoritmos.

Disciplina 9 - RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO NA WEB E REDES SOCIAIS - RIW

Conceito de inteligência. Conceito de inteligência coletiva. Conceito de crowdsourcing. Ferramentas de análise, monitorização e benchmark. Web mining. Algoritmos e soluções para problemas de busca e extração de informação da Web. Algoritmos e soluções para a análise de redes sociais online e em sites de conteúdo. Web crawling. Text Mining.

Disciplina 10 - BIG DATA ANALYTICS - BIA

Conceitos de dados não estruturados. Noções sobre o termo Big Data. Direções recentes em bancos de dados na Web. Introdução SGBD NoSQL. Hadoop. Análises de Big Data.

Disciplina 11 - GERÊNCIA DE PROJETOS DE BUSINESS INTELLIGENCE E ANALYTICS - GPB

Introdução a Gerenciamento de Projetos. Ciclo de vida de projetos. Áreas de conhecimento do PMI. Boas práticas. Definição do problema e dos requisitos do projeto integrado. Planejamento do projeto integrado. Ferramentas para gerenciamento de projetos. Etapas típicas dos projetos de Business Intelligence e Analytics

Disciplina 12 - TENDÊNCIAS E FERRAMENTAS EM BUSINESS INTELLIGENCE E ANALYTICS - TFB

Tópicos especiais em Business Intelligence. Advanced Analytics. Ferramentas líderes de mercado.