



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenadoria Geral de Pós-Graduação *Stricto Sensu*



PLANO DE ENSINO

Unidade Universitária: Escola de Engenharia		
Programa de Pós-Graduação: Engenharia de Produção		
Curso: <input type="checkbox"/> Mestrado Acadêmico <input checked="" type="checkbox"/> Mestrado Profissional <input type="checkbox"/> Doutorado		
Disciplina Business Analytics	Código ENST54972	
Professor(a): Dra. Renata Pelissari		
Observação:		
Carga horária 48	Créditos 4	<input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva
Objetivo: <p>A disciplina de Business Analytics tem como objetivo capacitar o aluno a compreender e estruturar o uso da análise de dados como instrumento de apoio à tomada de decisão e à geração de valor nas organizações. Busca-se desenvolver o pensamento analítico e a capacidade de transformar dados em informações estratégicas alinhadas aos objetivos organizacionais. A disciplina enfatiza a perspectiva gerencial do Business Analytics, abordando como iniciativas analíticas podem ser planejadas e integradas à estratégia e aos processos organizacionais. Ao final, espera-se que o aluno seja capaz de identificar oportunidades de uso de Analytics, estruturar problemas de negócio sob uma perspectiva analítica e compreender como técnicas e ferramentas de análise de dados podem apoiar decisões e melhorar o desempenho organizacional.</p>		
Justificativa: <p>A disciplina de Business Analytics contribui para o desenvolvimento acadêmico e profissional ao fortalecer competências em análise quantitativa, interpretação crítica de dados e transformação do dado em informação buscando vantagem competitiva nas organizações.</p> <p>A disciplina de Business Analytics está diretamente alinhada à linha de pesquisa Gestão de Operações e Tecnologia, especialmente no eixo de modelagem e análise quantitativa para apoio à decisão, constituindo-se como um de seus tópicos centrais. Além disso, Business Analytics fornece instrumentos metodológicos que sustentam os demais eixos da linha, ao apoiar a gestão e melhoria de processos, o monitoramento do desempenho operacional, a gestão da qualidade e a inovação tecnológica aplicada às operações.</p>		
Ementa: <p>A disciplina de Business Analytics contribui para o desenvolvimento acadêmico e profissional ao fortalecer competências em análise quantitativa, interpretação crítica de dados e transformação do dado em informação buscando vantagem competitiva nas organizações.</p> <p>A disciplina de Business Analytics está diretamente alinhada à linha de pesquisa Gestão de Operações e Tecnologia, especialmente no eixo de modelagem e análise quantitativa para apoio à decisão, constituindo-se como um de seus tópicos centrais. Além disso, Business Analytics fornece instrumentos metodológicos que sustentam os demais eixos da linha, ao apoiar a gestão e melhoria de processos, o monitoramento do desempenho operacional, a gestão da qualidade e a inovação tecnológica aplicada às operações.</p>		



Conteúdo Programático:

- Introdução ao BA: Definição de analytics e BA; BA x BI; Relação do BA com sistemas de informação; Evolução do BA ao longo dos anos; Tipos de decisões apoiadas por BA; Atividade exploratória - descobrindo oportunidades nos dados.
- Framework de BA e Business Analytics e Estratégia: Alinhamento entre metas estratégicas e coleta de dados.
- Dados para analytics: cloud computing, data warehouse, data lake e noções de Big Data; pré-processamento de dados, incluindo tratamento de dados faltantes e preparação para modelagem.
- BI como suporte à análise descritiva: construção de indicadores e gráficos; melhores práticas na visualização de dados; sistemas de BI; data storytelling.
- Aprendizado Supervisionado/ Aprendizado Não Supervisionado/Séries Temporais
- Aplicações Organizacionais: People Analytics; Marketing Analytics; Operational Analytics; Financial Analytics; Supply Chain Analytics; ESG Analytics.
- Ética, IA e Governança: Viés algorítmico; Interpretabilidade; Transparência; Estratégia organizacional de IA.

Critério de Avaliação

MF: 30% AA + 20% APBA + 50% PF

AA: atividades realizadas em sala de aula

APBA: apresentação das áreas de aplicação

PF: Projeto final (artigo + apresentação)

Segundo Regulamento Geral da Pós-Graduação *Stricto Sensu*, Art. 98:

A – Excelente: corresponde às notas no intervalo entre os graus 9 e 10;

B – Bom: corresponde às notas no intervalo entre os graus 8 e 8,9;

C – Regular: corresponde às notas no intervalo entre os graus 7 e 7,9;

R – Reprovado: corresponde às notas no intervalo entre os graus 0 e 6,9”



Bibliografia:

Bibliografia Básica

- PROVOST, F., FAWCETT, T. Data Science para negócios, Alta Books, 2016.
- Data Science and Big Data Analytics: Discovering, Analyzing, Visualizing and Presenting Data By EMC Education Services (2015).
- SHARDA, R., DELEN, D., TURBAN, E., BRODBECK, A. Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio, Bookman, 2019. Bibliografia Complementar

Bibliografia Complementar

- SHMUELI, G., BRUCE, P., GEDECK, P., PATEL, N. Data Mining for Business Analytics: Concepts, Techniques and Applications in Python, Wiley, 2019.
- SCHMARZO, B. Big Data MBA: Driving Business Strategies with Data Science, Wiley, 2015. Bibliografia Complementar
- BLANCHARD, T., BEHERA, D., BATNAGAR, P. Data Science for Marketing Analytics, Packt, 2019.
- GRIGSBY, M. Advanced Customer Analytics: Targeting, Valuing, Segmenting and Loyalty Techniques, Kogan, 2016.