

**Pós-Graduação em Business Intelligence**

Pós-Graduação, 1º Ciclo

Plano: Plano 1º Edição

**Ficha da Unidade Curricular: Modelos Matemáticos de Análise e de Apoio à Decisão**

ECTS: 8; Horas - Totais: 216.0, Contacto e Tipologia, T:24.0; TP:12.0; PL:12.0; OT:32.0; S:8.0; O:10.0

Ano | Semestre: 1 | A; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 20155

Área Científica: Matemática

**Docente Responsável**

Francisco Paulo Vilhena Antunes Bernardino Carvalho  
Professor Adjunto

**Docente e horas de contacto**

Ricardo Jorge Viegas Covas

Professor Adjunto, T: 8.0; TP: 4.0; PL: 2.85; OT: 7.4;

Francisco Paulo Vilhena Antunes Bernardino Carvalho

Professor Adjunto, T: 8.0; TP: 4.0; PL: 6.45; OT: 17.25;

João Manuel Mourão Patrício

Professor Adjunto, T: 8.0; TP: 4.0; PL: 2.7; OT: 7.35; S: 8.0

**Objetivos de Aprendizagem**

Avaliar problemas reais emergindo das áreas de gestão e de engenharia e desenhar estratégias de modelação e de resolução desses problemas usando software avançado, com capacidade de interpretar a informação e integrar em modelos matemáticos de análise de dados e de risco.

**Conteúdos Programáticos**

- a) Introdução à Investigação Operacional: Modelação, formulação matemática e alguns aspectos da resolução de problemas de negócio e de gestão
- b) Técnicas Matemáticas de Análise de Dados
- c) Técnicas Matemáticas de Análise de Risco

**Conteúdos Programáticos (detalhado)**

- a) Introdução à Investigação Operacional: Modelação, formulação matemática e alguns aspectos da resolução de problemas de negócio e de gestão
- b) Técnicas Matemáticas de Análise de Dados
- c) Técnicas Matemáticas de Análise de Risco

**Metodologias de avaliação**

O método de avaliação consiste na realização de uma prova escrita e na realização de trabalhos práticos, sendo que ambas as componentes têm um peso de 50% da classificação final.

**Software utilizado em aula**  
IBM ILOG CPLEX e IBM SPSS.

**Estágio**

**Bibliografia recomendada**

**Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos**

**Metodologias de ensino**

Nas aulas serão utilizados meios computacionais que permitirão elaborar exercícios práticos em contexto real empresarial através do uso das aplicações IBM ILOG GPLEX e IBM SPSS.

**Coerência das metodologias de ensino com os objetivos**

**Língua de ensino**  
Português

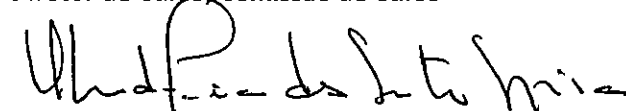
**Pré requisitos**  
Não aplicável

**Programas Opcionais recomendados**

**Observações**

**Docente Responsável**

  
Diretor de Curso, Comissão de Curso

  
Conselho Técnico-Científico

