

※ **Escola Superior de Tecnologia de Tomar**

Ano Letivo 2015/2016

Mestrado em Sistemas de Informação Geográfica, em Planeamento e Gestão do Território

Mestrado, 2º Ciclo

Plano: Plano Parceria ESACB/IPT

Ficha da Unidade Curricular: Sistemas de Apoio à Decisão Espacial

ECTS: 4; Horas - Totais: 110.0, Contacto e Tipologia, TP:45.0;

Ano | Semestre: 2 | S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 301811

Área Científica: Matemática e Informática

Docente Responsável

Luís Quinta Nova

Professor Adjunto

Docente e horas de contacto

Luís Cláudio de Brito Brandão Guerreiro Quinta-Nova

Professor Adjunto, TP:18

Cristina Canavarro

Professor Adjunto, TP:27

Objetivos de Aprendizagem

O objetivo é o de transmitir aos alunos um conjunto de conhecimentos sobre técnicas e modelos de apoio à decisão decorrentes da Teoria da Decisão, da Teoria de Sistemas e da Investigação Operacional. Pretende-se que o aluno adquira competências na aplicação à gestão do território.

Conteúdos Programáticos

1. Teoria da Decisão
2. Problemas de decisão em Programação Linear
3. Problemas de decisão em Redes:
4. Previsão e simulação:
5. Sistemas Espaciais de Apoio à Decisão (SEAD)

Metodologias de avaliação

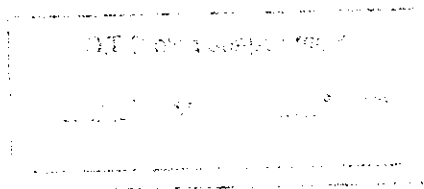
Prova de avaliação escrita e trabalho prático em grupo.

Software utilizado em aula

ArcGIS, Definite 3.1, Excel (Ferramenta Solver)

Estágio

Não Aplicável



Bibliografia recomendada

- Hillier, F. e Lieberman, G. (2001). *Introduction to Operations Research*, Mc Graw-Hill. NY: Mc Graw-Hill.
- Valadares Tavares, L. e Antunes, C. (2000). *Casos de Aplicação da Investigação Operacional*. Lisboa: Mc Graw-Hill.
- Bronson, R. e Naadimuthu, G. (2000). *Investigação Operacional*. Lisboa: Mc Graw-Hill.
- Painho, M. e Cabral, P. e Tomás, P. (2003). Sistemas de Apoio à Decisão em Ambiente. *Finisterra XXXVIII*, 76 pp. 109-119.

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Articular os conhecimentos sobre técnicas e modelos de apoio à decisão decorrentes da Teoria da Decisão, Teoria de Sistemas e Investigação Operacional. Desenvolver competências em sistemas espaciais de apoio à decisão, assim como na aplicação à gestão do território.

Metodologias de ensino

A metodologia de ensino será fundamentalmente expositiva, demonstrativa e de casos de estudo, sendo resolvidos exercícios. Será ainda realizado um trabalho com recurso a uma ferramenta SIG para a análise espacial de dados.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Através da exposição de estudos de casos, o aluno deve ser capaz de reconhecer um problema de decisão. Através da exposição dos conteúdos programáticos e de exemplos práticos, o aluno deverá conseguir identificar as variáveis de decisão, estruturar o(s) objetivo(s), e delinear as restrições que condicionam o problema. O aluno, depois de familiarizado com várias técnicas de resolução de problemas de decisão, deverá ter a capacidade de formular o problema, com o objetivo de aplicar os respetivos algoritmos. O trabalho, fará com que o aluno adquira as competências ao nível da utilização de software de apoio à decisão. Perante a solução obtida, deverá ser capaz de analisar a sua viabilidade, assim como de avaliar alternativas com recurso a sistemas espaciais de apoio à decisão baseados na análise multicritério.

Língua de ensino

Português

Pré requisitos


Não Aplicável

Programas Opcionais recomendados

Formação em SPSS.

Observações: Unidade Curricular assegurada por Docentes do IPCB.

Docente Responsável


Diretor de Curso, Comissão de Curso


Conselho Técnico-Científico

