

DISCIPLINA: Metodologias de Ajuda à Decisão

SEMESTRE: 1º

NÚMERO DE HORAS PREVISTAS: 45

NÚMERO DE MÓDULOS: 1

DURAÇÃO DE CADA MÓDULO: 45 + __ + __

DOCENTE RESPONSÁVEL: Manuel António Cerqueira da Costa Matos

DOCENTES ENVOLVIDOS NA LECCIONAÇÃO

MÓDULO Nº 1: Manuel António Matos **CATEGORIA:** Prof. Associado

OBJECTIVOS DA DISCIPLINA

Introdução à problemática da ajuda à decisão em problemas com critérios múltiplos. Formação da capacidade de usar modelos formais e métodos computacionais nesse tipo de problemas, nomeadamente sob a forma de Sistemas de Apoio à Decisão.

CONTEÚDO DA DISCIPLINA

Problemas de decisão multicritério: formalização, conceitos e definições. Estrutura de preferências do Agente de Decisão. Taxonomia das metodologias de ajuda à decisão. Métodos para problemas multiobjectivo e multiatributo: teoria, procedimentos e algoritmos. Teoria da Decisão clássica: funções de valor e teoria da utilidade esperada, diagramas de influência e árvores de decisão. Modelos para problemas de decisão baseados em *fuzzy sets*. Aplicações e estudo de casos.

METODOLOGIA DA DISCIPLINA

Aulas de exposição (quadro, retroprojector). Estudo de casos. Utilização de ferramentas informáticas. Opção entre um trabalho (relatório sobre casos de estudo) ou desenvolvimento de um programa sobre um método estudado.

BIBLIOGRAFIA

Clemen, R.T. (1990), Making Hard Decisions, PWS-Kent, Boston.

Keeney, R., Raiffa, H. (1976), Decisions with Multiple Objectives: Preferences and Value Tradeoffs, Wiley, New York.

Matos, M.A. (1988), Ajuda à Decisão Multicritério - Novas Contribuições, Tese de Doutoramento, FEUP.

Roy, B., Bouyssou, D. (1993), Aide Multicritère à la Décision: Méthodes et Cas, Economica, Paris.

Zeleny, M. (1982), Multiple Criteria Decision Making, McGraw-Hill, New York.

AVALIAÇÃO

Prova escrita (30%) e Trabalho prático/Programa (70%)