



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
ESCOLA SUPERIOR DE GESTÃO DE TOMAR

CURSO	Curso de Gestão de Recursos Humanos e Comportamento Organizacional 1º Ciclo	ANO LECTIVO	2014/2015
--------------	--	------------------------	-----------

FICHA DA UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular	Matemática para as Ciências Sociais I	Código	964001
Área Científica	Matemática		
Tipo	Obrigatória	Ano / Semestre	1/S1

Créditos ECTS	Horas Totais de Trabalho	Horas de Contacto (HC)						
		T	TP	P	PL	OT	E	Outra
5	135.0	30.0	0.0	0.0	30.0	15.0	0.0	0.0

Docentes		Categoria	Nº de HC
Responsável	José Manuel Borges Henriques Faria Paixão	Professor Coordenador	
Teóricas	José Manuel Borges Henriques Faria Paixão	Professor Coordenador	30
Teórico-Práticas			
Práticas			
Prática Laboratorial	José Manuel Borges Henriques Faria Paixão	Professor Coordenador	30
Orientação Tutorial	José Manuel Borges Henriques Faria Paixão	Professor Coordenador	15
Estágio			

Objectivos de Aprendizagem

No final desta unidade curricular os alunos serão capazes de interpretar e formular problemas no âmbito da Análise Matemática e terão adquirido as valências matemáticas que permitirão a extrapolação de problemas matemáticos para problemas de natureza

económica e social.

Conteúdos Programáticos

1. Revisões sobre Cálculo Algébrico 2. Funções reais de variável real 3. Cálculo diferencial e respetivas aplicações 4. Sucessões numéricas e aplicações à Matemática Financeira.

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Os conteúdos programáticos da unidade curricular foram selecionados de forma a proporcionarem conhecimentos relativos a análise matemática e cálculo em geral, considerados necessários no contexto da unidade curricular em questão e fundamentais para a resolução de situações problemáticas que surgem no âmbito das Ciências Sociais. Com este objetivo, os conteúdos são introduzidos de forma a servirem de apoio a todas as disciplinas do curso que deles necessitem, promovendo deste modo, a transversalidade interdisciplinar. A unidade curricular de Matemática para as Ciências Sociais I estabelece portanto, um elo de ligação crucial com outras unidades curriculares desenvolvendo o raciocínio lógico e crítico por parte dos alunos.

Metodologias de ensino

Nas aulas teóricas introduzem-se os conceitos de um ponto de vista abstrato e de seguida abordam-se as respetivas consequências e aplicações. As aulas práticas destinam-se à resolução de exercícios incentivando a resolução autónoma de problemas.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

As metodologias de ensino são implementadas de acordo com os objetivos da unidade curricular. São adaptadas de acordo com os capítulos lecionados e respetivos objetivos, bem como de acordo com o perfil dos alunos. A simbiose entre as metodologias da componente teórica e prática procura promover a análise, interpretação, discussão e resolução de problemas com aplicação a outras realidades. O estímulo ao desenvolvimento de um espírito crítico, lógico e racional por parte dos alunos são fundamentais para a consolidação de conhecimentos numa perspetiva de uma maior aplicabilidade dos conceitos adquiridos durante e após a conclusão do curso.

Metodologias de avaliação

Usa-se a mesma metodologia tanto na época de frequência como nas épocas de exame que consiste num teste escrito, classificado de 0 a 20 valores, sem consulta e sobre toda a matéria lecionada durante o semestre.

Pré requisitos

Conhecimentos de cálculo algébrico.

Bibliografia principal (máx 4 ref.)

- Baptista, O. (2006). *Cálculo Diferencial em R*. Portugal: Edições Sílabo
- Larson, R. e Hostetler, R. e Edwards, B. (2006). *Cálculo*. (Vol. 1). Brasil: McGraw Hill
- Ziegler, M. e Barnett, R. e Byleen, K. (2011). *Calculus for Mathematics for Business, Economics, Life Sciences and Social Sciences*. USA: Pearson Education
- Armstrong, B. e Davis, D. (2003). *College Mathematics, Solving problems in finite mathematics and calculus*. USA: Pearson Education

Software

Observações

Diretor de Curso

Fruete J. J. J.

J. J. J.

