

Unidade Curricular	Matemática Aplicada à Gestão	Área Científica	Gestão e Administração
CTeSP em	Administração e Negócios	Escola	Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo
Ano Letivo	2019/2020	Ano Curricular	1
Tipo	Semestral	Semestre	2
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T - - TP - - PL 44 TC - - S - - E - - OT 60 O 102
		Nível	0-1
		Créditos ECTS	6.0
		Código	4078-589-1007-00-19

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Catarina Alexandra Alves Fernandes

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Interpretar e utilizar a linguagem matemático-financeira;
2. Modelar e resolver problemas aplicando as noções de cálculo financeiro;
3. Compreender o âmbito de uma operação financeira e o significado das três variáveis nela envolvidas - capital, tempo e taxa de juro;
4. Compreender a chamada "Regra de Ouro do Cálculo Financeiro": para comparar capitais é necessário que eles estejam reportados a um mesmo momento;
5. Compreender o conceito de capital acumulado em Regime de Juro Simples e em Regime de Juro Composto, bem como o fator de capitalização simples e composta;
6. Compreender o conceito de renda nas suas diversas modalidades, bem como a forma de elaboração do quadro de amortização de um empréstimo bancário.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
Usar a linguagem e técnicas elementares de matemática.

Conteúdo da unidade curricular

1) Introdução e conceitos de base; 2) Regimes de capitalização; 3) Taxas de Juro; 4) Equivalência de Capitais; 5) Rendas; 6) Amortização de empréstimos.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. INTRODUÇÃO
 - Conceitos básicos. Capital, tempo e juro. Taxa de juro.
2. REGIMES DE CAPITALIZAÇÃO
 - Regime de Juro Simples - Caracterização. Fórmula fundamental do juro e do capital acumulado.
 - Regime de Juro Composto - Caracterização. Fórmula fundamental do juro e do capital acumulado.
3. TAXAS DE JURO
 - Taxas de juro proporcionais e equivalentes.
 - Taxas de juro nominais e efetivas.
4. EQUIVALÊNCIA DE CAPITAIS
 - Capitalização e atualização.
 - Capitalização e desconto em Regime de Juro Simples (RJS).
 - Capitalização e desconto em Regime de Juro Composto (RJC).
5. RENDAS
 - Conceito. Rendas imediatas e rendas diferidas. Rendas antecipadas e rendas postecipadas.
 - Rendas certas, inteiras, fracionadas e de termos constantes.
 - Outras rendas: Leasing, locação financeira e ALD.
6. AMORTIZAÇÃO DE EMPRÉSTIMOS
 - Amortização de empréstimos clássicos. Sistemas francês, americano e de amortizações constantes.
 - Quadro de amortização.

Bibliografia recomendada

1. Laureano, R., & Santos, L. (2011). Fundamentos do cálculo financeiro. Lisboa: Edições Sílabo. ISBN: 9789726186427.
2. Matias, R. (2018). Cálculo financeiro - Exercícios resolvidos e explicados (Vol. II). Lisboa: Escolar Editora. ISBN: 9789725925409.
3. Matias, R. (2018). Cálculo financeiro: Teoria e prática (6.ª ed.). Lisboa: Escolar Editora. ISBN: 9789725925393.
4. Quelhas, A. P., & Correia, F. (2017). Manual de matemática financeira (3.ª ed. revista). Coimbra: Edições Almedina. ISBN: 9789724069371.
5. Rodrigues, J., & Nicolau, I. (2010). Elementos de cálculo financeiro (9.ª ed.). Lisboa: Áreas Editora. ISBN: 9789898058522.

Métodos de ensino e de aprendizagem

Exposição dos conteúdos teóricos e posterior resolução de exercícios práticos.

Alternativas de avaliação

1. Avaliação Distribuída - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
 - Prova Intercalar Escrita - 50% (Inclui a matéria referente aos capítulos 1 a 4. Nota mínima exigida: 7 valores.)
 - Exame Final Escrito - 50% (Inclui a matéria referente aos capítulos 5 e 6. Nota mínima exigida: 7 valores.)
2. Avaliação por Exame Final - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
 - Exame Final Escrito - 100% (Alternativa à avaliação distribuída. Exame a incidir sobre todo o conteúdo da unidade curricular.)
3. Alunos em Mobilidade - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
 - Temas de Desenvolvimento - 100% (Elaboração de um trabalho sobre um dos temas do programa da unidade curricular.)

Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

Validação Eletrónica

Catarina Alexandra Alves Fernandes	Jose Paulo Azevedo Rafael	Catarina Alexandra Alves Fernandes	Luisa Margarida Barata Lopes
27-02-2020	03-03-2020	03-03-2020	04-03-2020