

Unidade Curricular	Matemática Financeira	Área Científica	Gestão
Licenciatura em	Gestão	Escola	Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança
Ano Letivo	2021/2022	Ano Curricular	1
Nível	1-1	Créditos ECTS	6.0
Tipo	Semestral	Semestre	2
Código	9147-707-1204-00-21		
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T - TP 60 PL - TC - S - E - OT - O -

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) Ana Paula Carvalho do Monte, Joaquim Aurelio Coelho Alves, Paula Adriana Ferreri de Gusmao e Silva

Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Compreender o âmbito de uma operação financeira e o significado das três variáveis nela envolvidas - capital, tempo e (taxa de) juro;
2. Compreender a chamada Regra de Ouro do Cálculo Financeiro - para comparar capitais é necessário que eles estejam reportados a um mesmo momento;
3. Compreender o conceito de capital acumulado e valor atualizado em regime de juro simples, juro composto, bem como o fator de capitalização e o fator de desconto;
4. Compreender os conceitos de prestação, amortização de capital, juro, período de carência, período de diferimento;
5. Utilizar os conhecimentos sobre rendas e equivalência de taxas e capitais para resolver problemas concretos na gestão de organizações e nas finanças pessoais;
6. Elaborar o quadro de amortização de um empréstimo bancário ou obrigacionista;
7. Compreender os seguros de vida e sua relação com anuidades.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
Usar conhecimentos de matemática para gestão.

Conteúdo da unidade curricular

Conceitos básicos. Regimes de capitalização e atualização. Equivalência de capitais e taxas. Rendas. Amortização de empréstimos. Produtos financeiros de curto, médio e longo prazo. Conceitos introdutórios de seguros vida e não vida.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Conceitos básicos
 - O valor temporal do dinheiro;
 - Taxa de juro e de desconto;
 - Valor atual e valor acumulado.
2. Regimes de capitalização e atualização
 - Regime de juro simples e regime de juro "dito simples";
 - Regime de juro composto.
3. Equivalência de capitais e taxas
 - Capital único, vencimento médio e taxa média;
 - Equivalência de taxas: em regime simples e composto;
 - Taxa anual efetiva (TAE) e Taxa anual de encargos efetiva global (TAEG).
4. Rendas
 - Conceito e classificação;
 - Rendas inteiras de termos constantes (imediatas e antecipadas);
 - Rendas inteiras, de termos constantes, diferidas;
 - Rendas inteiras de termos variáveis;
 - Rendas fracionadas;
 - Perpetuidades.
5. Amortização de empréstimos
 - Modalidades de amortização;
 - Regimes clássicos de amortização periódica.
6. Produtos financeiros de curto, médio e longo prazo
 - Desconto bancário de letras e de livranças;
 - Factoring;
 - Empréstimos em conta corrente;
 - Locação financeira (Leasing e ALD);
 - Empréstimos obrigacionistas.
7. Conceitos introdutórios de seguros vida e não vida

Bibliografia recomendada

1. Matias, F., Martins, A., Monteiro, C., & Correia, T. (2020). Matemática Financeira: Teoria e Prática. Edições Sílabo.
2. Matias, R. (2018). Cálculo Financeiro: Teoria e Prática (6.ª Edição). Escolar Editora.
3. Matias, R. (2020). Cálculo Financeiro: Exercícios Resolvidos e Explicados, vol. II (2.ª Edição). Escolar Editora.
4. Quelhas, A. P., & Correia, F. (2017). Manual de Matemática Financeira (4.ª Edição). Livraria Almedina.
5. Rodrigues, J. A. & Nicolau, I. (2010). Elementos De Cálculo Financeiro (9.ª Edição). Áreas Editores.

Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas teórico-práticas onde se apresentam as bases teóricas e exemplos práticos bem como se resolvem e discutem situações concretas, estudos de casos e exercícios de aplicação, que permitam não só a troca de experiências mas também a prática da tomada de decisão em grupo e que ajudem a consolidar os resultados de aprendizagem.

Alternativas de avaliação

1. Avaliação distribuída - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso)
 - Estudo de Casos - 30% (1 Caso Prático (20%) em grupo; participação, motivação e entrega de TPC (10%))
 - Prova Intercalar Escrita - 30% (3 testes online intercalares. Pode passar para alternativa PU se a media for menor que 5 valores)
 - Prova Intercalar Escrita - 40% (É obrigatório obter classificação mínima de 5 valores (em 20) para aprovação à UC)
2. Prova Única (PU) - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)

Alternativas de avaliação

- Exame Final Escrito - 100%

Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

Validação Eletrónica

Ana Paula Carvalho do Monte, Joaquim Aurelio Coelho Alves	Paula Odete Fernandes	António Borges Fernandes	Paulo Alexandre Vara Alves
28-02-2022	28-02-2022	02-03-2022	22-03-2022