



Ficha 2

Disciplina: MATEMÁTICA FINANCEIRA						Código: SC444	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		() Semestral (X) Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD () _____%C.H.EaD			
CH Total: 120 CH semanal: 04	Padrão (PD): 120	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):
EMENTA							
<p>Rudimentos: acréscimos e decréscimos percentuais, e operações sobre mercadorias. Proporcionalidade de taxas. Capitalização simples: juros e descontos. Equivalência de taxas. Capitalização composta: Juros e desconto. Montante: Convenção linear exponencial. Aplicação em títulos e valores mobiliários. Série uniforme de pagamentos. Sistemas de amortização de empréstimos.</p>							
PROGRAMA							
<p>Rudimentos – Introdução: Percentagem. Taxa unitária. Valor base. Cálculo de taxa para período unitário: lucro/prejuízo ou valor final. Acréscimos e decréscimos percentuais – sucessivos. Taxa única. Operações sobre mercadorias: taxas de lucro ou prejuízo sobre o custo ou venda.</p> <p>Regime de capitalização simples: Conceito de capital e juro. Proporcionalidade de taxas. Juro bancário, comercial (ordinário) e exato. Montante. Desconto comercial, racional e bancário. Relação entre os descontos. Relação entre juros e descontos. Taxas nominal e efetiva. Tributos, cobranças adicionais e seus impactos na taxa. Equivalência de capitais em desconto comercial e racional. Equação de valor. Valor e prazo médio ponderado de títulos.</p> <p>Regime de capitalização composta: Equivalência de taxas. Formas de apresentação da taxa: nominal e efetiva. Montante: convenção linear e exponencial. Taxa real e inflacionária. Utilização de índices e formação de tabelas financeiras. Aplicação em valores mobiliários: tributação e taxas de abertura/comissão. Utilização de máquinas financeiras.</p>							



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Ciências Sociais Aplicadas
Curso de Ciências Contábeis

Desconto composto: desconto racional (real). Relação com juro composto. Comparação com desconto simples. Equivalência de capitais diferidos, em datas focais diferentes. Equação de valor.

Série Uniforme de Pagamentos: Noções e detalhes sobre fluxos de caixa. Séries uniformes: postecipada, antecipada e diferida: montante e valor atual. Carência negativa. Utilização de fatores e formação de tabelas financeiras. Série não uniforme de pagamentos. Cálculo e análise de taxas: fórmula prática, interpolação linear e máquinas financeiras.

Sistemas de amortização de empréstimos: Sistema de prestações constantes em juros compostos: Sistema francês de amortização – Tabela Price; Sistema de amortização Constante (SAC); Sistema de amortização misto (SAM) e Sistema de amortização crescente (SACRE). Comentários adicionais sobre o Americano (SAA) e Sistema de prestações constantes em juros simples (SPCJS).

OBJETIVO GERAL

Habilitar o aluno a entender os conceitos e cálculos abrangidos no conteúdo programático.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Capacitar o aluno, transmitindo conhecimentos, aprofundando e sedimentando conceitos, bem como desenvolvendo técnicas e habilidades para o processo de cálculos e análises na solução de problemas encontrados no mercado financeiro e empresarial, e embasar decisão em análise de investimentos.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Considerando a excepcionalidade decorrente da modalidade de Ensino Remoto Emergencial (ERE), as atividades da disciplina serão desenvolvidas de forma síncrona e assíncrona.

As atividades síncronas consistirão em aulas ao vivo, utilizando a ferramenta de videoconferências *Teams*, constante do Pacote Microsoft Office 365 da UFPR, por meio da criação de equipe relativa à disciplina. Nas datas e horários agendados, o professor apresentará o conteúdo programado. A fim de garantir total acesso ao conteúdo, as aulas serão gravadas e disponibilizadas na Sala de Aula da disciplina, no *Teams*.

As aulas ao vivo ocorrerão às terças e quintas-feiras, das 18.40 às 20.30, carga horária semanal = 4.

Já as atividades assíncronas consistirão na resolução de exercícios domiciliares solicitados pelo professor e disponibilizados na Sala de Aula da disciplina no *Teams*, da mesma forma que todo material de apoio.

As atividades avaliativas deverão ser entregues nas datas e horários estipuladas no Cronograma Detalhado de Atividades.



FORMAS DE AVALIAÇÃO

A verificação de frequência observará o disposto no §1º do Artigo 12 da Resolução 65/2020 – CEPE: “Fica estabelecido o controle de frequência somente por meio da realização, de forma assíncrona, de trabalhos e exercícios domiciliares desenvolvidos pelas/pelos estudantes.” Portanto, a frequência será auferida com base na entrega (via Teams) dos exercícios domiciliares, entre 20.30 às 22.30 horas, depois do término de cada atividade síncrona.

A avaliação por nota será feita por meio de 4 (quatro) atividades avaliativas domiciliares, cuja nota será atribuída em escala de 0 (zero) a 100 (cem), considerando a quantidade de acertos de questões em relação ao total de questões em cada avaliação. Os períodos para realização e prazo máximo para entrega de cada avaliação são os seguintes:

- 1) Atividade de Avaliação 1: período para realização e entrega: das 20.30 do dia 26/11/2020 até 22.00 do dia 27/11/2020;
- 2) Atividade de Avaliação 2: período para realização e entrega: das 20.30 do dia 17/12/2020 até 22.00 do dia 18/12/2020;
- 3) Atividade de Avaliação 3: período para realização e entrega: das 20.30 do dia 23/02/2021 até 22.00 do dia 24/02/2021;
- 4) Atividade de Avaliação 4: período para realização e entrega: das 20.30 do dia 18/03/2021 até 22.00 do dia 19/03/2021.

Não serão aceitas atividades entregues fora dos prazos acima estipulados. A não entrega da atividade acarretará em nota 0 (zero).

A nota da disciplina consistirá na média aritmética simples das notas obtidas nas 4 (quatro) atividades avaliativas. A nota mínima para aprovação é 70. A nota mínima para qualificação para o Exame Final é 40. A nota mínima para aprovação é 50, igual à média aritmética simples entra a média das notas obtidas nas 4 (quatro) atividades avaliativas e o Exame Final. As notas serão divulgadas no dia 23/03/2021.

O exame final da disciplina será individual e de forma assíncrona. Deverá ser desenvolvido e entregue entre as 19.00 e 22.00 do dia 26/03/2021.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

É a leitura mínima obrigatória, parte do processo da aprendizagem fundamental.

ASSAF, Neto Alexandre, Matemática Financeira e suas Aplicações. Atlas, 1997.
MATHIAS, Washington F.; GOMES, José Maria. Matemática Financeira. Atlas, 1997.
SANDRINI, Jackson; CHEROBIM, Ana Paula. Capitalização de Juros. Juruá, 2013
VIEIRA Sobrinho, José Dutra. Matemática Financeira. Atlas, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

É a leitura recomendada para aumentar os conhecimentos sobre determinados assuntos, criando a oportunidade de adentrar nas ideias de diferentes autores.

ARAUJO, Carlos Roberto Vieira, Matemática Financeira. Atlas, 1993.
DE FARO, Clóvis, Matemática Financeira. Atlas, 1997.
DE FRANCISCO, Walter, Matemática Financeira. Atlas, 1991.
PUCCINI, Abelardo de Lima. Matem. Financeira Objetiva e Aplicada. Saraiva, 2017.
SAMANEZ, Carlos Patrício, Matemática Financeira. Pearson, 2010.



SC444 – MATEMÁTICA FINANCEIRA
OFERTA EM ENSINO REMOTO EMERGENCIAL
CRONOGRAMA DETALHADO DE ATIVIDADES

Atividade	Data	Tipo Atividade	Horário	Carga horária (horas/aula)	Descrição das atividades a realizar	Recurso Empregado
1	05/nov	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Porcentagem. Cálculo de taxa para período unitário: lucro/prejuízo ou valor final.	Teams
					Acréscimos e decréscimos sucessivos. Taxa única.	
					Operações sobre mercadorias: taxa de lucro ou prejuízo sobre o preço de custo ou venda.	
2	05 a 06/nov	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
3	10/nov	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Capital e juro. Proporcionalidade de taxas	Teams
					Juro bancário, comercial (ordinário) e exato.	
4	10 a 11/nov	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
5	12/nov	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Montante de juros simples.	Teams
6	12 a 13/11	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
7	17/nov	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Desconto comercial	Teams
8	17 a 18/11	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
9	19/nov	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Desconto racional e bancário	Teams
10	19 a 20/11	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
11	24/nov	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Relação entre os descontos simples. Relação entre os juros e descontos.	Teams
12	24 a 25/11	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
13	26/nov	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Taxa nominal, efetiva e real. Tributos, cobranças adicionais e seus impactos na taxa.	Teams
14	26 a 27/11	Assíncrona		2,00	1ª AVALIAÇÃO	
15	01/dez	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Equivalência de valores em desconto comercial. Equação de valor.	Teams
16	01 a 02/12	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
17	03/12	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Equivalência de valores em desconto racional. Equação de valor.	Teams



Atividade	Data	Tipo Atividade	Horário	Carga horária (horas/aula)	Descrição das atividades a realizar	Recurso Empregado
18	03 a 04/12	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
19	08/dez	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Valor e prazo médio ponderado de títulos.	Teams
20	08 a 09/12	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
21	10/dez	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Equivalência de taxas. Formas de apresentação da taxa: nominal e efetiva.	Teams
22	10 a 11/12	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
23	15/dez	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Montante: convenção linear e exponencial.	Teams
24	15 a 16/12	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
25	17/dez	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Taxa real e inflacionária.	Teams
26	17 a 18/12	Assíncrona		2,00	2ª AVALIAÇÃO	
27	19/jan	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Utilização de índices e formação de tabelas financeiras.	Teams
					Aplicação em valores mobiliários: tributação e taxas de abertura/comissão.	
28	19 a 20/01	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
29	21/jan	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Utilização de calculadoras financeiras.	Teams
30	21 a 22/12	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
31	26/jan	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Desconto racional (real).	Teams
32	26 a 27/01	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
33	28/jan	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Relação com juro composto.	Teams
34	28 a 29/01	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
35	02/fev	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Comparação com desconto simples.	Teams
36	02 a 03/02	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
37	04/fev	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Equivalência de capitais diferidos, em datas focais diferentes. Equação de valor.	Teams
38	04 a 05/02	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
39	09/fev	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Noções e detalhes sobre fluxos de caixa.	Teams
40	09 a 10/02	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
41	11/fev	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Séries uniformes: Montante e valor atual de postecipada.	Teams
42	11 a 12/02	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
43	23/fev	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Séries uniformes: Montante e valor atual de antecipada.	Teams
44	23 a 24/02	Assíncrona		2,00	3ª AVALIAÇÃO	



Atividade	Data	Tipo Atividade	Horário	Carga horária (horas/aula)	Descrição das atividades a realizar	Recurso Empregado
45	25/fev	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Séries uniformes: Montante e valor atual de diferida.	Teams
46	25 a 26/02	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
47	02/mar	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Carência negativa: período singular. Utilização de fatores e formação de tabelas financeiras.	Teams
48	02 a 03/03	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
49	04/mar	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Série não uniforme de pagamentos.	Teams
50	04 a 05/03	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
51	09/mar	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Cálculo e análise de taxas: fórmula prática e interpolação linear.	Teams
52	09 a 10/03	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
53	11/mar	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Cálculo e análise de taxas: calculadoras e <i>softwares</i> financeiros.	Teams
54	11 a 12/03	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
55	16/mar	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Sistema de prestações constantes: Sistema Francês de Amortização (Tabela Price).	Teams
56	16 a 17/03	Assíncrona		2,00	Resolução de exercícios	
57	18/mar	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Sistema de amortização Constante (SAC). Sistema de amortização misto (SAM) e Sistema de amortização crescente (SACRE).	Teams
58	18 a 19/03	Assíncrona		2,00	4ª AVALIAÇÃO	
59	23/mar	Síncrona	18.40-20.30	2,00	Encerramento da disciplina e divulgação das notas e frequências.	Teams
60	25 a 26/03	Assíncrona		2,00	EXAME FINAL	



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Ciências Contábeis

Quadro de Identificação do Docente

Disciplina:	SC444 – MATEMÁTICA FINANCEIRA		
Quantidade de turmas que serão ofertadas	1	Quantidade de vagas por turma	150
Docente responsável	Jackson Ciro Sandrini		
e-mail para contato	jcsandrini@ufpr.br		