



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
Campus Universitário - Trindade - Caixa Postal 476  
CEP 88010-970 - Florianópolis - Santa Catarina  
Centro Socioeconômico  
Departamento de Ciências Contábeis



## PLANO DE ENSINO

**DISCIPLINA: MATEMÁTICA FINANCEIRA APLICADA À CONTABILIDADE - 03302**

**CÓDIGO: CEN 6004**

**CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4H/A CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 72H/A**

**PRÉ-REQUISITO: MTM 3561**

**FASE: 3ª**

**HORÁRIO: Terça-Feira (10:10 – 11:50) e Quinta-Feira (10:10 – 11:50).**

**PROFESSOR(A): Annandy Raquel Pereira da Silva**

**ANO/SEMESTRE: 2024/2**

**E-MAIL: [annandy.raquel@ufsc.br](mailto:annandy.raquel@ufsc.br)**

### EMENTA

Juros simples e compostos e sua aplicação na contabilidade com HP12c e Excel. Sistemas de amortização de dívida. Custo de empréstimos e cálculo da taxa efetiva de juros. Métodos de depreciação. Ajuste a valor presente. Métodos de análise de investimentos. Custo de oportunidade e custo de capital. Estimativas de perdas em clientes e estoques.

### OBJETIVOS

Proporcionar conhecimentos para a tomada de decisão nas organizações a partir de métodos e instrumentos quantitativos utilizados na área de Contabilidade e Finanças.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- a) Juros Compostos: (i) conceitos de capitalização composta; (ii) taxas efetivas e equivalentes.
- b) Séries de Prestações e Depósitos: (i) prestações postecipadas; (ii) prestações antecipadas; (iii) prestações diferidas; (iv) depósitos postecipados; (v) depósitos antecipados.
- c) Sistemas de Amortização de Empréstimos/Financiamentos: (i) conceitos de sistemas de amortização; (ii) sistema de amortização constante (SAC); (iii) sistema de amortização francês (SAF/Price); (iv) sistemas de amortização com carência e juros pagos ou acumulados.
- d) Fluxo de Caixa Descontado e Ajuste a Valor Presente: (i) aspectos gerais; (ii) pronunciamento técnico CPC 12; (iii) Modelo Gordon de Perpetuidade.
- e) Técnicas de Análise de Investimentos: (i) Taxa Mínima de Atratividade; (ii) Valor Presente Líquido; (iii) Taxa Interna de Retorno; (iv) *Payback Time*.

### METODOLOGIA (ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM)

- (a) Aula expositiva e dialogada
- (b) Utilização da Plataforma Moodle UFSC como ambiente virtual de ensino e aprendizagem (<http://moodle.ufsc.br/>);
- (c) Utilização da Calculadora HP12c como principal instrumento para execução das atividades;
- (d) Utilização do Software Excel como planilha de cálculos e ferramenta de apoio a execução dos cálculos e análises;
- (e) Realização de atividades em classe e extraclasse como forma de fixação de conteúdo;
- (f) A frequência será registrada pela presença nas aulas, por meio da realização de chamada ao final das aulas e de realização de provas e atividades.

## **AVALIAÇÃO**

Nota 1 (*P1*): Prova 1 + atividades em sala

Nota 2 (*P2*): Trabalho + atividades em sala

Nota 3 (*P3*): Prova 2 + atividades em sala

$$Média = \frac{P1 + P2 + P3}{3}$$

### **Observações:**

- As notas serão publicadas no *moodle* (**para a conhecer média final é necessário verificar a planilha de notas**), assim como as presenças.
- Os alunos que perderem a prova, poderão realizar **prova de segunda chamada** ao fim do semestre, antes da prova de recuperação, conforme regimento da UFSC.

## **ATENDIMENTO**

As **dúvidas** devem ser efetuadas preferencialmente via **e-mail** e/ou **fórum no moodle**.

Os atendimentos individualizados podem ser agendados por e-mail.

## **OBSERVAÇÕES**

Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo, a 75% delas (§ 2º do art. 69 da Resolução 017/CUn/97).

Ao aluno que não comparecer às avaliações (e não apresentar uma justificativa formalizada) será atribuída nota 0 (zero) (§ 4º do art. 70 da Resolução 017/CUn/97).

O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre **3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco)** terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (§ 2º do art. 70 da Resolução 017/CUn/97).

O aluno enquadrado no caso previsto pelo § 2º do art. 70 terá sua nota final calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na avaliação estabelecida no citado parágrafo (§ 3º do art. 71 da Resolução 017/CUn/97).

## REFERÊNCIAS

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática Financeira e suas Aplicações**. 5. ed. São Paulo: Atlas. 2009.

GUERRA, Fernando. **Matemática Financeira através da HP-12C**. Florianópolis: UFSC. 3. ed. 2006.

MATHIAS, Washington Franco; GOMES, José Maria. **Matemática financeira**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2004.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERK, J.; DEMARZO, P. **Finanças Empresarias**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

CARMONA, Charles U. M. (Org.). **Finanças corporativas e mercados**. São Paulo: Atlas, 2009.

MATHIAS, Washington Franco; GOMES, José Maria. **Matemática Financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas. 2004.

SAMANEZ, Carlos Patrício. **Matemática Financeira: aplicação à análise de investimentos**. 2. ed. São Paulo: Printice Hall. 2002.

VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. **Matemática Financeira**. 7. ed. São Paulo: Atlas. 2000.

## CRONOGRAMA DE AULAS – Matemática Financeira (M) 03302 – 2024/2

Aula	Data	Tema	Estratégia de ensino
1		Apresentação da disciplina	Apresentação da disciplina e plano de ensino
2		Juros Simples	Aula expositiva e dialogada e exercícios
3		Juros Compostos	Aula expositiva e dialogada
4		Juros Compostos	Aula expositiva e dialogada
5		Juros Compostos	Exercícios
6		Juros Compostos	Aula expositiva e dialogada
7		Descontos	Aula expositiva e dialogada
8		Descontos	Aula expositiva e dialogada e exercícios
9		Séries de Prestações	Aula expositiva e dialogada
10		Séries de Prestações	Aula expositiva e dialogada e exercícios
11		<b>Prova 1</b>	
12		<b>Correção de prova</b>	
13		Sistemas de Amortização	Aula expositiva e dialogada
14		Sistemas de Amortização	Aula expositiva e dialogada
15		Sistemas de Amortização	Aula expositiva e dialogada

16		Sistemas de Amortização	Aula expositiva e dialogada e exercícios
17		Fluxo de Caixa Descontado e AVP	Aula expositiva e dialogada
18		Fluxo de Caixa Descontado e AVP	Aula expositiva e dialogada
19		Fluxo de Caixa Descontado e AVP	Aula expositiva e dialogada
20		Fluxo de Caixa Descontado e AVP	Aula expositiva e dialogada e exercícios
21		<b>Aula destinada ao trabalho avaliativo</b>	
22		<b>Aula destinada ao trabalho avaliativo</b>	
23		Apresentação do trabalho	Apresentação pelos alunos
24		Apresentação do trabalho	Apresentação pelos alunos
25		Téc. de Análise de Investimentos	Aula expositiva e dialogada
26		Téc. de Análise de Investimentos	Aula expositiva e dialogada e exercícios
27		Téc. de Análise de Investimentos	Aula expositiva e dialogada
28		Téc. de Análise de Investimentos	Aula expositiva e dialogada
29		Téc. de Análise de Investimentos	Aula expositiva e dialogada
30		Téc. de Análise de Investimentos	Aula expositiva e dialogada e exercícios
31		<b>Prova 2</b>	
32		<b>Correção de prova</b>	
33		<b>Prova substitutiva (segunda chamada)</b>	
34		<b>Prova de recuperação</b>	