



Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Ciência Físicas e Matemáticas
Departamento de Matemática



Plano de Ensino

Semestre 2017-2

I. Identificação da Disciplina

<i>Código</i>	<i>Nome da Disciplina</i>	<i>Horas-aula Semanais</i>		<i>Horas-aula Semestrais</i>
MTM5160	Matemática Comercial e Financeira	<i>Teóricas: 4</i>	<i>Práticas: 0</i>	72

II. Professor(es) Ministrante(s)

Professor a contratar.

III. Pré-requisito(s)

<i>Código</i>	<i>Nome da Disciplina</i>
Não há pré-requisitos.	

IV. Curso(s) para o(s) qual(is) a Disciplina é Oferecida

Secretariado Executivo (noturno).

V. Ementa

Razão. Proporção. Regra de Três. Porcentagem. Juro Simples e Descontos Simples. Juro Composto. Rendas ou Anuidades.

VI. Objetivos

O aluno no final do semestre deverá ser capaz de:

- Revisar e usar os conceitos de razão, proporção, grandezas diretamente e inversamente proporcionais, Regra de Três simples e composta e porcentagem.
- Identificar o regime de capitalização simples, definir, interpretar os conceitos de capital, cálculo do montante, taxa de juros, taxas proporcionais e taxas equivalentes.
- Enunciar e calcular os descontos simples bem como calcular a taxa de desconto.
- Descrever o regime de capitalização composta, calcular o montante, taxa equivalente, taxa nominal e taxa efetiva em juro composto, praticar a equivalência de capitais.
- Definir rendas ou anuidades postecipadas e antecipadas, calcular o valor atual e o valor futuro de uma anuidade de termos constantes.

VII. Conteúdo Programático

Unidade 1. Revisão de Matemática Elementar.

- 1.1. Razão e proporção.
- 1.2. Variáveis ou grandezas diretamente e inversamente proporcionais.
- 1.3. Regra de três simples, regra de três composta e porcentagem.

Unidade 2. Juro Simples e Desconto Simples.

- 2.1. Juro simples: conceito, cálculo de juros simples e cálculo do montante; taxas proporcionais e taxas equivalentes, cálculo do valor atual e do nominal.
- 2.2. Desconto simples: conceito de desconto e tipos descontos simples: desconto racional e desconto comercial.

Unidade 3. Juros Compostos.

- 3.1. Conceito de juro composto, diferença entre o regime de capitalização simples e o regime de capitalização composta.
- 3.2. Cálculo do montante e cálculo do montante de período não inteiro.
- 3.3. Cálculo de taxa equivalente, taxa nominal e taxa efetiva.
- 3.4. Equivalência de capitais.

Unidade 4. Rendas ou Anuidades.

- 4.1. Classificação das rendas ou anuidades.
- 4.2. Anuidades uniformes postecipadas e antecipadas.
- 4.3. Cálculo de: valor atual, valor futuro (montante), taxas de juros e número de pagamentos ou recebimentos.

VIII. Metodologia de Ensino / Desenvolvimento do Programa

Serão ministradas aulas expositivas e dialogadas, com resolução de exercícios em sala de aula.

IX. Metodologia de Avaliação

O aluno será avaliado através de 3 ou 4 provas parciais, com pesos previamente determinados pelo professor ministrante, que serão realizadas ao longo do semestre letivo. O professor ministrante, a seu critério, poderá aplicar pequenos testes os quais terão um peso na nota final não superior a 25%. Será calculada a média das notas obtidas nas avaliações e testes (utilizando os pesos determinados) e será considerado aprovado o aluno que tiver, além de frequência suficiente, média maior ou igual a 6,0.

X. Avaliação Final

De acordo com o parágrafo 2º do artigo 70 da Resolução 17/Cun/97, o aluno com frequência suficiente e média das avaliações do semestre de 3,0 a 5,5 terá direito a uma nova avaliação, no final do semestre, abordando todo o conteúdo programático. A nota final desse aluno será calculada através da média aritmética entre a média das avaliações anteriores e a nota da nova avaliação.

XI. Cronograma Teórico

Data ou Período

Atividade

Será estabelecido pelo professor.

XII. Cronograma Prático

Data ou Período

Atividade

Não se aplica.

XIII. Bibliografia Básica

1. CRESPO, A. A. – Matemática Financeira Fácil, 14ª ed. São Paulo, Saraiva, 2009.
2. VIEIRA SOBRINHO, J. D. – Matemática Financeira, 7ª ed. São Paulo, Atlas, 2000.
3. MATHIAS, W. F. e GOMES, J. M. – Matemática Financeira, 2ª ed. São Paulo, Atlas, 1993.

XIII. Bibliografia Complementar

1. ASSAF NETO, A. – Matemática Financeira e suas Aplicações, 5ª ed. São Paulo, Atlas, 2000.
2. SAMANEZ, C. P. – Matemática Financeira - Aplicação à Análise de Investimentos, 2ª ed. São Paulo, Printice Hall, 2002.

Florianópolis, 12 de julho de 2017.

Prof. Giuliano Boava
Coordenador da Disciplina