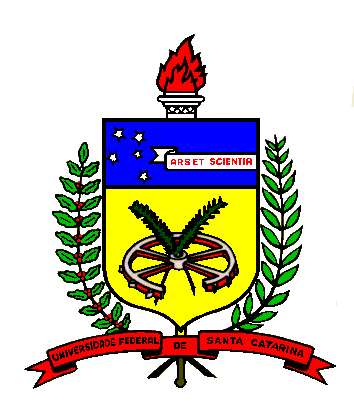
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS**

**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SEMESTRE 2016/1** | | | | | | | |
| **I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:** | | | | | | |  |
| **Código** | | **Nome da Disciplina** | | **Horas/aula Semanais**  Teóricas Práticas | | **Horas/aula Semestrais** | |
| **MTM 5150** | | Matemática Financeira | | 04 |  | 72 | |
| **II. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)** | | | | | | | |
| Daniela Losso da Costa | | | | | | | |
| **III. PRÉ-REQUISITO (S)** | | | | | | | |
| **Código** | **Nome da Disciplina** | | | | | | |
|  |  | | | | | | |
| **IV. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA** | | | | | | | |
| Ciências Econômicas | | | | | | | |
| 1. **EMENTA** | | | | | | | |
| Juros e descontos simples. Juros e descontos compostos. Taxas. Rendas. | | | | | | | |
| 1. **OBJETIVOS** | | | | | | | |
| Dado o conteúdo programático, o aluno deverá ser capaz de identificar e solucionar problemas sobre juros simples e descontos simples, juros compostos e descontos compostos, rendas ou anuidades, calcular taxas equivalente, efetiva e nominal de juros. | | | | | | | |
| 1. **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO** | | | | | | | |
| I. UNIDADE 1 - Juros simples  1.1. Juros simples  1.1.1. Conceitos: juros simples, capital; taxa de juros  1.1.2. Cálculo de juros simples e montante  1.1.3. Método Hamburguês   1. II. UNIDADE 2 - Descontos Simples   2.1. Desconto simples racional  2.2. Desconto simples comercial  2.3. Taxa efetiva de juros "versus" taxa de desconto; cálculo da taxa efetiva de juros numa operação de desconto.  2.4. Equivalência de capitais   1. UNIDADE 3 - Juros compostos   3.1. Conceito: diferença entre os regimes de capitalização simples e composta.  3.2. Fórmula do montante  3.3. Taxas: equivalentes, efetiva e nominal  3.4. Períodos fracionários: convenção linear e exponencial  3.5. Juros compostos contínuo   1. IV. UNIDADE 4 - Descontos compostos   4.1. Conceito de descontos compostos racional e comercial  4.2. Fórmulas dos: valor nominal e valor atual  4.3. Taxa efetiva de juros compostos e taxa de desconto composto.  4.4. Equivalência de capitais  **V. UNIDADE 5 - Rendas ou anuidades**  5.1. Conceitos: Rendas certas ou determinísticas  5.2. Classificação das rendas quanto a prazos, valor dos termos, formas de pagamento ou recebimento e periodicidade.  5.3. Modelo básico de rendas (periódicas, constantes, temporárias e postecipadas.  5.3.1. Cálculo do valor atual  5.3.2. Cálculo do montante  5.3.3. Cálculo de taxas de juros  5.3.4. Cálculo do número de pagamentos (ou recebimentos)  5.4. Modelos genéricos de rendas  5.4.1. Antecipadas  5.4.2. Diferidas  5.4.3. Perpétuas  5.4.4. Rendas Variáveis: em progressão aritmética crescente e decrescente, cálculo do montante, valor atual, taxa e número de pagamentos (ou recebimentos). | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| **VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA** | | | | | | | |
| O conteúdo programático será desenvolvido através de aulas expositivas e dialogadas, além da participação efetiva do aluno na construção e resolução de exercícios. | | | | | | | |
| **IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO** | | | | | | | |
| Serão realizadas três avaliações obrigatórias durante o semestre. Será considerado aprovado o aluno que obtiver a média aritmética simples das três avaliações igual ou superior a 6 (seis). As avaliações terão pesos iguais. | | | | | | | |
| **X. AVALIAÇÃO FINAL** | | | | | | | |
| De acordo com o § 2o do Art. 70 da Resolução nº 17/CUn/97, o aluno com freqüência suficiente e média das avaliações do semestre entre 3,0 e 5,5, terá direito a uma nova avaliação, ao final do semestre. A nota final desse aluno será calculada através da média aritmética entre a média das avaliações parciais e a nota da nova avaliação. (Art 71, § 3º, da mesma resolução.) | | | | | | | |
| **XI. CRONOGRAMA TEÓRICO** | | | | | | | |
| **Data** | | | **Atividade** | | | | |
|  | | | Unidade 1: 12 horas/aula  Unidade 2: 12 horas/aula  Unidade 3: 12 horas/aula  Unidade 4: 12 horas/aula  Unidade 5: 16 horas/aula  Avaliações: 08 horas-aula | | | | |
| **XII. CRONOGRAMA PRÁTICO** | | | | | | | |
| **Data** | | | **Atividade** | | | | |
|  | | |  | | | | |
| **XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA** | | | | | | | |
| * VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. Matemática Financeira. 7. ed. São Paulo: Atlas. 2013. * VERAS, Lilia Ladeira. Matemática Financeira. 2. ed. São Paulo: Atlas. 1989. * MATHIAS, Washington Franco. GOMES, José Maria. Matemática Financeira. 7. ed. São Paulo: Atlas. 2013. | | | | | | | |
| **XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR** | | | | | | | |
| * ASSAF NETO, Alexandre. Matemática Financeira e suas Aplicações.5. ed. São Paulo: Atlas. 2000. * GUERRA, Fernando. Matemática Financeira através da HP-12C. 4 ed .Florianópolis: UFSC. 2013. * SAMANEZ, Carlos Patrício. Matemática Financeira - Aplicação à Análise de Investimentos. 3. ed. São Paulo: Printice Hall. 2002. | | | | | | | |

Florianópolis, 20 de fevereiro de 2016.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Aldrovando L. A. Araújo

Coordenador da disciplina