

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO	TÍTULO
CCA 340	Cálculos Matemáticos e Financeiros

### PRÉ-REQUISITOS

-----

### REFERENCIAL DO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S)

COMPONENTE INTEGRANTE DO PROJETO PEDAGÓGICO CURSO DE	Tecnologia em Gestão de Cooperativas
DATA DE APROVAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO PELOS ÓRGÃOS SUPERIORES	19/10/2007

CARGA HORÁRIA			
T	P	Est.	TOTAL
68			68

CURSO(S)/ NÍVEL	
	X GRADUAÇÃO
	PÓS-GRADUAÇÃO

### EMENTA

Elementos básicos de matemática aplicada à administração. Estudo das funções. Equações. O valor do dinheiro no tempo. Noções fundamentais de matemática financeira. Regime de juros simples e compostos. Descontos simples e compostos. Rendas ou anuidades. Amortização.

### OBJETIVOS

#### GERAL

1. Preparar os alunos para definir e avaliar situações, além de utilizar os instrumentos da Matemática Financeira no contexto do processo de tomada de decisões.

#### ESPECÍFICOS

1. Efetuar cálculos básicos envolvendo equações matemáticas do 1º grau.
2. Resolver situações da administração através de modelos matemáticos simples.
3. Compreender a variação do valor do dinheiro com o tempo.
4. Calcular valores futuros ou de antecipações de empréstimos ou compras a prazo.
  - Calcular o valor de prestações a pagar por empréstimos ou aquisição de bens.
  - Conhecer a constituição da estrutura das parcelas a pagar nos empréstimos e financiamentos.
  - Avaliar o sistema de amortização mais adequado para a situação que se apresenta.

### METODOLOGIA DE ENSINO

O presente curso será levado a efeito no modo presencial, porém valendo-se também do espaço virtual para melhor

proporcionar a interação aluno-professor, utilizando-se da tecnologia da informação.

Em especial, será adotada a técnica de oficina, com execução exaustiva de exercícios em sala de aula, constituindo-se em um processo de avaliação continuada.

#### FORMA DE AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO

Os alunos serão avaliados através de instrumentos diversificados, tais como: trabalhos individuais e em grupos e prova. O uso dos instrumentos fica a critério do professor, avaliando o mais propício para cada circunstância. A prova escrita individual é obrigatória.

- Os trabalhos individuais poderão incluir atividades realizadas em sala de aula, previamente agendadas ou não, às quais não caberá segunda chamada.
- Os trabalhos em grupo não necessariamente terá sua nota igual para todos os componentes da equipe. O professor se reserva o direito de proceder avaliações individuais, a partir de sua observação ou de relato da equipe sobre a participação de determinado membro. Também para essas atividades não cabe segunda chamada.
- A prova de segunda chamada será realizada conforme o manual do aluno – Regulamento Geral de Graduação.
- Cálculo da nota:
  - A nota parcial do semestre constará de uma média ponderada composta de Trabalhos ao longo do semestre: peso 4,0 e Prova escrita individual: peso 6,0.
  - Para cálculo da nota final, a média parcial anterior terá peso = 6,0 e a prova final peso 4,0, conforme determina o REG.
  - O discente que obtiver média parcial igual a 7,0 está dispensado da prova final.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

DATA		ATIVIDADES PROGRAMADAS
13/01	16/01	Apresentação do curso e discussão do plano. Teste de sondagem.
20/01	23/01	Operações algébricas básicas, operações com percentagens, razão, proporção e regra de três
27/01	30/01	Operações algébricas básicas, operações com percentagens, razão, proporção e regra de três
03/02	06/02	Equação do 1º grau
10/02	13/02	Funções: noções de funções do 1º grau.
24/02	20/02	Funções aplicadas – Oferta, Demanda e Custo
03/03	27/02	Funções aplicadas – Receita e Lucro
10/03	06/03	Juros simples: valor presente X valor futuro – único montante.
17/03	13/03	Juros compostos: valor presente X valor futuro – único montante.
24/03	20/03	Juros compostos: valor presente X valor futuro – único montante.
31/03	27/03	Valor presente X valor futuro – equivalência de capitais
07/04	10/04	Séries de pagamentos – Valor Presente e Valor Futuro.
14/04	17/04	Séries de pagamentos diferidas, antecipadas e perpétuas.
28/04	24/04	Séries de pagamentos - Estudo de caso
25/04	25/04	Sistemas de Amortização (SAC / SAF / SAA) modelos básicos
05/05	08/05	AVALIAÇÃO INDIVIDUAL ESCRITA

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO COMPONENTE CURRICULAR**

(PERTINENTE AO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S) AO QUAL O COMPONENTE ESTA INSERIDO. LIMITAR-SE A 4)

ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática Financeira e suas aplicações**. São Paulo: Atlas, 2007.BRUNI, Adriano. **Matemática Financeira**. São Paulo: Atlas, 2002.SILVA, S. M. **Matemática para os cursos de economia, administração e ciências contábeis**. Vol. 1, 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR DO COMPONENTE CURRICULAR**

(LIMITAR-SE A 6)

GOLDSTEIN, LARRY ET ALL. **Matemática aplicada: economia, administração e contabilidade**. Porto Alegre: Bookman, 2000.HALFELD, Mauro. **INVESTIMENTOS: como administrar melhor seu dinheiro**. São Paulo: Fundamento Educacional, 2001.HARIKI, SEIJI. **Matemática aplicada: administração, economia, contabilidade**. São Paulo: Saraiva, 1999.JUER, MILTON. **Matemática financeira: praticando e aplicando**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.LARSON, ROLAND ET ALL. **Cálculo com aplicações**. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1998.MATHIAS, W. F.; GOMES, J. M. **Matemática Financeira**. São Paulo: Ed. Atlas, 1995.MENDONÇA, L. G. & ET ALL. **Matemática Financeira**. 9ª edição. Rio de Janeiro: FGV, 2007.SANTANA, JOSÉ C. **Matemática Financeira: abordagem prática para pequenos negócios e empreendimentos da economia solidária**. Cruz das Almas/BA: UFRB, 2012.**Links a consultar:** <http://www.brasilecola.com/matematica/plano-cartesiano.htm>. Por Marcos Noé. Acessado em 04 de março de 2011.<http://www.microsoft.com/brasil/pequenasempresas>

Aprovado em Reunião do Colegiado do Curso de \_\_\_\_\_

Dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Coordenador(a)

Homologado pelo Conselho Diretor do CCAAB em Reunião ocorrida no dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Presidente do Conselho Diretor do CCAAB