



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
BACHARELADO - NOTURNO
PLANO DE ENSINO

| | | | | | |
|---|-----------------|---------------------------|--------------------------|-----------------|-----------|
| Unidade Curricular: MATEMÁTICA | | | Período: 1º | Currículo: 2015 | |
| Docente: CARLOS ALBERTO RAPOSO DA CUNHA | | | Unidade Acadêmica: DEMAT | | |
| Pré-requisito: - | | | Co-requisito: - | | |
| C.H. Total: 66h -72ha | C.H. Prática: - | C. H. Teórica: 66h - 72ha | Grau: | Ano: | Semestre: |
| EMENTA | | | | | |
| Funções: Conceitos, Representação gráfica, Funções usuais, Estudo da reta, Eixo das coordenadas. Limites: Conceito, Limite de uma função num ponto, Cálculo de limites, Continuidade de uma função, Aplicação do estudo de limites. Derivadas: Conceito, Função derivada; Regras de derivação; Aplicação do estudo de derivadas. Diferencial: Definição e generalidades; Diferencial de uma função. Integral: Definição e generalidades, Integral definida; Integral indefinida; Primitiva de uma função. Noções de cálculo financeiro.. | | | | | |
| OBJETIVOS | | | | | |
| O objetivo da disciplina é oferecer aos alunos ferramentas que servirão de subsídios para compreensão do tratamento matemático em teorias econômicas, pesquisa operacional e ampliar sua capacidade de raciocínio. Inclui também conhecimento em cálculos financeiros. | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none">Funções: Conceitos, Representação gráfica, Funções usuais, Estudo da reta, Eixo das coordenadas.Limites e continuidades: Limites: definição informal e formal, cálculo de limites, limites laterais e limites envolvendo o infinito, limites infinitos, continuidade de funções.Derivação: Retas tangentes e inclinação, definição de derivada, a derivada como função, regras de derivação, regra da cadeia, derivação implícita, a derivada como taxa de variação.Aplicações da derivada: Taxa de variação média e instantânea, extremos de uma função, Teorema do Valor Médio, Testes da derivada primeira e segunda, concavidade, assíntotas, esboço de gráficos, formas indeterminadas e a Regra de L'Hôpital.Integração indefinida: Primitiva de uma função, definição de integral indefinida, integrais imediatas.Técnicas de Integração: Integração por substituição, integração por partes, integração por frações parciais, substituições trigonométricas.Integrais definidas: O conceito de integral definida, Teorema Fundamental do Cálculo. Integrais impróprias. Cálculo de áreas.Aplicações: Noções de cálculo financeiro. | | | | | |
| METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS AUXILIARES | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none">O curso será ministrado por meio de aulas expositivas, <i>on line</i>, através do workspace.google.com/google/meetSerão propostos exercícios através da bibliografia indicada. | | | | | |
| FORMA E CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO | | | | | |
| Serão realizadas 03(três) provas escritas, P1, P2, P3, cada prova valendo 10 (dez) pontos. A prova será enviada por e-mail. O aluno deverá imprimir, resolver a prova de próprio punho e enviar uma foto ou o PDF da prova resolvida. Será dado um tempo de 50 minutos para que o aluno encaminhe por e-mail a prova resolvida. Não será aceita a prova encaminhada fora do prazo estipulado. | | | | | |
| A média final M será obtida do seguinte modo: $3M = P1 + P2 + P3$. | | | | | |
| O aluno será aprovado se a média aritmética M das provas for maior ou igual 6,0(seis) pontos. | | | | | |
| Haverá uma prova substitutiva PS sobre todo o conteúdo da disciplina e valendo 10 pontos. | | | | | |
| A nota da prova PS substituirá a menor das notas obtidas em P1, P2 e P3. | | | | | |
| P1: 06 de abril P2: 18 de maio P3: 15 de junho PS: 22 de junho | | | | | |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TAN, S. T. Matemática aplicada: a administração e economia. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 640 p. CTAN.[51-77 / T161m / 2.ed.]
MARQUES, J. M. Matemática aplicada: para cursos de: administração, economia e ciências contábeis. Curitiba: Juruá, 2010. 321 p. CTAN. [51-77 / M357m]
LEITE, A. Aplicações da matemática: administração, economia e ciências contábeis. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 498 p. CTAN. [51-77 / L533a]
SAMANEZ, C. P. Matemática financeira. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. 286 p. CSA.[51-75 / S187m / 5.ed.]

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, N. de. Matemática descomplicada. 2. ed. Rio de Janeiro: Ferreira, 2012. 285p. GOLDSTEIN, L. J. Matemática aplicada: economia, administração e contabilidade. 12ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 639 p.
LAPA, N. Matemática aplicada: uma abordagem introdutória. São Paulo: Saraiva, 2012. 296 p. MORENTTIN, P.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W. Introdução ao Cálculo para administração, economia e contabilidade. São Paulo: Editora Saraiva, 2009.
MUROLO, A. C.; BONETTO, G. Matemática aplicada a administração, economia e contabilidade. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
HAZZAN, S.; POMPEO, J. N. Matemática financeira. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 314 p. CTAN
AVILA, G. Cálculo Vol 1. 4a Ed. Rio de Janeiro, LTC, 1981

Docente Responsável

Aprovado pelo Colegiado em / / .

Coordenador do Curso