

DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DOS CURSOS SUPERIORES CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS

PLANO DE AULA 2015/2

| COMPONENTE CURRICULAR | | | | | | | |
|-----------------------|----------|--------------------------|--------------------------|---------|---------|--|--|
| Cálculo Numérico | | | | | | | |
| SEMESTRE | TURNO | CARGA HORÁRIA (Horas) | CARGA HORÁRIA (Aulas) | TEÓRICA | PRÁTICA | | |
| 4 | Integral | 60 | 72 | 72 | | | |

OBJETIVOS

Utilizar métodos numéricos necessários para resolver problemas de aplicações matemáticas e na área de engenharia. Conhecer técnicas de cálculo numérico para obter aproximações de problemas numéricos. Conhecer e dominar os algoritmos e aplicar a uma linguagem de programação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Sistemas de equações lineares computacionais: métodos algébricos e iterativos computacionais. Resolução de equações polinomiais computacionais. Resolução de equações transcendentes. Interpolação numérica computacionais. Resolução numérica de equações diferenciais.

RECURSOS FÍSICOS

Data show, computadores e calculadoras.

RECURSOS DIDÁTICOS

Aula expositiva.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Será aplicada 3 avaliações ao longo do semestre com valor de zero a dez. A média aritmética das avaliações será a média semestral. O discente que obter média maior ou igual a 6 será considerado aprovado. Os demais discentes que não obtiveram tal média terão direito a realizar uma prova final, com conteúdo acumulativo ao semestre com valor de zero a dez. A média aritmética desta prova com a média semestral será o resultado da média final. O discente que obter média final maior ou igual a 5 será considerado aprovado, caso contrário será considerado reprovado.

| DATAS DE AVALIAÇÃO | | | | | |
|---|---|-------------|---------------|--|--|
| Avaliação 1º B Avaliação 2º B | | Prova Final | Avaliação CPA | | |
| O curso não será dividido em bimestres. | O curso não será dividido em bimestres. | 15/03/2016 | | | |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARROSO, L.C.; BARROSO, M.A.; CAMPOS FILHO, F. F.; CARVALHO, M.L.B.; MAIA, L. Cálculo numérico com aplicações. 2 ed. São Paulo: Harbra. 1987. 360p

RUGGIERIO, M.A.G; LOPES, V.L.R. Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 1996. 410p.

CARDOSO, A.B.; CUNHA, R. Introdução ao Cálculo Numérico. Série do Instituto de Matemática, UFRGS, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ROQUE, W. L. Introdução ao Cálculo Numérico. São Paulo: Atlas, 2000.

CLAUDIO, D.M.; MARINS, J.M. Cálculo numérico computacional: teoria e prática. São Paulo: Atlas. 1994.

DORN, W. S.; MC CRACKEN, D. D. Cálculo Numérico com Estudos de Casos em Fortran IV. São Paulo: USP, 1981.

BURDEN, R. L.; FAIRES, J. D. Análise Numérica. 8 ed. [S.I]: Cengage Learning, 2008.

ALBRETCH, P. Análise Numérica: um curso moderno. Livro Técnicos e Científicos, Editora S.A Rio de Janeiro, 1973.



DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DOS CURSOS SUPERIORES CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS

PLANO DE AULA 2015/2

| OBSERVAÇÕES |
|---|
| OBOLITAÇOLO |
| |
| APROVAÇÃO |
| Professor(a) responsável 1: |
| Professor(a) responsável 2: |
| Equipe Pedagógica: |
| Coordenador do Curso: |
| EMISSÃO Cuiabá – MT, |
| |
| CÓDIGO DE AUTENTICAÇÃO |
| Verifique a autenticidade deste documento na página abaixo: |
| |