



Ministério da Educação
Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação

PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. Curso: Engenharia da Computação	2. Código: 203
------------------------------------	----------------

3. Modalidade(s):	Bacharelado	<input checked="" type="checkbox"/>	Licenciatura	
	Profissional		Tecnólogo	
4. Currículo(Ano/Semestre): 2006.2				

5. Turno(s):	Diurno	<input checked="" type="checkbox"/>	Vespertino		Noturno	
--------------	--------	-------------------------------------	------------	--	---------	--

6. Unidade Acadêmica: Campus de Sobral
--

7. Departamento: Curso de Engenharia da Computação
--

8. Código PROGRAD:	SBL0081
9. Nome da Disciplina:	Métodos Numéricos Aplicados à Engenharia

10. Pré-Requisito(s):	SBL0056, SBL0057 E SBL0086
-----------------------	----------------------------

11. Carga Horária/Número de créditos:			
Duração em semanas	Carga Horária Semanal		Carga Horária Total
16	Teóricas: 4h	Práticas:	64h
Número de Créditos: 04		Semestre: 3º	

12. Caráter de Oferta da Disciplina:			
Obrigatória:	<input checked="" type="checkbox"/>	Optativa:	

13. Regime da Disciplina:			
Anual:		Semestral:	<input checked="" type="checkbox"/>

14. Justificativa:
Esta disciplina tem como objetivo principal a apresentar métodos numéricos com sua fundamentação teórica, suas vantagens e dificuldades computacionais.

15. Ementa:
Noções básicas de aritmética de ponto flutuante. Solução de Sistemas Lineares. Zeros de funções reais.. Interpolação Polinomial. Solução Numérica de Equações Diferenciais Ordinárias. Integração Numérica.

16. Descrição do Conteúdo:		
Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas	Semana	Nº de Horas-aulas
Unidade 1 – Introdução aos métodos numéricos, noções básicas sobre erros;	1-2	8h
Unidade 2 – Resolução de sistemas lineares;	3-5	12h
Unidade 3 – Zeros reais de funções reais;	6-8	12h
Unidade 4 – Interpolação polinomial;	9-11	12h
Unidade 5 – Solução numérica de equações diferenciais ordinárias;	12-14	12h
Unidade 6 – Integração numérica;	15-16	8h

17. Bibliografia Básica:
<ul style="list-style-type: none"> • Algoritmos Numéricos Frederico F. Campos Editora LTC • Cálculo Numérico: Aspectos teóricos e computacionais Márcia A. Gomes Ruggiero Makron Books • Calculo Numerico (Com Aplicações) Autor: Barroso Autor: Campos Filho Autor: Carvalho Autor: Maia Editora: Harbra Assunto: Ciencias Exatas-Matematica

18. Bibliografia Complementar:
<p>Introdução ao Cálculo Numérico – um texto introdutório Waldir Roque Editora Atlas</p> <p>Metodos Numericos Para A Resolucao De Problemas Logicos Autor: Picchia, Walter Del Editora: Edgard Blucher Assunto: Ciencias Exatas-Matematica Livro Em Português Brochura 1ª Edição - 1993 - 396 Pág</p>

Cálculo Numérico
Décio Sperandio, João Teixeira Mendes
Prentice Hall

Cálculo numérico
Neide Franco
Prentice Hall

19. Avaliação da Aprendizagem:

O sistema de avaliação consiste de avaliações teóricas, bem como de avaliações práticas, que são realizadas durante o decorrer do curso.

20. Observações:

21. Aprovação do Colegiado da Coordenação do Curso:	
Nº da ata da Reunião: _____ / _____	Data de Aprovação: _____ / _____ / _____
 _____ Coordenador(a) de curso (Assinatura e Carimbo)	

22. Aprovação do Colegiado Departamental:	
Nº da ata da Reunião: _____ / _____	Data de Aprovação: _____ / _____ / _____
 _____ Chefe(a) do Departamento (Assinatura e Carimbo)	

23. Aprovação do Conselho de Centro/Faculdade/Instituto/Campus:	
Nº da ata da Reunião: _____ / _____	Data de Aprovação: _____ / _____ / _____
 _____ Diretor(a) (Assinatura e Carimbo)	

24. Aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Ensino:	
Nº da ata da Reunião: _____ / _____	Data de Aprovação: _____ / _____ / _____
 _____ Presidente(a) do Conselho (Assinatura e Carimbo)	