

Disciplina: Matemática Computacional	Professor:
Carga Horária: 50 h/a	Período:

Dados de acordo com o Projeto do Curso:

Ementa da disciplina:	Conjuntos numéricos e funções reais, limites, derivadas, integral. Álgebra linear. Resolução de Problemas. Compreensão de entes geométricos
Objetivos Gerais:	Dar ao acadêmico a fundamentação teórica necessária ao desenvolvimento de outras disciplinas; Possibilitar ao aluno desenvolver habilidades para o formalismo matemático; Desenvolver a capacidade de operar com conceitos básicos da Geometria Analítica com aplicações computacionais
Conteúdo:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matrizes 2. Coordenadas cartesianas 3. Álgebra linear 4. Teoria de conjuntos 5. Integrais e derivadas
Bibliografia Básica:	GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação. 4. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2001 CLÁUDIO, Dalcídio Moraes; MARINS, Jussara Maria. Cálculo numérico computacional: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1994 CORMEN, Thomas H. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2002
Bibliografia Complementar:	COSTA, Marcos Mota do Carmo. Introdução à lógica modal aplicada à computação. Rio Grande do Sul: U.F.R.G.S., 1992. CORMEN, Thomas H. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2002 LEWIS, Harry R.; PAPADIMITRIOU, Christos H. Elements of the theory of computation. 2. ed. Nova York: Prentice Hall Ptr, 1998.
CrITÉrios de Avaliação:	1º Bimestre – Avaliação Escrita Individual (60%) + Trabalho de Pesquisa em grupo (20%) + Avaliação Institucional (20%) 2º Bimestre – Avaliação Escrita Individual (60%) + Trabalho de Pesquisa e seminário (40%) Média Final = (Nota 1+Nota 2)/2

Data:	Assinatura do Professor:	Assinatura do Coordenador:
--------------	---------------------------------	-----------------------------------

Programação Aula a Aula

Aulas	Objetivos / Conteúdo
Semana 01	Aula inicial
Semana 02	Teoria de conjuntos. Parte 1
Semana 03	Teoria de conjuntos. Parte 2
Semana 04	Funções. Parte 1
Semana 05	Funções. Parte 2
Semana 06	Cálculo de integrais. Parte 1
Semana 07	Cálculo de integrais. Parte 2
Semana 08	Cálculo de derivadas. Parte 1
Semana 09	Cálculo de derivadas. Parte 2
Semana 10	Avaliação P1
Semana 11	Conceitos de matrizes
Semana 12	Operações com matrizes
Semana 13	Propriedades da álgebra matricial;
Semana 14	Inversa e determinante
Semana 15	Resolução de sistemas e equações lineares
Semana 16	Vetores no Plano
Semana 17	Sistema de coordenadas cartesianas
Semana 18	Avaliação P2
Semana 19	Prova Substitutiva
Semana 20	Exame