



Universidade Federal do Ceará  
Pró-Reitoria de Graduação  
Coordenadoria de Pesquisa e Acompanhamento Docente – CPAD  
Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento Curricular



### FORMULÁRIO PARA CRIAÇÃO DE DISCIPLINAS

1  
Curso: Licenciatura em Física Semi Presencial

2  
Código: 112

3  
Modalidade(s): Semi-presencial

4  
Currículo(s): 2012.1

5  
Turno(s):  Diurno  Noturno  Virtual

6  
Departamento:

7

Código	Nome da Disciplina
RM0604	Matemática II

8  
Pré-Requisitos: RM0601 –Matemática I

9

	Carga Horária	Carga Horária Total
Teórica:	( 96 horas )	96 horas
Prática:	( )	
Est. Supervisionado:	( )	

10  
Obrigatória ( x )    Optativa ( )    Eletiva ou Suplementar ( )

11  
Regime da disciplina: Anual ( )    Semestral ( x )

12  
Justificativa: Fornecer a base necessária para compreender e aplicar as regras de integração necessárias para as disciplinas de Física.

13  
Ementa:  
Primitivas. Aplicações da integral definida. Coordenadas polares. Métodos de integração



14

Descrição do Conteúdo:

Integral indefinida e fórmulas de integração; Integrais Definida e Imprópria; Área de uma região no plano; Volume de um Sólido; Integração por partes; Integração de potências; Integração por substituição trigonométrica e hiperbólicas; Integração de Funções Racionais Algébricas; Integração de Potências com Expoentes Fracionários; Integração de Funções Racionais Algébricas; Integração de Funções Racionais de Seno Co-Seno; Coordenadas Polares, Gráfico; Área de uma Região no Plano Polar.

15

Bibliografia Básica:

BARBOSA, Celso Antonio Silva. **Cálculo Diferencial e Integral 1**, vol. 1. Fortaleza: REALCE, 2007.

BARBOSA, Celso Antonio Silva. **Cálculo Diferencial e Integral 1**, vol. 2. Fortaleza: REALCE, 2008.

LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com geometria analítica**. 2a ed. São Paulo: HARBRA, 1986.

STEWART, J **Cálculo Vol 1**. Pioneira / Thomson Learning. São Paulo. 2001

16

Bibliografia Complementar:

17

Observações:

No desenvolvimento da disciplina são utilizados os seguintes recursos didáticos:

- Módulos impressos por áreas de conhecimentos;
- Ambiente virtual de aprendizagem;
- Videoconferências;
- Teleconferências;
- Encontros presenciais;
- Estudo a distância;
- Sistema de acompanhamento ao Estudante a Distância (tutoria local e a distância).

18

Aprovado em Reunião do Colegiado da Coordenação do Curso em:

Fortaleza, 09/05/2011