



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO



PROGRAMA DE DISCIPLINAS

| | |
|-------------------|---------------|
| 1 | 2 |
| CURSO: Matemática | CÓDIGO: CB584 |

| | |
|--------------------------|-------------------|
| 3 | 4 |
| MODALIDADE: Licenciatura | CURRÍCULO: 2004.1 |

| |
|--|
| 5 |
| TURNO(s) Manhã () Tarde () Noite (X) |

| |
|--------------------------|
| 6 |
| DEPARTAMENTO: Matemática |

| | |
|--------|-----------------------------|
| 7 | |
| CÓDIGO | NOME DA DISCIPLINA |
| CB584 | Matemática para Geologia II |

| |
|------------------------------------|
| 8 |
| PRÉ-REQUISITOS: Sem pré-requisitos |

| | | |
|-------------------------|----------------|---------------------|
| 9 | | |
| CARGA HORÁRIA | Nº DE CRÉDITOS | CARGA HORÁRIA TOTAL |
| Teórica (60) | 6 | 90h |
| Prática | | |
| Est. Supervisionado () | | |

| |
|---|
| 10 |
| OBRIGATÓRIA (X) OPTATIVA () ELETIVA OU SUPLEMENTAR () |

| |
|---|
| 11 |
| REGIME DA DISCIPLINA: Anual () Semestral (X) |

| |
|--|
| 12 |
| EMENTA: <ol style="list-style-type: none">1. Vetores2. Produto escalar3. Produto vetorial4. Curvas5. Funções de duas variáveis6. Diferenciação parcial7. Diferenciação total, máxima e mínima.8. Integração múltipla |

| |
|---|
| 13 |
| DESCRIÇÃO DO CONTEÚDO: <ol style="list-style-type: none">1. Adição de vetores2. Interpretação geométrica3. Produto por um escalar4. Módulo5. Direção6. Produto escalar: interpretação geométrica7. Produto vetorial8. Produto misto9. Interpretação geométrica10. Vetores11. Tangente, norma e binormal.12. Curvatura |

13. Comprimento do arco
14. Funções de duas ou três variáveis
15. Derivadas parciais: interpretação geométrica
16. Definição de diferencial
17. Diferencial total
18. Aplicações
19. Definição de gradiente
20. Aplicações
21. Regra da cadeia
22. Máximos e mínimos de funções de duas ou três variáveis
23. Integrais duplas e triplas
24. Aplicações: integrais duplas em coordenadas polares
25. Integrais triplas em coordenadas cilíndricas e esféricas.

14

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LEIYHOLD, Louis – O cálculo com Geometria Analítica. Vol 1, Habra São Paulo, 1982.

Fortaleza, 31 de março de 2014



Ana Shirley Ferreira da Silva
Profa. Ana Shirley Ferreira da Silva
Assinatura do Chefe do Departamento

Ana Shirley Ferreira da Silva
Chefe do Departamento de Matemática da UFC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Departamento de Matemática
Campus do Pici - Bloco 914
TEP: 60440-900 - Fortaleza - Ceará