



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



PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

| | | |
|--|---------------------------|---------------------------|
| I - IDENTIFICAÇÃO | | |
| Centro de Ciências | | |
| CÓDIGO | NOME DA DISCIPLINA | |
| CB0525 | Complemento de Álgebra | |
| CURSOS: Bacharelado em Matemática | | |
| CARGA HORÁRIA | CARÁTER | ANO/SEMESTRE |
| 96 h | Semestral | 2014.1 |
| NÍVEL | DEPARTAMENTO | |
| Graduação | Matemática | |
| PROFESSOR RESPONSÁVEL | TITULAÇÃO | REGIME DE TRABALHO |
| Gervásio Gurgel Bastos | Doutor | DE |
| II - EMENTA | | |
| O Anel dos números inteiros, Congruências, restos quadráticos, Teoria dos grupos. | | |
| III - DESCRIÇÃO DO CONTEÚDO/UNIDADES | | |
| <ol style="list-style-type: none">O anel dos números inteiros: divisibilidade, fatoração, números primos, representação em uma dada base.Congruências: Critérios de divisibilidade, Teoremas de Euler, Fermat e Wilson, a função indicador de Euler, a aritmética modular módulo m, Teorema do resto chinês, fórmula da inversão de Moebius, congruências lineares e restos de potências.Restos Quadráticos: Símbolos de Legendre, critérios de Euler e Gauss, Lagrange. Soma de quatro quadrados. soma de dois quadrados. problemas de Waring.Teoria dos Grupos: propriedades e exemplos de grupos, subgrupos, homomorfismos, subgrupos normais, teorema de Cayley, grupos cíclicos, teorema de Lagrange, grupos quocientes e aplicações. | | |
| IV - METODOLOGIA DE ENSINO | | |
| <ul style="list-style-type: none">Aulas expositivas teóricas e de exercícios;Provas em classe e lista de exercícios. | | |
| V - AVALIAÇÃO | | |
| <ul style="list-style-type: none">Conforme artigo 114 do Regimento Geral da UFC, serão realizadas avaliações parciais e finais. | | |
| VI - BIBLIOGRAFIA | | |
| <ol style="list-style-type: none">Introdução à Álgebra pela teoria dos números. | | |

Fortaleza, 18 de março de 2014

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
CEP: 6040-900 - Fortaleza - Ceará