



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO, EXTENSÃO E INTERIORIZAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MATEMÁTICA

CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA	FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA ELEMENTAR III	
CH-60	CR-04	C.H.S-4h.a

EMENTA:

Números Complexos. Forma Algébrica e Trigonométrica. Fórmula de Moivre. Polinômios e equações polinomiais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: NÚMEROS NATURAI

- 1.1. Números e naturais
- 1.2. Sistema de numeração
- 1.3. A seqüência dos números naturais
- 1.4. Múltiplos e divisores: MDO, MMC e números primos
- 1.5. Indução Matemática

UNIDADE II: NÚMEROS COMPLEXOS

- 2.1. Definição
- 2.2. Operações e suas propriedades
- 2.3. Forma algébrica
- 2.4. Conjugados. Propriedades
- 2.5. Potenciação, expoente interno positivo e negativo
- 2.6. Representação geométrica. Argumento de um número complexo
- 2.7. Complexo conjugado simétrico
- 2.8. Forma trigonométrica dos números complexos
- 2.9. Operações com números complexos na forma trigonométrica: adição, multiplicação e divisão.
- 2.10. Interpretação geométrica
- 2.11. Radiciação. Fórmula da Moivre
- 2.12. As n° raízes de um número complexo: discussão do teorema
- 2.13. Raízes n° de um número real. Equações binômias e trinômias
- 2.14. Forma exponencial dos números complexos.

2.15. Identidade

UNIDADE III: POLINÔMIOS E EQUAÇÕES POLINOMIAIS

3.1. Polinômios

3.2. Igualdade entre polinômios

3.3. Operações com polinômios

3.4. Equações polinômiais

3.5. Número de raízes

3.6. Multiplicidade de uma raiz

3.7. Relações entre coeficiente e raízes

ORIENTAÇÃO BIBLIOGRÁFICA:

ZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol. 6. São Paulo. Atual Editora. 1981.

BKHOFF, Garret e SAUNDERS, Maclane. Álgebra guarabara dois S/A. Rio de Janeiro.

ENCAR, Edgard Filho. Teoria Elementar dos Números. Nobel. São Paulo.