



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
COORDENADORIA DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA
Campus Universitário - Trindade – CEP: 88040-900 – Florianópolis – SC
Telefone: (048) 3721 4612

Prática Pedagógica como Componente Curricular – PPCC

Disciplina: MTM 7103 Álgebra I

Professor: Antônio Vladimir Martins

Semestre: 2013.1

1. Organizar grupos com um, dois ou três membros.
2. Escolha de livro didático (de Ensino Médio).
3. Pontos que devem ser abordados no estudo deste livro:
 - a. O autor apresenta exemplo/aplicação de equação polinomial $p(x) = 0$?
 - b. Trata da história das equações polinomiais?
 - c. O que diz sobre a indeterminada X ; diferença entre polinômio e função polinomial.
 - d. Apresentar crítica (>0 ou <0) na qualidade/quantidade de exemplos/exercícios apresentados; exercícios de Vestibular, algum?
 - e. Grau $(p+q)$ e grau $(p.q)$ são apresentados? O polinômio nulo tem grau?
 - f. Raízes: nº de raízes & grau; n números podem ser raízes de $p(x)$? Grau ímpar e existência de raiz real? Comenta o TFA (Teorema Fundamental da Álgebra). Comenta a decomposição em fatores $(x - x_i)$.
 - g. Apresenta o dispositivo de Briot-Ruffini e demonstração.
 - h. Relações de Girard são dadas? Aplicação
Números Complexos.
 - i. Trata da história dos Números Complexos.
 - j. Cita C.Wessel na representação gráfica de um número complexo? Cite o papel de W.R Hamilton no desenvolvimento da álgebra formal de operações entre pares ordenados de Números Reais? Pesquisar sobre as vidas de Wessel e Hamilton.

- k. No texto, $z_1 + z_2$, \bar{z} , $\frac{1}{z}$ e $z_1 \cdot z_2$ são apresentados geometricamente?
- l. O autor prova a fórmula de De Moivre. Dá aplicações dessa fórmula?
- m. Ilustra geometricamente $\sqrt[n]{z}$? Apresenta raízes da unidade?
- n. Apresenta aplicações da teoria dos Números Complexos?
- o. Apresentar crítica (>0 ou <0) sobre a qualidade/quantidade de exemplos/exercícios sobre Números Complexos.
4. Relato das reuniões de estudo.
5. Avaliação: documento escrito e apresentação oral.
6. Optativo: Consulta ao livro “Exame de Textos: análise de livros de Matemática para o Ensino Médio”. SBM.