



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 7105 Álgebra Linear I

Professor: Antônio Vladimir Martins

Semestre: 2012.2

1. Organizar grupo com dois ou três membros.
2. Escolha do livro didático (de Ensino Médio). Pontos que devem ser abordados no estudo desse livro:
 - a. Motivação do autor para a definição de matriz e definição de $A + B$ e $A.B$.
 - b. O autor trata AB com exemplo ou a partir da definição de AB ?
 - c. Como o livro trata $(AB)C=A(BC)$?
 - d. Que método é usado para obter A^{-1} ? Com matriz adjunta \det ?
 - e. O livro apresenta quantos exemplos de cálculo de A^{-1} ?
 - f. Sistemas Lineares (S.L): Resumo de como o assunto é introduzido. Tem aplicações? Selecionar um bom exemplo; oferece interpretação geométrica de S.L? Usa escalonamento para resolver S.L? O autor apresenta algum exemplo ou exercício em que o S.L tem mais de três incógnitas ou mais de três equações?
 - g. A regra de Cramer é “postulada” para S.L 2×2 ou prova-se a sua validade?
 - h. Determinante: Qual a motivação para o seu estudo? Usa expansão de Laplace? Usa escalonamento para calcular determinante A ? Determinante de $A 4 \times 4$ é tratado nos exemplos ou exercícios?
3. Apresentar crítica (>0 ou <0) na qualidade/quantidade de exemplos/exercícios apresentados.

4. Descrever a ordem adotada pelo autor na apresentação dos tópicos: G.A (retas e planos), Sistemas Lineares, Matrizes, Determinantes e Regra de Cramer.
5. Destacar elementos de “transposição” que caracterizam diferenças entre o saber a ensinar no Ensino Médio e no Ensino Universitário (Licenciatura em Matemática).
6. Relato das reuniões de estudo.
7. Avaliação: documento escrito e apresentação oral (usando giz, power-point, etc)
8. Optativo: consulta ao livro: “Exame de textos: análise de livros de Matemática para o Ensino Médio” SBM.
9. O livro apresenta História da Matemática relacionada ao conteúdo?