



UFMT



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

PLANO DE ENSINO

1) IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: **Aprendizagem de Matemática no Ensino Médio**

Curso: **Licenciatura em Matemática**
Regime: **Crédito**

Carga Horária: **96 h**

Período Letivo: **2013/2**

Professora: **Márcia Dias de Alencar Lima**

Instituto de Origem: **ICET / CUA**

2) EMENTA

Investigação da realidade escolar. Reflexões sobre as orientações para a disciplina de Matemática no Ensino Médio. Análise de dificuldades básicas dos conteúdos: Equações, inequações e sistemas lineares, Números Complexos. Planejamento das atividades didáticas: seleção, organização e avaliação dos conteúdos para o Ensino Médio.

3) OBJETIVOS

Pretende-se que o licenciando desenvolva reflexões críticas a respeito das interações entre a Matemática e os processos de ensino-aprendizagem na escola, adquira habilidade no preparo de uma unidade didática e na pesquisa de recursos didáticos para o seu desenvolvimento no âmbito do Ensino Médio.

4) PROGRAMA (conteúdo distribuído em unidades e sub- unidades)

1. Trigonometria
2. Logaritmos
3. Números complexos
4. Matrizes

5) PROCEDIMENTOS DE ENSINO (técnicas, recursos e avaliação)

Aulas discutidas, com ênfase nas ideias e conceitos. Trabalhos individuais ou em grupos de pesquisa. Oficinas dos conteúdos propostos. Elaboração e apresentação de sequências didáticas relativas aos conteúdos estudados.

6) RECURSOS (humanos, técnicos e materiais necessários para o ensino a serem viabilizados pelo instituto)

Quadro, giz, apagador, Data Show, listas de exercícios, jogos, materiais didáticos diversos, e artigos.

M. Dias

7) BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. LIMA, Elon Lages. Sobre o ensino de matemática nas escolas, In. Anais do Simpósio "A importância da ciência para o desenvolvimento nacional", Academia Brasileira de Ciências, 1997, USP.
2. LINS, Rômulo Campos, GIMENEZ, Joaquim. Perspectiva em Aritmética e Álgebra para o século XXI. São Paulo: Papirus, 1997.
3. LORENZATO, Sergio. Para aprender matemática. Campinas: Autores Associados, 2006. (Coleção formação de professores.)
4. NACARATO, A. M. e LOPES, E. C. Escritas e leituras na Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
5. NCTM, A matemática essencial para o século XXI. Revista Educação e Matemática nº 14. 1990, pp. 23-25,35.
6. Revista de Educação Matemática – São Paulo: Publicação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM).
7. Iezzi, Gelson, Fundamentos de Matemática Elementar – trigonometria, Vol 3, 7ª. Edição, São Paulo, Editora Atual, 1993
8. Iezzi, Gelson, Fundamentos de Matemática Elementar – logaritmos, Vol 2, 8ª. Edição, São Paulo, Editora Atual, 1993
9. Iezzi, Gelson, Fundamentos de Matemática Elementar – números complexos, Vol 6, 5ª. Edição, São Paulo, Editora Atual, 1993
10. Iezzi, Gelson, Fundamentos de Matemática Elementar – sequencias, matrizes, determinantes, sistemas, Vol 4, 6ª. Edição, São Paulo, Editora Atual, 1993

8) BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros curriculares nacionais: ensino fundamental. Brasília: Ministério da Educação.
2. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1998.
3. CARRAHER, Terzinha; CARRAHER, David; SCHLIEMANN, Ana Lúcia. Na vida dez, na escola zero, São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1988.
4. COXFORD, Arthur F.; SCHULT, Albert P., As Idéias da Álgebra. São Paulo: Atual, 1994.
5. D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática. São Paulo: Ática, 1990.
6. DEMO, Pedro. Iniciação à Competência Reconstitutiva do Professor Básico. Ed. Papirus, São Paulo, 1995.
7. DEMO, Pedro. Pesquisa: princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1990.
8. FERREIRA, Francisco W., Planejamento Sim e Não. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1983.
9. FIORENTINI, D e NACARATO, A. M. Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática. São Paulo: Musa Editora; Campinas, SP: GEPFPM-PRAPEM-FE/UNICAMP, 2005.
10. FIORENTINI, Dario, Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. Zetetiké, Campinas, 1995.
11. GENTILE, Paola. O professor precisa ser ouvido. Nova Escola, edição 192, ano 21, p. 66, maio. 2006.
12. LIMA, Elon Lages. Sobre o ensino de matemática nas escolas, In. Anais do Simpósio "A importância da ciência para o desenvolvimento nacional", Academia

origem

Brasileira de Ciências, 1997, USP.

13. MACHADO, Nilson José. Matemática e língua materna. São Paulo: Cortez, 1990.
14. MACHADO, Nilson José. Matemática e realidade. São Paulo: Cortez, 1997.
15. MIGUEL, Antonio; MIORIM Maria Ângela. O ensino da matemática. São Paulo: Atual, 1996.
16. NACARATO, A. M. e LOPES, E. C. Escritas e leituras na Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
17. NCTM, A matemática essencial para o século XXI. Revista Educação e Matemática nº 14. 1990, pp. 23-25,35.
18. Revista de Educação Matemática – São Paulo: Publicação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM).
19. Revista do Professor – Nova Escola: Editora Abril. Mensal.

9) AVALIAÇÃO

A média final será assim composta:

N1: nota 1ª avaliação

N2: nota 2ª avaliação


N3: apresentação de aula

N4: sequencia didática

N5: sequencias didática

$$M = (N1+N2+N3+N4+N5)/5$$


PROFESSORA:


Marcia Dias de Alencar Lima

em 23/10/2013

APROVAÇÃO:

Colegiado de Curso em 07 / 11 /2013


Prof. Dr. Juan Eliner Villanueva Zevallos
Coordenador do Curso de
Licenciatura em Matemática
ICET/CUA/UFMT