



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO ARAGUAIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

PLANO DE ENSINO

1) IDENTIFICAÇÃO:

Disciplina: **APRENDIZAGEM DE
MATEMÁTICA NO ENSINO
MÉDIO**

Curso: **LICENCIATURA PLENA EM
MATEMÁTICA / CUA/UFMT**
Regime: **CRÉDITOS**

Carga Horária: **96 h**

Período Letivo: **2011/2**

Professor: **FARES FRADES COELHO**

Departamento de Origem: **INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA**

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:

- Desenvolver os conceitos nos exercícios;
- Apresentar os conceitos que envolvem os conteúdos;
- Ampliar o significado de cada conteúdo para a realidade.
- Discutir as orientações para o ensino médio em especial para a matemática.

4) CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Formulação e resolução de problemas;
- Princípios metodológicos;
- Representação, compreensão e planejamento de atividades didáticas para o ensino médio e analisando as dificuldades de conteúdos;
- Desenvolver um planejamento anual;
- Discutir as orientações para a matemática apresentadas pelo MEC para o ensino médio;
- Investigação histórica no ensino de matemática.

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

- Aulas expositivas;
- Trabalho em Grupos;
- Apresentações de trabalhos;
- Debate.

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

- Quadro;
- giz;
- Livro texto;
- Data show.

7) BIBLIOGRAFIA BÁSICA (*existente na Biblioteca/ **a ser adquirido)

Bibliografia Básica

MACHADO, Silvia Dias Alcântara (org.). Aprendizagem em matemática: Registros de representações semióticas – Campinas SP: Papirus, 2003.

CARVALHO, Dione Lucchesi de. Metodologia do ensino de matemática – 3ª ed. Rev. – São Paulo: Cortez, 2009.

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.

LINS, Rômulo Campos, GIMENEZ, Joaquim. Perspectiva em Aritmética e Álgebra para o século XXI. São Paulo: Papirus, 1997.

LORENZATO, Sergio. Para aprender matemática. Campinas: Autores Associados, 2006. (Coleção formação de professores.)

NACARATO, A. M. e LOPES, E. C. Escritas e leituras na Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

NCTM, A matemática essencial para o século XXI. Revista Educação e Matemática nº 14. 1990, pp. 23-25,35.

Revista de Educação Matemática – São Paulo: Publicação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM).

Bibliografia Complementar

BICUDO, Maria A. V. (Org.) Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas. Rio Claro: Editora UNESP, 1999.

BOLEMA – Rio Claro: Boletim de Educação Matemática publicado pelo Departamento de Matemática da UNESP.

Boletim GEPEM – Rio de Janeiro: Publicação do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros curriculares nacionais: ensino fundamental. Brasília: Ministério da Educação.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1998.

COXFORD, Arthur F.; SCHULT, Albert P., As Idéias da Álgebra. São Paulo: Atual, 1994.

DEMO, Pedro. Iniciação à Competência Reconstitutiva do Professor Básico. Ed. Papirus, São Paulo, 1995.

DEMO, Pedro. Pesquisa: princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1990.

FERREIRA, Francisco W., Planejamento Sim e Não. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1983.

FIORENTINI, D e NACARATO, A. M. Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática. São Paulo: Musa Editora; Campinas, SP: GEPEM-PRAPEM-FE/UNICAMP, 2005.

FIORENTINI, Dario, Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. Zetetiké, Campinas, 1995.

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.

LORENZATO, Sergio. Para aprender matemática. Campinas: Autores Associados, 2006. (Coleção formação de professores.)

MACHADO, Nilson José. Matemática e língua materna. São Paulo: Cortez, 1990.

MACHADO, Nilson José. Matemática e realidade. São Paulo: Cortez, 1997.

MIGUEL, Antonio; MIORIM Maria Ângela. O ensino da matemática. São Paulo: Atual, 1996.

8) AVALIAÇÃO:

Serão realizados trabalhos (Tr_i), com $i = 1, 2, 3 \dots$, cada um terá valor de dez pontos.
A media final $(Tr_1 + Tr_2 + \dots + Tr_n) / N_i$, onde N_i representa a quantidade de trabalhos apresentados.

RESOLUÇÃO CONSEPE 52/94 e 27/99



PROFESSOR:.....

FARES FRADES COELHO

EM 18 / 08/2011

Aprovação:

COLEGIADO DE CURSO:

Prof. Dr. Carlos Rodrigues da Silva
Coord. do Curso de Licenciatura
em Matemática
ICET/CUA/UFMT
Port. nº 855/PROAD/2010

EM 07 / 10 / 11

CONGREGAÇÃO:

EM/ /