

PLANO DE ENSINO

— Matemática Instrumental —

1 — Identificação			
Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS: Campus Chapecó/SC			
Curso: Pedagogia — Licenciatura			
Componente Curricular: Matemática Instrumental			
Docente: Marisol Vieira Melo		E-mail: marisol.melo@uffs.edu.br	
Código: GEX001	Hora aula: 72 h	Hora relógio: 60h	Créditos: 04
Turno: Noturno	Fase: 1 ^a	Sala: 210 A	Ano/semestre: 2015.1
<i>Horário de atendimento aos alunos:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Terça-feira (14:00 — 16:30) • Sala 336 (Bloco dos Professores) • Horário previamente agendado entre professor e aluno 			

2 — Fundamentos e objetivo geral do curso

- O curso de *Pedagogia — Licenciatura*, tem por objetivo promover a formação de professores para atuar na Educação Infantil, Anos Iniciais do Ensino Fundamental, cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, e cursos de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar, bem como em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos (PPC, 2013, p. 33)

3 — Ementa

- Noções de lógica. Noções de conjuntos. Relações. Funções. Trigonometria. Matrizes e Sistemas lineares. Noções de Matemática Financeira. Sistemas de medidas. Geometria Plana e Espacial.

4 — Objetivo

- Utilizar conceitos e procedimentos em situações-problema para analisar dados, elaborar modelos, resolver problemas e interpretar suas soluções; sintetizar, criticar, deduzir, construir hipóteses, estabelecer relações e comparações, detectar contradições, decidir, organizar, expressar-se e argumentar com clareza, coerência e coesão.

4.1 *Objetivos específicos*

- Desenvolver a capacidade de raciocínio lógico para a resolução de diferentes problemas.
- Identificar, representar e operar conjuntos numéricos, organizando-os de modo que sirva de base para a resolução de problemas em situações práticas.
- Reconhecer as grandezas e suas relações e estudar os tipos de funções, bem como interpretá-las sob forma de gráficos, tabelas, sendo capaz de analisar acerca do comportamento das grandezas.
- Conhecer elementos da geometria e utilizá-los para resolver situações do cotidiano

5 — Cronograma				
	Mês	Encontros	Aulas	Conteúdo
1.	Fevereiro	23/02	4	– Apresentação da disciplina: ementa, conteúdos, avaliações e bibliografia – Noções de lógica
2.	Março	02/03	4	– Conjuntos numéricos: definição, classificação e propriedades
3.		09/03	4	– Sistemas de medidas
4.		16/03	4	– Atividades de reforço de sistemas de medidas – Tarefa 1 (2,0)
5.		23/03	4	– Introdução à razão e proporção (frações)
6.		30/03	4	– Razão e proporção (atividades)
7.		06/04	4	– Leitura de Nunes <i>et al.</i> (2009) e discussão epistemológica de <i>fração; razão; proporção; divisão.</i>
8.		Abril	13/04	4
	20/04			– Dia não letivo
9.	27/04		4	– Correção da NP1 – Noções de trigonometria
10.	Maio	04/05	4	– Relações e funções – Gráfico de funções
11.		11/05	4	– Geometria plana: figuras e cálculo de áreas
12.		18/05	4	– Geometria espacial
13.		25/05	4	– Atividades de reforço de funções e geometria – Tarefa 2 (2,0)
14.	Junho	01/06	4	– Atividades de resolução de problemas e matemática financeira
15.		08/06	4	– Noções de matrizes
16.		15/06	4	– Revisão e tira-dúvidas para Avaliação — (<i>Nota Parcial 2</i>)
17.		22/06	4	– NP2 (8,0)
18.		29/06	4	– Avaliação Substitutiva
19.	Julho	06/07	4	– Encerramento da disciplina
		Total	76h	



* O plano e cronograma poderão ser alterados pelo professor ao longo do semestre

6 — Procedimentos metodológicos

- A disciplina será norteadas com atividades dialogadas e também com aula expositiva. Propõe-se resoluções de situações problemas em grupo ou também individuais, nas quais terão orientação do professor. A partir da participação dos alunos, suas reflexões e análises espera-se que a disciplina subsidie a compreensão do conteúdo.

7 — Avaliação do processo ensino-aprendizagem

- A avaliação será considerada como um processo contínuo de aprendizagens. Observar-se-á alguns aspectos:
 - Responsabilidade, participação, interesse dos alunos e comprometimento com as atividades
 - Pontualidade na entrega de trabalhos
 - Clareza e organização do desenvolvimento dos problemas

A avaliação consiste nas notas parciais (NP)1 e 2. Assim, a nota final (NF) será composta por:

$$NF = \frac{(NP_1 + NP_2)}{2} \geq 6,0$$

Onde: $NP1 = Tarefa 1 (2,0) + Avaliação 1 (8,0) = 10,0$

$NP2 = Tarefa 2 (2,0) + Avaliação 2 (8,0) = 10,0$

7.1 — Recuperação: Novas oportunidades de aprendizagem e avaliação

(Cf. Art. 79 do atual Regulamento da Graduação da UFFS)

A avaliação será considerada como um processo contínuo de aprendizagens. Observar-se-á alguns aspectos:

Para o aluno que não obter média igual ou superior a 6,0 será oferecida uma nova avaliação *substitutiva*, a qual substituirá a nota parcial inferior.

8 — Referência Básica

MEDEIROS, V. Z. *et al.* **Pré-Cálculo**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. *et al.* **Fundamentos de matemática elementar**. 7. ed. São Paulo: Atual, 1999. 11 v.

LIMA, Elon Lages; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E. *et al.* **A matemática do ensino médio**. 5. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2001. 3 v.

8.1 — Referências complementares

BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática**. São Paulo: Contexto, 2004.

MILIES, Francisco César Polcino; COELHO, Sônia Pitta. **Números**: uma introdução à matemática. São Paulo: EDUSP, 2003.

MOREIRA, Plínio; DAVID, Maria Manuela. **A formação matemática do professor, licenciatura e prática docente escolar**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

NEWTON-SMITH, W. H. **Lógica**: um curso introdutório. Lisboa: Editora Gradiva, 1998.

SCHLIEMANN, Ana Lúcia; CARRAHER, David. **Na vida dez, na escola zero**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

SÉRATES, J. **Raciocínio lógico**: lógico matemático, lógico quantitativo, lógico numérico, lógico analítico, lógico crítico. 5. ed. Brasília: Gráfica e Editora Olímpica Ltda, 1997.



8.2 — Sugestões bibliográficas

BRASIL. *Parâmetros curriculares nacionais: matemática*. Secretaria da Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

FIORENTINI, Dario; JIMÉNEZ ESPINOSA, Alfonso. *Histórias de Aula de Matemática*. Campinas, SP: FE/UNICAMP-CEMPEM, 2001.

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

NUNES, Teresinha; CAMPOS, Tânia Maria Mendonça; MAGINA, Sandra; BRYANT, Peter. Razão e frações: representando quantidades intensivas. **Educação Matemática: números e operações numéricas**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2009, p. 151-167.

* Educação Matemática em Revista (Sociedade Brasileira de Educação Matemática — SBEM)



Marisol V. Melo
Professora
Siape 1677044

Coordenador(a) do Curso