



**PLANO DE ENSINO**

**1. IDENTIFICAÇÃO**

**Curso:** Graduação em Letras Português e Espanhol – Licenciatura

**Componente curricular:** GEX001 – Matemática Instrumental

**Fase:** 1<sup>a</sup>

**Ano/semestre:** 2015/1

**Número da Turma:** 10699

**Número de créditos:** 4

**Carga horária – Hora aula:** 72

**Carga horária – Hora relógio:** 60

**Professor:** Ana Maria Basei      **e-mail:** anabasei@uffs.edu.br

**Horário de Atendimento ao aluno:** Quarta – feira das 17h às 18h30min - sala 340 Bloco Sala de Profs.

**2. OBJETIVO GERAL DO CURSO** O objeto do Curso de Letras Português e Espanhol–Licenciatura da UFFS é a formação de docentes para atuar na Educação Básica, na mediação entre o aluno (sujeito da ação de aprender) e o objeto do conhecimento (Língua Portuguesa, Língua Espanhola e respectivas Literaturas). Busca-se a formação de um docente capaz de “planejar, implementar e dirigir as atividades didáticas, com o objetivo de desencadear, apoiar e orientar o esforço de ação e reflexão do aluno” (BRASIL, 1997, p.29).

**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. OBJETIVOS**

**4.1 GERAL**

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.

**4.2 ESPECÍFICOS** O aluno deverá ser capaz de:

- Reconhecer a estrutura da linguagem matemática: notações e simbologia.
- Compreender os números, os modos de representá-los, as relações entre eles, o significado das operações e como elas se relacionam.
- Compreender padrões, relações e funções e representá-las usando palavras, a linguagem algébrica, tabelas e gráficos.
- Reconhecer e utilizar a linguagem algébrica como linguagem das ciências, necessárias para expressar as

relações entre grandezas e modelar situações-problema, construindo modelos descritivos de fenômenos e permitindo várias conexões dentro e fora da matemática;

- Interpretar gráficos, tabelas e leis de associação, em diferentes linguagem e representações, usando essa interpretação para justificar ou fazer previsões sobre o comportamento das grandezas.

- Usar visualização, raciocínio bi e tridimensional e modelagem geométrica para resolver problemas.

-Compreender o sistema de medidas e suas conversões, bem como aplicar técnicas e instrumentos adequados para determinar medidas.

## 5. CRONOGRAMA E CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

<b>Encontro</b>	<b>Conteúdo</b>
Encontro 1 25/02	Prof. em licença saúde Reposição dia 01/07/2015
Encontro 2 04/03	Prof. em licença saúde Reposição dia 08/07/2015
Encontro 3 11/03	Prof. em licença saúde Reposição através de trabalho
Encontro 4 18/03	Prof. em licença saúde Reposição através de trabalho
Encontro 5 25/03	Prof. em licença saúde Reposição através de trabalho.
Encontro 6 01/04	Apresentação da professora, alunos e da disciplina. Conjuntos numéricos.
Encontro 7 08/04	Conjuntos numéricos. Operações com números Racionais. Porcentagens
Encontro 8 15/05	Razão. Proporção. Escala. Taxa de crescimento.
Encontro 9 22/04	Regra de Três Simples e Composta.
Encontro 10 29/04	Regra de Três Simples e Composta. Aula de exercícios.
Encontro 11 06/05	<b>Prova da NP1.</b> Conjuntos numéricos até regra de três composta.
Encontro 12 13/03	Entrega da prova e atividade de reescrita da prova. Funções.
Encontro 13 20/05	Funções. Debata entre candidatos a reitoria da UFFS.
Encontro 14 27/05	Funções -Definição,determinação do domínio e imagem.

	Gráfico. Crescimento, pontos de máximo e mínimo. <b>Prova de recuperação da NP1.</b>
Encontro 15 03/06	Função afim Taxa de variação da função afim, domínio e imagem, crescimento e zero da função. Juro simples. Problema sobre juro simples. Desconto simples.
Encontro 16 10/06	Função afim Taxa de variação da função afim, domínio e imagem, crescimento e zero da função. Juro simples. Problema sobre juro simples. Desconto simples.
Encontro 17 17/06	Juros Compostos.
Encontro 18 24/06	Juros Compostos. Aula de Exercícios.
01/07	<b>Prova 2.</b> Função até juros compostos.
08/07	<b>Prova de recuperação da NP2.</b>

(\* ) As datas das avaliações estão sujeitas a alterações.

## 6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O conteúdo programático será desenvolvido através de aulas expositivas e dialogadas, com participação efetiva do aluno na construção e resolução de exercícios.

## 7. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

A avaliação consistirá num processo contínuo e terá um caráter de diagnóstico das dificuldades e de assessoramento na superação das mesmas. Será realizada a partir da observação do envolvimento e participação do académico nas atividades desenvolvidas em aula, do desenvolvimento de trabalhos escritos individuais e em grupos (T) e de provas (P). As médias serão efetuadas de acordo com as normas regimentais.

$$NP_1 = P_1(9,0) + R_1(2,0) + T_1(1,0)$$

$$NP_2 = T_2(1,0) + T_3(2,0) + P_2(7,0)$$

$$MF = \frac{NP_1 + NP_2}{2}$$

O aluno estará aprovado se a nota final for superior ou igual a 6,0 e tiver frequência mínima de 75% na disciplina.

O estudante que não participou do processo avaliativo por ausência justificada deve solicitar prova de segunda chamada junto à Secretaria Acadêmica, através de formulário próprio e mediante a comprovação documental, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis após cessado o motivo do impedimento, conforme

artigo 78 RESOLUÇÃO Nº 4/2014 – CONSUNI / CGRAD que aprova o regulamento da graduação da

UFFS.

A avaliação de segunda chamada, será realizada fora do horário de aula, em data a ser combinada com o professor.

## **7.1 RECUPERAÇÃO: NOVAS OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO**

Durante o semestre será oferecida oportunidade de recuperação da nota da prova 1 e/ou prova 2. Será aplicada nova prova. Caso a nota desta prova seja superior a nota anterior, esta será substituída. Caso contrário, permanece a nota anterior.

## **8. REFERÊNCIAS**

### **8.1. BÁSICAS**

BATSCHELET, E. Introdução à Matemática para Biocientistas. São Paulo: Interciência e EDUSP, 1978. IEZZI, G.; MURAKAMI, C. et al. Fundamentos de matemática elementar. 7. ed. São Paulo: Atual, 1999. 11 v. LEITHOLD, L. O. Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo: Editora HARBRA, 1994. v. 1. 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.

### **8.2 REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES**

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

CARVALHO, Paulo César Pinto. Introdução à geometria espacial. Rio de Janeiro: SBM, 1993.

EVES, H. Introdução à história da matemática. 3. ed. Campinas: Unicamp, 2002.

HEFEZ, Abramo. Elementos de Aritmética. Textos Universitários. Rio de Janeiro: IMPA, 2005.

LIMA, Elon Lages. Medida e forma em geometria. Rio de Janeiro: SBM, 2009.

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 editora, 1995.

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

WAGNER, Eduardo. Construções geométricas. Rio de Janeiro: SBM, 2001.

---

Professor

---

Coordenador do curso