

## PLANO DE ENSINO (2014)

<b>CURSO:</b> Licenciatura em Matemática	
<b>MODALIDADE:</b> Presencial	
<b>DISCIPLINA:</b> LABORATÓRIO DE ENSINO APRENDIZAGEM I	<b>CÓDIGO:</b> NPED 10
<b>SÉRIE / FASE DO CURSO:</b> 5º	
<b>TURMA(S):</b> Matemática-Licenciatura	
<b>SEMESTRE LETIVO:</b> 1º	
<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL/ SEMANAL:</b> 60/3 PCC	
<b>PRE REQUISITOS:</b> ----	
<b>PROFESSOR (A):</b> Morgana Scheller	

### I- EMENTA

Fundamentação teórica. Recursos didáticos: criação, aplicação e produção textual. Procedimentos metodológicos para o ensino de matemática nas séries finais do ensino fundamental. (PCC – prática como componente curricular).

### II- OBJETIVO GERAL

Reconhecer e confeccionar recursos didáticos para auxiliar nos saberes que são construídos a partir da experiência, da manipulação de materiais diferenciados nas aulas e da implementação de atividades de exploração e investigação em aulas de Matemática.

### III- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1- Discutir o processo de construção de um laboratório de ensino de matemática;
- 2- Organizar e produzir materiais pedagógicos de apoio e de fácil transporte para a sala de aula;
- 3- Contribuir para a melhoria do processo educacional através do LEM;
- 4- Permitir a exploração e estruturação de conceitos matemáticos por meio da criação, aplicação e produção textual de materiais didáticos.
- 5- Reconhecer os conteúdos programáticos do Ensino Fundamental e identificar as confluências entre os conteúdos das séries iniciais e séries finais.
- 6- Articular os conhecimentos adquiridos nas demais disciplinas do curso.

### IV- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Mês/ Unidades	Conteúdos	Procedimentos	Carga- horária T/P <sup>1</sup>
<b>Unidade I:</b> Fevereiro/março	<b>Processo de construção de um laboratório de ensino de matemática e suas potencialidades.</b>	*Leitura orientada sobre a temática. *Discussão de artigos relacionados. *Exploração e discussão do projeto do Laboratório de Ensino	15h /

<sup>1</sup> T = Carga Horária Teórica. P = Carga Horária Prática.

		Aprendizagem de Matemática do IFC – Câmpus Rio do Sul. *Elaboração e socialização de LEM * Investigação da abrangência do LEM nas escolas da região. *Exploração e interação das potencialidades do LEM.	20 aulas
<b>Unidade II:</b> Março/abril	<b>Resgate dos conteúdos programáticos da Educação Infantil e das séries iniciais do Ensino Fundamental</b>	*Análise de material didático: livros, apostila, e outros materiais afins. *Registros escritos das observações e estudos realizados. *Socialização dos Relatos de experiência da Educação Infantil e das séries iniciais do Ensino Fundamental.	9h/ 12 aulas
<b>Unidade III:</b> Abril/Maio	<b>Conteúdos programáticos para séries finais do Ensino Fundamental - 6º e 7º anos: Campos Numéricos, Campos Algébricos, Campos Geométricos e Estatística e Probabilidades.</b>	*Análise de material didático e paradidático. *Elaboração de oficina. *Construção de recursos didáticos. *Análise de Anais das Feiras de Matemática. *Resolução de exercícios e organização de apostila.	18h / 24 aulas
<b>Unidade IV:</b> Maio/Junho	<b>Conteúdos programáticos para séries finais do Ensino Fundamental - 8º e 9º anos: Campos Numéricos, Campos Algébricos, Campos Geométricos e Estatística e Probabilidades.</b>	Análise de material didático e paradidático; oficina; construção de recursos didáticos; análise de Anais das Feiras de Matemática. Resolução de exercícios e organização de apostila.	18h / 24 aulas

#### V- METODOLOGIA DE TRABALHO

Aulas expositivas e dialogadas; leituras orientadas; pesquisas bibliográficas; apresentação de trabalhos; observação, análise e reflexão; elaboração de trabalhos escrito; socialização das produções.

#### VI- VIAGENS DE ESTUDO

Visita ao laboratório de ensino de matemática da PUCRS, UFRGS e ao Museu de Ciência e Tecnologia da PUCRS – 15 de março de 2014

#### VII- AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Tendo por base os saberes prévios dos estudantes e a capacidade de novas aprendizagens/conceitos, o processo de ensino aprendizagem ocorrerá por meio da mediação pedagógica, entre os que demonstram saber e o que se faz necessário saber na disciplina e o exercício da docência. Dessa forma, o acadêmico será considerado aprovado se, durante o processo de desenvolvimento das atividades individuais e/ou grupais (em classe e/ou extraclasse) demonstrar capacidade de significar e (re)significar os conceitos relacionados ao tema abordado e conseguir estabelecer relações com novas situações cotidianas e, apresentar as atividades de avaliação propostas conforme o estabelecido neste PPE.

**Quanto aos conteúdos:** Domínio conceitual dos tópicos centrais. Capacidade de estabelecer relação e comparação entre as contribuições teóricas adquiridas na disciplina do curso. Interação nas discussões.

<sup>1</sup> T = Carga Horária Teórica. P = Carga Horária Prática.

**Quanto às atitudes:** Compromisso, cooperação, capacidade de trabalho em grupo, solidariedade, assiduidade, pontualidade, responsabilidade, criticidade, socialização de atividades.

**Quanto às habilidades:** Apontar as confluências entre os temas abordados; questionar e discutir os assuntos expostos; construir, manipular e testar materiais didáticos.

**Formas e instrumentos de avaliação:**

Avaliações individuais ou em grupo: observação das atitudes e habilidades durante as experimentações; seleção e construção de materiais didáticos; organização e socialização das atividades.

**AVALIAÇÃO 1:** organização e socialização da unidade I e II – 25 de março/01 de abril

**AVALIAÇÃO 2:** organização e socialização da unidade III – 15 de maio

**AVALIAÇÃO 3:** organização e socialização da unidade IV – 17 de junho

As datas para o cumprimento e entrega das atividades de avaliações estão listadas acima e serão consideradas como critérios do processo de avaliação.

## VIII- BIBLIOGRAFIA

### BÁSICA

FIorentini, Dario; LOrenzato, Sergio. **Investigação em educação matemática:** percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2009. 228 p. (510.7 F518i)

LOrenzato, Sérgio (Org.). **O Laboratório de ensino de matemática na formação de professores.** 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2010. 178 p. (510.7 L123)

POLYA, G. **A arte de resolver problemas:** um novo aspecto matemático. Rio de Janeiro: Interciência, 1995. (510 P781a)

### COMPLEMENTAR

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Da realidade à ação:** reflexões sobre educação e matemática. 6. ed. São Paulo: Summus, 1986. 115 p. (510.7 D156r)

MOREIRA, Plínio Cavalcante; DAVID, Maria Manuela M. S. **Formação matemática do professor:** licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. 116 p.

MIGUEL Antônio; MIORIM Maria Ângela. **História na educação matemática:** propostas e desafios. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. 200 p.

MURARI, Claidemir; BARBOSA, Ruy Madsen. **Conexões e educação matemática:** belas formas em caleidoscópios, caleidosciclos e caleidostrótons. v. 3. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. 176 p.

SILVA. Monica Soltau da. **Clube de matemática:** jogos educativos. 6. ed. São Paulo: Papirus, 2011. 128 p.

## IX- OBSERVAÇÕES

Rio do Sul, SC, 31 de Janeiro de 2014.

-----  
Professora:  
Morgana Scheller

-----  
Coordenador(a) de Curso

<sup>1</sup> T = Carga Horária Teórica. P = Carga Horária Prática.