

**CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA – UAB 7**

**Laboratório de Ensino de Matemática C (LEMA C) – Grandezas, Medidas e Tratamento da Informação**

1. Identificação			Código**
1.1.Componente Curricular: <b>Laboratório de Ensino de Matemática C</b> (LEMA C) – Grandezas, Medidas e Tratamento da Informação			11270073
1.2. Unidade: <b>IFM</b>			
1.3. Responsável: <b>*CLMD</b>			
1.4. Professor(a) responsável:			
1.5.Distribuição de carga horária semanal, em (h), em (h/a):		1.6. Número de créditos: 8	1.7. Caráter: ( X ) obrigatória ( ) optativa
Teórica: 2 Prática: 6	Exercícios: 0 EAD:	1.8. Currículo: (X ) semestral ( ) anual	
1.9. Carga horária total, em (h): 120h, em (h/a): 144h/a			
1.10. Pré-requisito(s):			
1.11. Ano /semestre: 3º Semestre			
1.12. <b>Objetivo Geral:</b> Discutir metodologias de ensino e aprendizagem que envolva conteúdos de tratamento da informação e grandezas e medidas.			
1.13. <b>Objetivos Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolver noções básicas de estatística em atividades para o ensino Fundamental e Médio.</li><li>• Confeccionar materiais didáticos que promovam a aprendizagem de tratamento da informação e grandezas e medidas, enfatizando aplicações práticas.</li><li>• Planejar, aplicar e avaliar oficinas didáticas envolvendo tratamento da informação, Estatística,Análise Combinatória, Probabilidade, grandezas e medidas, incluindo a abordagem de temas da educação ambiental.</li></ul>			
1.14. <b>Ementa:</b> Educação Estatística. Construção e análise de roteiros e materiais didáticos envolvendo grandezas e medidas, estatística, probabilidade e matemática financeira.			



### 1.15. Programa:

- Estudo, construção e análise de materiais didáticos que desenvolvam os conceitos e aplicações, bem como a organização de roteiros didáticos.
- Grandezas e Medidas - Unidades de medidas, grandezas proporcionais e inversamente proporcionais, regra de três simples, regra de três composta.

### Análise Combinatória e Probabilidade:

- Princípios aditivos e multiplicativos, permutação, arranjo e combinação.
- Binômio de Newton e triângulo de Pascal;
- Problemas de contagem, eventos, probabilidade da união, intersecção de eventos, probabilidade condicional.

### Estatística:

- Tabelas e gráficos estatísticos: cálculo e interpretação de índices estatísticos;
- Medidas de tendência central: média, mediana e moda. Medidas de dispersão: desvio médio e desvio padrão;
- Elementos de amostragem.

### 1.16. Bibliografia básica:

HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 5**: combinatória, probabilidade. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.

LORENZATO, Sergio (Org.). **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores**. Campinas: Autores Associados, 2010. 178 p. (Formação de professores). ISBN 9788574961651.

SMOLE, Kátia Stocco. **CADERNOS do Mathema ensino médio: jogos de matemática de 1º a 3º ano**. Porto Alegre: ArtMed, 2011. 1 recurso online ISBN 9788536317281.

### 1.17. Bibliografia complementar:

BALDIN, Yuriko Yamamoto. **Atividades com Cabri-Geometre II para cursos de licenciatura em matemática e professores do ensino fundamental e médio**. São Carlos: EdUFSCAR : INEP, 2002. 239 p. ISBN 858517384X.

CAMPOS, Celso Ribeiro. **Educação estatística** teoria e prática em ambientes de modelagem matemática. São Paulo Autêntica 2011 1 recurso online ISBN 9788582170878.

GONÇALVES, Terezinha Valim Oliver. **Educação em ciências e matemáticas**. Porto Alegre Penso 2015 1 recurso online ISBN 9788584290598.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David. **Fundamentos de matemática elementar 11**: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. 2. ed. São Paulo: Atual, 2013.



LORENZATO, Sergio. **Para aprender matemática**. 3. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2010. 140 p. (Formação de Professores) ISBN 9788574961545.

SMOLE, Kátia Stocco. **Cadernos do Mathema ensino fundamental: jogos de matemática de 1º a 5º ano**. Porto Alegre: ArtMed, 2007. Recurso online.

SMOLE, Kátia Stocco. **Cadernos do Mathema ensino fundamental: jogos de matemática de 6º a 9º ano**, v.2. Porto Alegre: ArtMed, 2007. Recurso online.

\*Nome do departamento, câmara ou área - de acordo com a organização estrutural da unidade - onde a Componente Curricular está lotada.\*\*Para Componente Curricular já existentes, sem mudança de carga horária e de ementa.



Prof.ª Silvia PrietschWendt  
Coordenadora do CLMD

*Prof.ª Silvia Prietsch Wendt*  
Coordenadora CLMD/IFM/UFPel  
SIAPE: 3350042