



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

Curso:	Matemática		
Departamento:	Matemática		
Centro:	CCE		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>			
Nome: Teoria e Prática de Ensino IV			Código: 10582
Carga Horária: 68	Periodicidade: Semestral	Ano de Implantação: 2021	
<b>1. EMENTA:</b>			
Aspectos da História da Ciência e suas relações com a construção do conhecimento matemático.			
<b>2. OBJETIVOS</b>			
Conhecer aspectos históricos da construção do conhecimento matemático no contexto da História da Ciência. Provocar e incentivar a reflexão crítica sobre os temas da História da Matemática e sua contribuição para a compreensão da matemática e na formação do professor.			

<b>3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Contribuições de diferentes civilizações antigas na construção do conhecimento matemático.</li><li>2. Matemática Oriental e a Matemática Ocidental na Idade Média.</li><li>3. Desenvolvimentos da Álgebra ao longo da História (Álgebra retórica, sincopada e simbólica; números complexos; geometria analítica; estruturas algébricas).</li><li>4. Desenvolvimentos da Geometria ao longo da História (Teorias euclidianas e Teorias não euclidianas).</li><li>5. Desenvolvimentos do Cálculo Diferencial e integral ao longo da História (processos de cálculo de área, volume e traçados de tangentes, Newton e Leibniz, crítica e fundamentação do cálculo, análise).</li><li>6. Matemática Contemporânea (lógica de Boole, teoria dos conjuntos, aritmetização da análise, teoria dos fractais, teoria do caos).</li><li>7. Relações étnico-raciais e de gênero implicadas na História da Matemática.</li></ol>
<b>4. REFERÊNCIAS</b>
<u>4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)</u> BAUMGART, John K. <b>Álgebra</b> : tópicos de história da matemática para uso em sala de aula . São Paulo: Atual Editora, 1992. BOYER, Carl. <b>História da matemática</b> . 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999.

D'AMBROSIO, U. **Uma história concisa sobre a matemática no Brasil**, Ed. Vozes, 2009.

DAVIS, Harold T. **Computação**: tópicos de história da matemática para uso em sala de aula. São Paulo: Atual Editora, 1994.

EVES, Howard. **Geometria**: tópicos de história da matemática para uso em sala de aula. São Paulo: Atual Editora, 1992.

EVES, Howard. **Introdução à história da matemática**. Campinas: UNICAMP, 1995.

GARBI, Gilberto G. **O romance das equações algébricas**. 2 ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2007.

GUNDLACH, Bernard H. **Números e numerais**: tópicos de história da matemática para uso em sala de aula. São Paulo: Atual Editora, 1992.

IFRAH, G. **Os números na história de uma grande invenção**. 3.ed. São Paulo: Globo, 1989.

KENNEDY, Edward S. **Trigonometria**: tópicos de história da matemática para uso em sala de aula. São Paulo: Atual Editora, 1992.

PITOMBEIRA, João Bosco; ROQUE, Tatiana Marins. **Tópicos de História da Matemática**. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção PROFMAT).

POINCARÉ, Henry. **O valor da ciência**. 1 ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 1995.

ROQUE, Tatiana. **História da Matemática**: Uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2012.

#### BIBLIOGRAFIA:

#### 4.2- Complementares

Aprovado em Reunião Departamental.  
Acadêmico  
Em 23/03/2021

Aprovado em Reunião do Conselho  
Em 25/03/2021

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

APROVAÇÃO DO COLEGIADO