



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

### CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

#### CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA – *Campus* PETRÓPOLIS

<b>CÓDIGO DO CURSO</b>	<b>PROGRAMA DA DISCIPLINA</b>
GMATPET	OFICINA DE PROJETOS DE ENSINO DE GEOMETRIA

<b>CÓDIGO</b>	<b>PERÍODO</b>	<b>ANO</b>	<b>SEMESTRE</b>	<b>PRÉ-REQUISITOS</b> GMAT8205PE - CONSTRUÇÕES GEOMÉTRICAS E GEOMETRIA MÉTRICA
GMAT8307PE	3	2021	1	
<b>CRÉDITOS</b>	<b>AULAS/SEMANA</b>		<b>TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE</b>	
5	<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	90	0
	2	3		

<b>EMENTA</b>
Levantamento de pontos principais da geometria dos Ensinos Fundamental e Médio. Estudo de propostas e projetos de ensino de geometria. Análise de livros didáticos. Novas tecnologias de informação e comunicação no ensino de geometria. Integração com o planejamento da matemática na escolaridade básica articulado com a sua didática específica.

<b>BIBLIOGRAFIA</b>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
1. COSTA, C. <b>Visualização, Veículo para a Educação em Geometria</b> . In: IX Encontro de Investigação em Educação Matemática. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, 2000. p. 157-184. 2. FONSECA, M. C. F. R. et al. <b>O Ensino de Geometria na Escola Fundamental: Três Questões para a Formação do Professor dos Ciclos Iniciais</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2002.L 3. PERRENOUD, P. et al. <b>As Competências para Ensinar no Século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação</b> . Porto Alegre: ArtMed, 2002.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
1. JARANDILHA, Daniela. <b>Matemática já não é problema!</b> 4. ed. São Paulo : Cortez, 2010.

2. FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
3. PAVANELLO, Regina Maria. **O abandono do ensino da geometria no Brasil**: causas e consequências. Zetetiké, v. 1, n. 1, 1993.
4. NACARATO, Adair Mendes. **Eu trabalho primeiro no concreto**. Revista de Educação Matemática, v. 9, n. 9-10, p. 1-6, 2005.
5. TAJIRA, S. F. **Informática na Educação**: novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade. São Paulo: Ed. Érica Ltda, 2001.

### OBJETIVOS GERAIS

Após uma abordagem teórica da Geometria Euclidiana, esta disciplina tem como objetivo realizar uma transposição didática para aulas práticas do conhecimento geométrico. Especificamente, o licenciando terá uma vivência na prática de participação e elaboração de atividades lúdicas, sejam elas por meio de materiais concretos ou por meio computacional.

### METODOLOGIA

A metodologia de ensino da disciplina será composta por:

- Aulas expositivas teóricas;
- Uso de softwares computacionais;
- Discussão de textos científicos;
- Oficinas pedagógicas.

### CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Os critérios de avaliação serão apresentados pelo docente da disciplina aos discentes no início do período letivo, podendo compreender, dentre outros, os seguintes métodos avaliativos:

- Elaboração de materiais didáticos;
- Elaboração de oficinas;
- Trabalho prático computacional.

### COORDENADOR DO CURSO

NOME	ASSINATURA
EDUARDO TELES DA SILVA	

### PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

NOME	ASSINATURA
THIAGO BRAÑAS DE MELO	

**APROVADO PELO CONSELHO DO CAMPUS: 04/dez/2019**

### PROGRAMA

1. Geometria Escolar

- 1.1. Breve histórico
- 1.2. Análise de livros e materiais didáticos
- 1.3. Perspectivas atuais
2. Elaboração de oficinas
  - 2.1. Oficinas de geometria plana
    - 2.1.1. Áreas
    - 2.1.2. Tangram
    - 2.1.3. Circunferência
    - 2.1.4. Trigonometria
  - 2.2. Oficinas de geometria espacial
    - 2.2.1. Geometria de posição
    - 2.2.2. Construção de Poliedros
    - 2.2.3. Área de superfície de sólidos
    - 2.2.4. Volumes de sólidos
  - 2.3. Oficinas de Geometria Analítica
    - 2.3.1. Retas
    - 2.3.2. Cônicas