



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

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

#### CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA – UnED PETRÓPOLIS

<b>CÓDIGO DO CURSO</b>	<b>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>
4E	4	2025	2	2A - GEOMETRIA EUCLIDIANA PLANA
<b>CRÉDITOS</b>	<b>AULAS/SEMANA</b>			
	<b>G-I</b>	<b>G-II</b>	<b>G-III PRÁTICA</b>	
4	2	0	2	
	<b>TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE</b>			
	72			

<b>ESTÁGIO</b>	<b>EXTENSÃO</b>
0 h/r	36 h/r

<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>
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. 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

PERRENOUD, P. et al. **As Competências para Ensinar no Século XXI**: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: ArtMed, 2002.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

JARANDILHA, Daniela. **Matemática já não é problema!** 4. ed. São Paulo : Cortez, 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia** : saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996

PAVANELLO, Regina Maria. **O abandono do ensino da geometria no Brasil**: causas e consequências. Zetetiké, v. 1, n. 1, 1993.

NACARATO, Adair Mendes. **Eu trabalho primeiro no concreto**. Revista de Educação Matemática, v. 9, n. 9-10, p. 1-6, 2005.

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.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

##### **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