



Caracterização de disciplina

Departamento	CG_Matematica EaD - Colegiado do Curso de Matemática (EaD)
Código - Disciplina	11270107 - LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA D (LEMA D)
Créditos	8
Créditos distribuídos	T(2), P(4), E(0), D(0), EX(2),

Ementa

Teoria de Van Hiele. Metodologia do Ensino de Geometria Plana e Geometria Espacial por meio de experimentação em Laboratório de Matemática. As horas em extensão serão destinadas à produção e vivência de ações em que se identifiquem as diretrizes da Extensão Universitária, com público externo à UFPEL, atendendo as diretrizes da extensão (Resolução CNE/CES Nº 07/2018 e Resolução UFPEL/COCEPE Nº 30/2022), registrados no Programa cadastrado no Sistema Cobalto 496 - CLMD Presente: Ações Integradoras UFPEL/Comunidade.

Objetivo

Discutir metodologias de ensino e aprendizagem que envolvam conteúdos de geometria plana e geometria espacial.
Executar a partir da Teoria de Van Hiele metodologias de ensino e de aprendizagem que contemplem Geometria Plana e Geometria Espacial para a Educação básica.
Confeccionar materiais didáticos, jogos e atividades diferenciadas para o ensino de Geometria.

Programa

Teoria de Van Hiele
Estudo, construção e análise de materiais didáticos que desenvolvam os conceitos e aplicações, bem como a organização de roteiros didáticos.
Geometria Plana: classificação e propriedades das figuras geométricas, área e perímetro, diagonais, soma dos ângulos internos, relações entre figuras geométricas.
Geometria Espacial: classificação e propriedades das figuras geométricas, relação de Euler, superfície e volume, relações entre figuras geométricas.

Básica

FAINGUELERNT, Estela Kaufman. Matemática: práticas pedagógicas para o ensino médio. Porto Alegre: Penso, 2012. ISBN
MACHADO, Celso Pessanha. Fundamentos de geometria. Porto Alegre: SAGAH, 2019. ISBN 9788595029682. E-book
SMOLE, Kátia Stocco. Materiais manipulativos para o ensino de figuras planas. Porto Alegre: Penso, 2016. (Mathemateca v.4). ISBN

Complementar

BARBOSA, R. M. Geoplanos e redes de pontos: conexões e educação matemática. São Paulo: Autêntica, 2013. ISBN 9788582171219. E-
BARBOSA, Ruy Madsen. Descobrindo a geometria fractal para a sala de aula, 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. (Tendências em
D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática elo entre as tradições e a modernidade, 6 ed. São Paulo: Autêntica, 2019. (Tendências em
POSAMENTIER, Alfred S.; Krulik, Stephen. A arte de motivar os estudantes do ensino médio para a matemática. Porto Alegre: AMGH,
SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. Materiais Manipulativos para o Ensino de Sólidos Geométricos, v. 5. Porto Alegre: Penso, 2016.