



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2022
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	MATEMÁTICA - Licenciatura (210)
Disciplina	4141 - ENSINO DE GEOMETRIA
Turma	MAN

Carga Horária: 85

PLANO DE ENSINO

EMENTA

O objetivo desta disciplina é evidenciar e discutir a articulação entre os conteúdos de geometria que permeiam os currículos da escola básica e a ciência matemática. Análise de livros didáticos (com prioridade a livros didáticos aprovados no PNLD) e de outros materiais didáticos e paradidáticos, bem como de propostas curriculares oficiais relacionadas ao ensino de geometria, buscando identificar pontos de dificuldades tanto para o ensino como para a aprendizagem. Preparação, execução de material didático, buscando também incluir

I. Objetivos

É importante que esta disciplina contemple a discussão sobre a utilização de materiais didáticos diversos, incluindo recursos tecnológicos digitais. Além disso, propiciar conhecimentos necessários à aplicação da geometria na educação básica.

II. Programa

1. Análise dos documentos oficiais que regem a Educação Básica para delimitar como é direcionado o ensino e a aprendizagem de geometria.
2. Análise de livros didáticos sobre como se mostram as propostas de ensino de geometria.
3. Desenvolvimento de materiais didáticos para o ensino de geometria na Educação Básica.
4. Elaboração de aulas contemplando materiais didáticos para o ensino de geometria.
5. Explorar os softwares Geo-Gebra e Régua e compasso.
6. Elaboração de aulas com a adoção de recursos tecnológicos para o ensino de geometria.
7. Confeção de relatório final com a temática ensino de geometria na Educação Básica.

III. Metodologia de Ensino

Será composta por aulas expositivas, nas quais o professor terá o papel de mediador e socializador dos saberes em questão; leituras individuais e debates coletivos sobre textos, os quais terão a função de revisar, aprofundar e conhecer o contexto do ensino de geometria; apresentações de seminário; trabalhos em grupo.

IV. Formas de Avaliação

Avaliações contínuas durante o desenvolvimento das atividades.

Participação nas atividades propostas e assiduidade nas aulas.

Os alunos serão avaliados a partir da postagem dos trabalhos propostos no decorrer da disciplina na plataforma Moodle, considerando a adequação e a pertinência das discussões apresentadas.

Apresentação em seminários.

Por meio de um relatório a ser entregue ao final do semestre. O qual deverá conter descrições detalhada dos procedimentos e das técnicas discutidas durante as aulas sobre o ensino de geometria.

O relatório final terá peso 5,0 e as demais atividades desenvolvidas peso 5,0.

A recuperação do rendimento acadêmico será uma avaliação escrita ao final do semestre sobre os temas abordados. A nota dessa avaliação somente substituirá a nota anterior se for maior, caso contrário permanece a nota acumulada no decorrer do semestre.

V. Bibliografia

Básica

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar 9: geometria plana, 41 exercícios resolvidos, 971 exercícios propostos com respostas, 367 testes de vestibulares com respostas. 8. ed. São Paulo: Atual, 2005. 456 p. ISBN 978-85-357-0552-2.

FAINGUELERNT, Estela Kaufman. Educação matemática: representação e construção em Geometria. Porto Alegre: ARTMED, 1999. 227p.

GERÔNIMO, João Roberto; BARROS, Rui Marcos de Oliveira; FRANCO, Valdeni Soliani. Geometria euclidiana plana: um estudo com o software geo-gebra.

Maringá: Eduem - Editora da Universidade Estadual de Maringá, 2010. 234 p. ISBN 978-85-7628-235-8.

GONCALVES JUNIOR, Oscar. Matemática por assunto: geometria plana e espacial. São Paulo: Scipione, 1995. 367p.

KINDLE, Joseph H. Geometria analítica: plana e no espaço. Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Brasil, 1971. 244p.

RÊGO, Rogéria G. do; RÊGO, Rômulo M. do; VIEIRA, Kleber M. Laboratório de ensino de geometria. Campinas, SP: Autores Associados, 2012. 146 p. (Coleção formação de professores). ISBN 978-85-7496-262-7.

REZENDE, Eliane Quelho Frota; QUEIROZ, Maria Lúcia Bontorim de Geometria euclidiana plana e construções geométricas. 2. ed. Campinas, SP: Ed. UNICAMP, 2008. 260 p. ISBN 978-85-268-0754-9.

Complementar

BARBOSA, Ruy Madsen. Descobrendo a geometria fractal para a sala de aula. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 156 p.

CHAPUT, Frere Ignace. Elementos de geometria. Rio de Janeiro: F. Briquie, 1964. 584p.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2022	
Tp. Período	Segundo semestre	
Curso	MATEMÁTICA - Licenciatura (210)	
Disciplina	4141 - ENSINO DE GEOMETRIA	Carga Horária: 85
Turma	MAN	

PLANO DE ENSINO

- BALDIN, Yuriko Yamamoto; VILLAGRA, Guilherme Antonio Lobos. Atividades com cabri-geometre II. Sao Carlos: Universidade Federal de Sao Carlos, 2002. 239p.
- BONETE, Izabel Passos. As geometrias não-euclidianas em cursos de licenciatura: algumas experiências. Guarapuava: [s.n.], 2000. 240p. Dissertação (Mestrado em Educação) - UNICAMP/UNICENTRO.
- BORTOLOSSI, H.; PASQUINI, R. Simetria – História de um Conceito e suas Implicações no Contexto Escolar. LF Editorial, 2015.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC, 1997.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica.
- BRASIL. PCN+ Ensino Médio: Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 2002.
- BRASIL. PCNEM Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Secretaria de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação. Brasília: SEMT/MEC, 1999.
- CARVALHO, P. C. P. Introdução à Geometria Espacial. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2002.
- CORCHO, A.; OLIVEIRA, K. Iniciação à Matemática: um curso com problemas e soluções. Coleção Olimpíadas de Matemática – SBM.
- COUTINHO, Lázaro. Convite às geometrias não-euclidianas. Rio de Janeiro: Interciência, 2001. 116 p. ISBN 85-7193-051-1.
- DIENES, Z. P. Geometria Euclidiana. São Paulo: Herder, 1971. 94 p.
- GIRALDO, V.; RANGEL, L.; RIPOLL, C.C. Livro do Professor de Matemática da Escola Básica, Coleção Matemática para o Ensino, SBM.
- LIMA, E. L. Medida e Forma em Geometria, Coleção Professor de Matemática, SBM.
- MARTINS, Paulo Ernesto Siqueira; ABDANUR, Jamil. Interpretação matemática das construções geométricas planas. Guarapuava: [s.n.], 2005. 168p.
- Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC, 1999.
- Paraná. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. Diretoria de Tecnologia Educacional. Dr Geo versão 1.1: geometria interativa. Curitiba, PR: SEED, 2011. v.1. 60 p. (Softwares livres educacionais). ISBN 978-85-8015-009-4.
- Paraná. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. Diretoria de Tecnologia Educacional. Régua e compasso versão 1.1.0: geometria dinâmica. Curitiba, PR: SEED, 2011. 60 p. (Softwares livres educacionais). ISBN 978-85-8015-021-6.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEMAT/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 018/2022
Data: 22/12/2022