



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2022
Tp. Período	Primeiro semestre
Curso	MATEMÁTICA - Licenciatura (210)
Disciplina	4124 - GEOMETRIA EUCLIDIANA I
Turma	MAN

Carga Horária: 68

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Origem e história da Geometria Euclidiana. Formalização e demonstração no método axiomático. Conceitos primitivos e postulados. Retas, segmentos, semirretas, semiplanos, ângulos e ortogonalidade. Congruência de polígonos. Teorema do Ângulo Externo e suas consequências. Desigualdade triangular.

I. Objetivos

Estudar o método axiomático na geometria, os axiomas de medição de segmentos e ângulos, o conceito de congruência de segmentos e de triângulos, o Teorema do ângulo exterior e suas consequências.

II. Programa

1. Geometria Euclidiana
 - 1.1 Introdução;
 - 1.2 História: o quinto postulado de Euclides;
 - 1.3 Geometria de incidência: axiomas e modelos;
 - 1.4 Axiomas de ordem.
2. Axiomas de medição
 - 2.1 Introdução;
 - 2.2 Axiomas de medição de segmentos;
 - 2.3 Axiomas de medição de ângulos.
3. Congruência
 - 3.1 Congruência de segmentos;
 - 3.2 Congruência de triângulos;
 - 3.3 Congruência de polígonos.
4. Geometria sem o Postulado das Paralelas
 - 4.1 Introdução
 - 4.2 Teorema do ângulo interior alternado;
 - 4.3 Teorema do ângulo exterior;
 - 4.4 Congruência de triângulos retângulos;
 - 4.5 Desigualdades no triângulo;
 - 4.6 Teorema de Saccheri-Legendre;
 - 4.7 Somas dos ângulos de um triângulo.

III. Metodologia de Ensino

A disciplina será desenvolvida de forma dialogada, utilizando-se de slides, materiais confeccionados pela professora, quadro, giz, softwares matemáticos como o GeoGebra, Kahoot, Socrative, e outros, modelagem matemática e jogos, trabalhos em grupos e/ou individuais.

IV. Formas de Avaliação

A avaliação será diagnóstica e formativa, realizada por meio de, no mínimo, duas provas com valor de 0 a 10,0 e trabalhos individuais e/ou em grupo no semestre que somarão uma nota de 0 a 10,0 pontos por semestre. As notas das provas e dos trabalhos (uma nota de 0 a 10,0 de trabalhos presencial) serão somadas e divididas pelo número de avaliações ofertadas.

A recuperação dar-se-á, atendendo ao previsto pela resolução nº 1-COU/UNICENTRO, com a revisão dos conteúdos das provas e uma prova de recuperação por prova com base na Metodologia Peer Instruction (instrução entre pares), prevalecendo a nota maior entre a prova e a respectiva recuperação.

Obs: As avaliações e recuperações serão realizadas com base no proposto pela Metodologia Peer Instruction (instrução entre pares), mas com uma adaptação nas porcentagens. Originalmente a metodologia propõe três momentos: 70

. Nesta adaptação teremos dois momentos: 40

. Após o trabalho com determinado conteúdo será feita uma avaliação escrita ou por algum aplicativo, se o resultado da turma ficar abaixo de 40

, como forma de recuperação, o conteúdo será retomado e depois realizada nova avaliação. Se o resultado da turma ficar acima de 40

, os alunos reúnem-se em grupos para resolver as dúvidas com acompanhamento do professor e nova avaliação (recuperação) é realizada, finalizando a nota daquele conteúdo. Será considerado sempre a maior nota.

V. Bibliografia

Básica

BARBOSA, R. M. Descobrendo a geometria fractal para a sala de aula. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar 9: geometria plana. 8 ed. São Paulo: Atual, 2005.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2022	
Tp. Período	Primeiro semestre	
Curso	MATEMÁTICA - Licenciatura (210)	
Disciplina	4124 - GEOMETRIA EUCLIDIANA I	Carga Horária: 68
Turma	MAN	

PLANO DE ENSINO

EVES, H. Geometria. São Paulo: Atual, 1992.

Complementar

EUCLIDES. Os elementos. Tradução e Introdução: Irineu Bicudo. São Paulo: Ed. da UNESP, 2009.

GERÔNIMO, J. R.; BARROS, R. M. O.; FRANCO, V. S. Geometria euclidiana plana: um estudo com o software geogebra. Maringá: Eduem, 2010.

MARTINS, P. E. S.; ABDANUR, J. Interpretação matemática das construções geométricas planas. Guarapuava: [s.n.], 2005.

REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. Geometria euclidiana plana e construções geométricas. 2. ed. Campinas: Ed. UNICAMP, 2008.

SILVA, K. B. R. Noções de geometrias não euclidianas: hiperbólica, da superfície esférica e dos fractais. Curitiba: CRV, 2011.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEMAT/G

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 007/2022

Data: 09/06/2022