

Estrada do Redentor, 5665 bairro Canta Galo - RIO DO SUL (SC) - (047) 3531-3700

PLANO PEDAGÓGICO DE ENSINO (PPE)

CURSO: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA MODALIDADE: PRESENCIAL

DISCIPLINA: **GEOMETRIA PLANA** CÓDIGO: **MAT01**

PROFESSOR(A): **GUILHERME BITENCOURT MARTINS** CARGA HORÁRIA SEMANAL/SEMESTRAL: **60 HORAS**

SEMESTRE/ANO: 1/2014 SEMESTRE DO CURSO: 1º

PRÉ-REQUISITOS: NÃO HÁ

I. EMENTA

História da Matemática – Geometria Plana. Noções e Proposições Primitivas. Segmento de Reta. Ângulos. Paralelismo. Perpendicularidade. Triângulos: conceito, elementos, classificação, congruência; Pontos Notáveis de um Triângulo; Semelhança de triângulos, Triângulos Retângulos; Triângulos quaisquer. Quadriláteros Notáveis. Polígonos e seus elementos. Circunferência: ângulos; comprimento. Círculos. Áreas de figuras Planas. Teorema de Tales. Lugares geométricos.

II. OBJETIVO GERAL:

Explanar e orientar os alunos, as principais propriedades geométricas que compõem a geometria Euclidiana.

III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Construir uma visão sobre a Geometria Euclidiana Plana como um sistema dedutivo.
- Conceber conhecimentos e utilizar as noções e proposições entre ponto, reta e plano.
- Ser capaz de compreender as posições relativas entre retas, retas e planos e entre planos.
- Ampliar os conceitos de paralelismo, perpendicularismo e ângulo.
- Efetuar a aplicação de áreas de superfícies planas e relações métricas nos polígonos regulares.
- Realizar demonstrações dos resultados de geometria.
- Desenvolver os conhecimentos geométricos na resolução de problemas.

IV. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DA AULA - UNIDADES, PROCEDIMENTOS DE ENSINO

Mês/ Unidades	Conteúdos	Carga- horária	PROCEDIMENTOS DE ENSINO/ ESTRATÉGIAS/RECURSOS DIDÁTICOS	
Introdução	Apresentação da disciplina. Motivação e história da matemática.	02 aulas	AE, RE	
Unidade 1	Noções e proposições primitivas	02 aulas	AE, RE	
Unidade 2	Segmento de Reta e Ângulos.	08 aulas	AE, RE	
Unidade 3	Triângulos: conceito, elementos e classificação. 08 aulas		AE, RE	
	Prova 1.	02 aulas	Avaliação	
Unidade 4	Paralelismo e Perpendicularidade.	06 aulas	AE, RE	
Unidade 5	Congruência e Pontos notáveis de um Triângulo.		AE, RE	
Unidade 6	Semelhança de triângulos, triângulos retângulos e triângulos quaisquer.	12 aulas	AE, RE	
	Prova 2.	02 aulas	Avaliação	
Unidade 7	Quadriláteros notáveis, polígonos e seus elementos.	08 aulas	AE, RE	
Unidade 8	Circunferência: ângulos, comprimento e Círculos. Áreas de figuras planas.	06 aulas	AE, RE	
Unidade 9	Teorema de Tales.	06 aulas	AE, RE	
Unidade 10	Lugares geométricos.	08 aulas	AE, RE	
	Prova 3	02 aulas	Avaliação fim	
Outras estratégias pedagógicas:				

AE – Aula expositiva; RE – Resolução de exercícios;

V. VIAGENS TÉCNICAS:

Não há necessidade de viagens técnicas para a disciplina em questão.

VI. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação do processo de aprendizagem encontra-se definida como segue:

Conteúdos	 Domínio conceitual dos tópicos centrais. 		
Atitudes	 Trabalhar coletivamente e solidariamente. 		
	 Ser assíduo e responsável com suas obrigações. 		
	 Conversar inicialmente com o professor em qualquer eventualidade. 		
Competência	– Utilizar o conhecimento geométrico para realizar a leitura e a		
	representação da realidade e agir sobre ela.		
Habilidades	 Interpretar a localização e a movimentação de objetos no espaço 		
	tridimensional e sua representação no espaço bidimensional.		
	 Identificar características de figuras planas ou espaciais. 		
	 Resolver situação-problema que envolva conhecimentos geométricos 		
	de espaço e forma.		

	 Utilizar conhecimentos geométricos de espaço e forma na seleção de
	argumentos propostos como solução de problemas do cotidiano.
Formas de Avaliação	 A nota final (NF) é formada pela média aritmética simples das três provas, conforme abaixo: NF = P₁+P₂+P₃/3

- Se necessitar se ausentar nos dias de prova escrita, apresentar junto à secretaria documento que justifique a falta e solicitar segunda chamada no prazo de 48h. Paralelamente a isso, conversar com o professor logo na próxima aula para agendar nova data.
- Toda e qualquer alteração na disciplina ao longo do semestre será avisado pelo professor com máximo de antecedência e comunicado aos alunos também por endereço eletrônico.

VII. BIBLIOGRAFIA

Básica

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar: 9: geometria plana. 8. ed. São Paulo: Atual, 2005. 456 p. (516.05 D662f)

Euclides. Os elementos. São Paulo: Editora UNESP, 2009. 593 p. (510.9 E86e)

LIMA, Elon Lages. Medida e Forma em Geometria. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

Complementar

BARBOSA, João Lucas Marques. Geometria euclidiana plana. 11. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto e aplicações - volume único: ensino médio. 3. ed. São Paulo: Ática, 2010. 736 p. (510 D192ma)

MARANHÃO, Maria Cristina Souza de Albuquerque. **Matemática.** São Paulo: Cortez, 1994. 197 p. (510.7 M311m)

MUNIZ NETO, Antonio Caminha. **Tópicos de Matemática Elementar**: geometria euclidiana plana. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

REZENDE, Eliane Quelho Frota; QUEIROZ, Maria Lúcia Bontorim de. **Geometria euclidiana plana e construções geométricas.** 2. ed. Campinas: Ed. da UNICAMP, 2008. 260 p. (516.22 R467g)

	Rio do Sul, SC, de de 20
- Professor(a)	Coordenador(a) de Curso