

# Geometria I

Disciplina:		Carga Horária: 128 horas
<b>Geometria I</b>		
Professora:		
Viviane Barros Maciel		
Ementa:		
Geometria plana; Resolução de problemas; Construções geométricas; Transformações geométricas; Geometria espacial; Retas, planos, Transformações no espaço; Poliedros; Fórmula de Euler; Áreas de superfícies; Volumes de sólidos; Princípio de Cavalieri		
Objetivos:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar os conceitos, teoremas e proposições referentes aos conteúdos de geometria plana e espacial.</li> <li>• Tornar o aluno apto a lidar com as argumentações e demonstrações matemáticas.</li> <li>• Desenvolver nos alunos uma postura crítico-questionadora, o interesse no prosseguimento dos estudos em nível de pós-graduação e uma visão ampla do seu papel como cidadão e agente modificador da sociedade.</li> </ul>		
Conteúdo Programático:		Metodologia:
- Introdução à Geometria Plana; - Construções geométricas; - Transformações geométricas; - Geometria espacial; - Retas, planos, transformações no espaço; - Poliedros, Fórmula de Euler; - Áreas de superfícies, volume de sólidos, Princípio de Cavalieri.		Aulas expositivas com intensa resolução de exercícios (conteúdos teóricos). Aulas envolvendo construções geométricas com régua, compasso e no laboratório de informática, para a utilização de softwares de geometria.
Avaliação:		
Avaliações escritas ao longo do ano (3 em cada semestre), previamente agendadas, com valor 10,0 cada. A média final será a média aritmética das notas obtidas nas seis avaliações.		
Referências Bibliográficas:		
<b>BÁSICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barbosa, J. L. M. Geometria Euclídiana Plana. SBM, Rio de Janeiro, 1985.</li> <li>• Wagner Eduardo, Construções Geométricas, SBM, Rio de Janeiro, 1993.</li> <li>• Carvalho, P. C. P. Introdução à geometria espacial. SBM, Rio de Janeiro, 1993.</li> <li>• Lima, E. L. Medida e forma em geometria. 2ª edição, SBM, 1997.</li> <li>• <b>Polya, G. A arte de resolver problemas.</b></li> <li>•</li> </ul> <b>COMPLEMENTAR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezende, E. Q. F., Queiroz, M. L. B. Geometria Euclidiana Plana e construções geométricas. Editora da UNICAMP, Campinas-SP, 2000.</li> </ul>		

## LEMBRETES

□ O horário da disciplina é nas **terças-feiras das 21hs às 22h40min e sexta-feiras das 19hs às 20h40min**. Solicita-se atenção à pontualidade e à frequência às aulas. A frequência mínima corresponde a 75% do total de aulas.

□ Contatos com a professora fora do horário da disciplina podem ser combinados e estabelecidos, pessoalmente ou via correio eletrônico, no seguintes endereço: barrosmaciel@gmail.com

□ **Observação:** Este Plano de Ensino pode sofrer alterações durante o semestre, considerando-se as necessidades do grupo e as publicações recentes nas áreas de Educação e Educação Matemática.

□ As atividades terão notas de acordo com cronograma de avaliações, sendo que posteriormente será acertado e divulgado as datas de entrega de cada uma das atividades. Nesse sentido, a nota final será obtida por meio da média aritmética das notas.

**Atenção:** caso a(s) atividade(s) seja(m) entregue(s) fora do(s) prazo(s) estabelecido(s), isto acarretará:

- no desconto dois pontos (2,0 pts) para cada dia de atraso;
- a atividade não será recolhida do terceiro dia de atraso em diante.

### CRONOGRAMA DISCIPLINA GEOMETRIA I

CONTEÚDOS	MÊS	DIAS
- Axiomas de incidência e ordem	FEV	28, 02,
- Axiomas sobre medição de segmentos	MAR	06, 09, 13
- Axiomas sobre medição de ângulos	MAR	16, 20, 23
- Congruência	MAR	27, 30,
	ABR	03
AVALIAÇÃO 1	ABR	10
- Teorema do ângulo externo e suas consequências	ABR	13, 17, 20, 24
- Axioma das paralelas	ABR	27,
	MAI	04, 08, 11
- Semelhanças de triângulos	MAI	15, 18
AVALIAÇÃO 2	MAI	22
- O círculo	MAI	25, 27, 29,
	JUN	01
- Funções Trigonométricas	JUN	05, 12, 15
- Área	JUN	19, 22, 26
AVALIAÇÃO 3	JUN	29
- Transformações geométricas;	AGO	03, 07, 10, 14, 17
- Geometria espacial;	AGO	21, 24, 28, 31, 04
	SET	11
AVALIAÇÃO 4	SET	14, 18, 21, 25, 28
- Retas, planos, transformações no espaço;	OUT	02, 05, 09
AVALIAÇÃO 5	OUT	16
- Poliedros, Fórmula de Euler;	OUT	19, 23, 26, 30
□ - Áreas de superfícies, volume de sólidos, Princípio de Cavalieri.	NOV	05, 09, 12

▮ AVALIAÇÃO 6	NOV	20
▮ CONSTRUÇÕES GEOMÉTRICAS POR MEIO DE SOFTWARES	NOV	23, 27, 30,
	DEZ	04
▮ AVALIAÇÃO FINAL	DEZ	07

Este cronograma se refere à disciplina obrigatória que será oferecida no primeiro semestre de 2012, Geometria I. O mesmo poderá sofrer alterações, conforme se verifique a necessidade, porém sem haver prejuízo de conteúdo programático para o aluno.

Assinatura: