



Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Ciências Físicas e Matemáticas
Departamento de Matemática



Plano de Ensino

Semestre 2018-1

I. Identificação da Disciplina

<i>Código</i>	<i>Nome da Disciplina</i>	<i>Horas-aula Semanais</i>		<i>Horas-aula Semestrais</i>
MTM7113	Geometria Euclidiana	<i>Teóricas: 5</i>	<i>Práticas: 0</i>	90

II. Professor(es) Ministrante(s)

Abdelmoubine Amar Henni.

III. Pré-requisito(s)

<i>Código</i>	<i>Nome da Disciplina</i>
MTM7111	Geometria Quantitativa I - PCC 18 horas

IV. Curso(s) para o(s) qual(is) a Disciplina é Oferecida

Matemática - Licenciatura.

V. Ementa

Axiomas de Euclides. Introdução à lógica. Introdução à demonstração em geometria e sistemas axiomáticos. Axiomas de incidência. Axiomas de ordem. Axiomas de congruência. Geometria neutra. Axioma das paralelas. Axiomas de continuidade. História da matemática relativa ao conteúdo.

VI. Objetivos

- Aumentar os conhecimentos do aluno a respeito dos objetos geométricos no plano.
- Introduzir o aluno aos formalismos de uma demonstração matemática rigorosa através do uso de axiomas e regras para comprovar os teoremas da geometria clássica.

VII. Conteúdo Programático

1. Regras de lógicas e métodos principais de demonstração de teoremas.
2. Geometria de Incidência.
 - 2.1. Axiomas de incidência.
 - 2.2. Modelos para geometria de incidência.
3. Axiomas de ordem.
 - 3.1. Entreposição dos pontos em uma reta.
 - 3.2. Segmentos, semirretas.
 - 3.3. Semiplanos.
 - 3.4. Ângulos.
 - 3.5. Triângulos, Teoremas de Pasch.
4. Axiomas de congruência.
 - 4.1. Congruência de segmentos.
 - 4.2. Congruência de ângulos.
 - 4.3. Congruência de triângulos.
 - 4.4. Geometria neutra.
5. Axiomas de Continuidade.
6. Axioma das paralelas.

VIII. Metodologia de Ensino / Desenvolvimento do Programa

Serão ministradas aulas expositivas e dialogadas, com resolução de exercícios em sala de aula.

IX. Metodologia de Avaliação

O aluno será avaliado através de 3 ou 4 avaliações parciais, com pesos previamente determinados pelo professor ministrante, que serão realizadas ao longo do semestre letivo. Será calculada a média das notas obtidas nas avaliações (utilizando os pesos determinados) e será considerado aprovado o aluno que tiver, além de frequência suficiente, média maior ou igual a 6,0.

X. Avaliação Final

De acordo com o parágrafo 2º do artigo 70 da Resolução 17/Cun/97, o aluno com frequência suficiente e média das avaliações do semestre de 3,0 a 5,5 terá direito a uma nova avaliação, no final do semestre, abordando todo o conteúdo programático. A nota final desse aluno será calculada através da média aritmética entre a média das avaliações anteriores e a nota da nova avaliação.

XI. Cronograma Teórico

Data ou Período

Atividade

Será estabelecido pelo professor.

XII. Cronograma Prático

Data ou Período

Atividade

Não se aplica.

XIII. Bibliografia Básica

1. Hilbert, D., Fundamentos de Geometria, Ed. Gradiva.
2. Pinho, J. L. R. Notas de aula de geometria Euclidiana.

XIII. Bibliografia Complementar

1. Barbosa, J. L. M. Geometria Euclidiana Plana. Sociedade Brasileira de Matemática, 2003.
2. Brait, M.S., Whitley, W.G.: Geometria III, UFSC/EAD/CED/CFM, 2007.
3. Greenberg, M.J., Euclidean and non-euclidean geometry, W.H. Freeman, New York, 1994.

Florianópolis, 5 de fevereiro de 2018.

Prof. Abdelmoubine Amar Henni
Coordenador da Disciplina