

# MA141 - Geometria Analítica e Vetores

## Turma P - Segundo Semestre 2016

Martin Tygel, Prof., Sala 117 - IMECC,  
e-mail: tygel@ime.unicamp.br

Gustavo Barroso Dias Ignácio, PED B, LGA, Sala 207 - Cepetro,  
e-mail: gustavobdi@gmail.com

### Ementa

- Matrizes e Sistemas lineares: Breve recordação das operações com matrizes - Método de Gauss-Jordan Matrizes Equivalentes por linhas - Determinante: propriedades e inversão de matrizes.
- Vetores no Plano e no Espaço: Operações - Bases (sistemas de coordenadas) - Produto interno (ou escalar): Distância, norma e ângulo - Produto vetorial: volume.
- Retas e Planos: Equações - Posições relativas - Interseções - Distâncias.
- Seções cônicas: Classificação - Rotação e Translação - Coordenadas polares.
- Superfícies no Espaço: Quádricas - Superfícies Cilíndricas e de Revolução Coordenadas Cilíndricas e Esféricas.

### Bibliografia

1. Matrizes, Vetores e Geometria Analítica, Reginaldo J. Santos. Editora: Imprensa UFMG, ISBN: 8574700142, 2013. (Livro texto).
2. Portal de Reginaldo J. Santos: <http://www.mat.ufmg.br/~regi>. O portal contém arquivos pdf do livro texto e outros em formato de apresentações, além de apostilas e outras produções.
3. Álgebra Linear, José L. Boldrini, Sueli I. Rodrigues Costa, Vera Lucia Figueiredo e Henry G. Wetzler. Editora Harbra, São Paulo, 3a edição, 1986.
4. O Cálculo com Geometria Analítica - Vol. 2, Louis Leithold. Editora Harbra, 3a. edição, 1994.
5. Cálculo com Geometria Analítica - Vol. 2, Edwards e Penney. Editora LTC, 4a. edição, 1997.

## Provas e Exame

Durante o semestre serão realizadas três provas. Ao final do semestre será realizado um Exame. As datas das provas são:

Primeira Prova 04/10/2016

Segunda Prova 08/11/2016

Terceira Prova 13/12/2016

<b>Exame: 22/12/2016, 5a. feira, Sala CB04, das 16h às 18h</b>
--

## Avaliação

Seja  $P$  a média aritmética entre as notas das duas provas de nota mais alta e seja  $E$  a nota do exame. A média final será dada pelo máximo entre  $P$  e  $(P + 2E)/3$ . Será aprovado o aluno com média final maior ou igual a 5,0.

## Atendimento - PAD

1. José Eduardo: Terças e Quintas - 13hs-14hs - sala 323 - IMECC.
2. Viviane: Terças e Quintas - 13hs-14hs - sala 324 - IMECC.

## Observações Importantes

1. A frequência mínima exigida é de 75% do total das aulas previstas ( Artigo 47, §3º do Regimento Geral da UNICAMP).
2. Constitui infração à disciplina recorrer a meios fraudulentos, com o propósito de lograr aprovação (Artigo 142, VII, Estatuto da UNICAMP).
3. Não haverá provas substitutivas.
4. O exame versará sobre o conteúdo integral do programa da disciplina.
5. Será solicitada a apresentação do documento de identidade do aluno por ocasião das provas e do exame.