

PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA DISCIPLINA

MA141 - GEOMETRIA ANALÍTICA

Docente: Luiz Fernando da Silva Gouveia

Horário: Das 8:0h às 10:00h da manhã de Terça-Feira e Quinta-Feira.

Ementa

Matrizes . Sistemas de equações lineares . Matriz inversa. Determinantes . Soma de vetores e multiplicação por escalar. Produtos de vetores . Equação da reta e do plano. Ângulos e distâncias. Posições relativas de retas e planos. Seções cônicas . Rotação e translação no plano . Identificação de cônicas . Coordenadas polares e equações paramétricas no plano . Quádricas . Superfícies cilíndricas, cônicas e de revolução. Coordenadas cilíndricas, esféricas e equações paramétricas. Rotação e translação no espaço. Identificação de cônicas e quádricas.

Como será ministrada a parte teórica

Exposição da teoria e exemplos em sala de aula utilizando lousa e slides.

Como será ministrada a parte prática

Resolução de exercícios em sala de aula e nos horários de monitoria.

Atendimento

Além da monitoria, o docente disponibilizará um horário semanalmente para atendimento.

Critério de Aprovação

A avaliação desta disciplina é por nota e frequência . A frequência mínima necessária para aprovação é de 75%, conforme o Regimento Geral dos Cursos de Graduação . Já a nota mínima para aprovação é de 5. Essa nota será calculada através de três provas, P1, P2 e P3 e de um Exame Final, E, como se detalha a continuação:

Notas: A Média parcial M será calculada em base às notas das provas $P1, P2, P3 \in [0,10]$ da seguinte forma: $M = (2P1 + 3P2 + 3P3)/8$.

Se $M \geq 5$ então o aluno ou aluna está aprovado. Já se $M < 2.5$ o aluno ou aluna está reprovado. Nestes casos, a nota final será M e lançada no histórico escolar.

Se $2,5 \leq M < 5$ o estudante será convocado para o exame final no qual obterá uma nota E. Após o exame, a nota final será $N = \min\{5, (E + M)/2\}$, e será lançada no seu histórico escolar.

Bibliografia

Livro base:

- R. J. Santos, Matrizes, Vetores e Geometria Analítica, Imprensa Universitária da UFMG.

Livros Complementares:

- J. M. Martínez, Notas de Geometria Analítica.

- A. A. Moura, Álgebra Linear com Geometria Analítica.

- A. Steinbruch e P. Winterle, Geometria Analítica, Makron Books, São Paulo, 2a edição – 1987.

- P. Boulos e I. C. Oliveira, Geometria Analítica-um tratamento vetorial, McGraw-Hill, São Paulo, 2a edição-2000 .

- L. Leithold, O Cálculo com geometria analítica, Vol. 1, Harbra, São Paulo, 2a edição – 1977.

- C. Wexler, Analytic Geometry – A Vector Approach, Addison-Wesley, 1964.

- J. L. Boldrini, S. I. R. Costa, V. L. Figueiredo e H. G. Wetzler, Álgebra linear, Harbra, São Paulo, 3a edição, 1986.

Observações