

PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA DISCIPLINA

MA141 - G - GEOMETRIA ANALÍTICA E VETORES

Docente: Erik Antonio Rojas Mendoza

Horário: Terças 08:00 - 10:00 CB01

Quintas 08:00 - 10:00 CB05

Ementa

Sistemas lineares. Vetores, operações. Bases, sistemas de coordenadas. Distância, norma e ângulo. Produto escalar e vetorial. Retas no plano e no espaço. Planos. Posições relativas, interseções, distâncias e ângulos. Círculo e esfera. Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas. Seções cônicas, classificação. Introdução às quádricas.

Como será ministrada a parte teórica

A parte teórica da disciplina será ministrada mediante aulas expositivas seguindo o livro-texto "R. J. Santos, Matrizes, Vetores e Geometria Analítica, Imprensa Universitária da UFMG".

Como será ministrada a parte prática

A parte prática da disciplina será desenvolvida mediante a resolução de exercícios propostos do livro-texto da disciplina.

Atendimento

O curso contará com monitores do PAD (Programa de Apoio Didático), e com monitores do PED (Programa de Estágio Docente). Os horários e os lugares da monitoria serão divulgados mais tarde.

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 $P_1, P_2, P_3 \in [0,10]$ da seguinte forma: $M = (2P_1 + 3P_2 + 3P_3)/8$.

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.

Se $2,5 \leq M < 5$ o estudante será convocado para o Exame Final no qual obterá uma nota E. Após o exame, sua nota final será $N = \min\{5, (E + M)/2\}$.

Bibliografia

Livro-texto:

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

Bibliografia complementar:

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