



Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR
Campus de Ji-Paraná
Departamento de Matemática e Estatística – DME
Licenciatura em Matemática

| PLANO DE ENSINO | | |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| IDENTIFICAÇÃO | EMENTA | |
| CURSO: Licenciatura em Matemática | Vetores e Operações, Sistemas de Coordenadas, Estudo da Reta, Estudo do Plano, Cônicas, Mudanças de Coordenadas, Superfícies.. | |
| CHEFE DE DEPARTAMENTO: Lenilson Sergio Candido | | |
| Disciplina: Geometria Analítica e Vetorial | | CÓDIGO: M16 |
| PROFESSOR: FERNANDO LUIZ CARDOSO | | |
| ANO: 2019 | | SEMESTRE: 01 |
| TURMA: 4 PERIODO | | CRÉDITOS: |
| CARGA HORÁRIA: | | |

| OBJETIVOS |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO |
| OBJETIVOS: 1)Apresentar os conceitos de Matrizes e Determinantes e aplicar na solução de Sistemas Lineares. Desenvolver a habilidade de operar com vetores aplicando este conhecimento na resolução de problemas analíticos. Compreender a correspondência entre linhas e equações. Propiciar ao aluno transpor conhecimentos da Geometria Métrica para os procedimentos analíticos. 2)compreender satisfatoriamente os principais resultados relacionados a operações com matrizes, sistemas lineares, espaços vetoriais, transformações lineares, produto interno, ortogonalidade; 3)identificar e resolver corretamente problemas matemáticos através do conteúdo desenvolvido na disciplina; 4)organizar, comparar e aplicar os conhecimentos de álgebra linear em outras áreas do conhecimento em particular na estatística. 5) Conhecer e usar os softwares e aplicativos mais atuais disponíveis para Geometria Analítica e Vetorial |
| CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS |
| UNIDADE I - Vetores, operações, combinação linear, dependência e independência linear, base, produto interno e vetorial, produto misto, ângulo entre vetores. UNIDADE II - Equações da reta (vetorial, paramétrica e simétrica) UNIDADE III - Equações do plano (vetorial, paramétrica e geral) UNIDADE IV - Posição relativa entre planos e retas, perpendicularismo entre retas, planos ângulos. Distâncias. UNIDADE V - Elipse, hipérbole e parábolas. UNIDADE VI - Mudança de coordenadas em R2 e R3, Aplicações. UNIDADE VII - Superfície esférica, cilíndrica, cônica e de rotação e quádricas |
| METODOLOGIA |
| Será trabalhada com aulas expositivas usando projetor de mídia, valorizando o uso de softwares na parte prática e aplicativos disponíveis para Álgebra Linear e Geometria Analítica |
| AValiação |



Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR
Campus de Ji-Paraná
Departamento de Matemática e Estatística – DME
Licenciatura em Matemática

Será procedida por meio de duas avaliações em sala de aula, individual e sem consulta de material.

A média final(MF) será obtida por meio da média aritmética das duas notas

Se $MF \geq 60$ o aluno estará aprovado.

Se $MF < 60$ o aluno fará avaliação repositiva nos termos regimentais da UNIR.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar: geometria analítica. Vol.7. 7ed. São Paulo: Atual,1998.
OLIVEIRA, I. C.; BOULOS, P. Geometria Analítica: Um tratamento Vetorial. Editora McGraw Hill, 1987. WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books do Brasil Editora

COMPLEMENTAR

CAROLI, A.; CALLIOLI, C. A.; FEITOSA, M. O. Matrizes, Vetores e Geometria Analítica. 9a. edição. Nobel, 1978. LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. 2ª edição. São Paulo: HARBRA, 1992. OLIVEIRA, F. N. Cálculo Vetorial e Geometria Analítica. Editora Atlas, 1977

Ji-Paraná – RO, 17 de Dezembro de 2018.

FERNANDO LUIZ CADOSO
Professor do DME