



PLANO DE ENSINO

FICHA nº 2

DISCIPLINA: Tópicos em Matemática Aplicados à Expressão Gráfica III		Código: CEG246
Ano: 2016		Semestre: 1º
Professor: Bárbara de Cássia Xavier Cassins Aguiar		Turma:
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> obrigatória <input type="checkbox"/> optativa	<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular	
Pré-requisito: não tem	Co-requisito: não tem	
Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> EaD <input type="checkbox"/> 20% EaD		
C.H. Semestral Total: 60 horas		
PD: 04	CP: 00	LB: 00 ES: 00 OR: 00 C.H. Semanal: 04
EMENTA (Unidades Didáticas)		
- Vetores no plano e no espaço; Retas e planos no espaço com coordenadas cartesianas; Translação e rotação de eixos; Curvas no plano. Superfícies; Outros sistemas de coordenadas; Aplicações da Geometria Analítica na Expressão Gráfica.		
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)		
- Vetores no plano e no espaço: Vetores; Vetores no R^2 e no R^3 ; Produtos de Vetores. - Retas e planos no espaço com coordenadas cartesianas: O Estudo da reta; O estudo do Plano; Distâncias. - Cônicas: A parábola; A elipse; A Hipérbole. - Superfícies Quádricas e Aplicações da Geometria Analítica na Expressão Gráfica.		
OBJETIVO GERAL		
Capacitar o aluno a compreender e utilizar a Geometria Analítica como ferramenta teórica na resolução de problemas.		
OBJETIVO ESPECÍFICO		
Promover o desenvolvimento no aluno de autonomia no estudo, na interpretação e na compreensão, discussão e solução de problemas; capacidade de pesquisa; identificação da importância da disciplina dentro do curso; compreender fundamentos, aplicações e procedimentos da Geometria Analítica; representar retas e planos na forma algébrica, identificar relações entre figuras geométricas por meio de sua representação algébrica, interpretar geometricamente problemas da álgebra.		
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS		
A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e através de atividades de laboratório. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook e projetor multimídia, insumos de laboratório e softwares específicos.		

FORMAS DE AVALIAÇÃO

- Participação ativa nas aulas e atividades propostas em sala;
- Realização de 3 provas escritas;
- Trabalhos individuais em sala e/ou extra-classe;
- Faltas permitidas: 25% da carga horária da disciplina.

A média do aluno será composta pela seguinte fórmula.

$$[P1(\text{Prova} + \text{Trabalhos}) + P2(\text{Prova} + \text{Trabalhos}) + P3(\text{Prova} + \text{Trabalhos})]/3 = M \text{ (média)}$$

Para os alunos que não alcançaram a média 70. Será aplicado, após a realização do exame final, a seguinte fórmula: $(M+EX)/2 = MF$ (média final), será considerado aprovado o aluno que obtiver nota igual ou superior a 50 na MF.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 TÍTULOS)

BOULOS, P.; CAMARGO, I. Geometria Analítica: um tratamento vetorial. McGraw-Hill, SP.

STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria Analítica, McGraw-Hill, SP. BOULOS, P.

CAMARGO, I. – Introdução à Geometria Analítica no Espaço. MAKRON Books, SP, 1997. ISBN 85-346-0699-4.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (2 TÍTULOS)

EDWARDS, C. H. Cálculo com geometria analítica. 4 ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1997.

CORRÊA, P. S. Q. Álgebra linear e geometria analítica. Rio de Janeiro: Interciencia, 2006.

Professor da Disciplina: **Bárbara de Cássia Xavier Cassins Aguiar**

Assinatura: _____

Chefe de Departamento: _____

Assinatura: _____

Legenda:

Conforme Resolução 15/10-CEPE:

PD – Padrão, LB – Laboratório, CP – Campo, ES – Estágio, OR – Orientada.