



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

☒
☐
☐

Disciplina
Atividade complementar
Monografia

☐
☐
☐

Prática de Ensino
Módulo
Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

☒

OBRIGATÓRIO

☐

ELETIVO

☐

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
EG 439	MATEMÁTICA APLICADA	45	0	3	45	1º
Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.		

EMENTA

O estudo das propriedades e operações com números naturais, inteiros, racionais e reais; equações polinomiais; perímetro, área e volume; relações trigonométricas; matrizes, determinantes e sistemas lineares; modelização de situações geométricas.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

Perceber e compreender o relacionamento entre alguns conceitos fundamentais da aritmética e álgebra e as formas geométricas, além de desenvolver a capacidade de formulação e interpretação de situações, presentes no curso de Licenciatura em Expressão Gráfica, a partir de modelos matemáticos.

METODOLOGIA

O conteúdo programático será abordado através de aulas expositivas dialogadas e de sessão de exercícios e resolução de problemas.

AValiação

Serão realizadas duas provas escritas. A média da disciplina consistirá da média aritmética das duas provas e de um trabalho.



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Números, representação simbólica e gráfica.
Equações polinomiais.
Sistemas lineares.
Determinantes e Matrizes.
Grandezas geométricas e medidas
Trigonometria
Modelização de situações geométricas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, L. R. Matemática Contexto e Aplicações, 1 e 2. 5. ed. São Paulo: Ática, 2013.
EUCLIDES. Os Elementos. Irineu Bicudo (trad.). São Paulo: Ed. Unesp, 2009.
IEZZI, G. et alii. Matemática: Ciência e Aplicações, 1 e 2. 3. ed. São Paulo: Atual, 2013.
IEZZI, G.; HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar: sequências, matrizes, determinantes, sistemas. São Paulo: Atual Editora, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTE, R. L. Matemática: contexto e aplicações - trigonometria. São Paulo: Ed. Ática, s. d.
DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de Matemática Elementar, 10: geometria espacial, posição e métrica. São Paulo: Atual, 2005.
SMOLE, K. C., DINIZ, M. I. Matemática Ensino Médio, 1 e 2. São Paulo: Saraiva, 2009.
SOMERVILL, B. A. Measure it - Distance, Area and Volume. Ed. Heinemann, 2010.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

LICENCIATURA EM EXPRESSÃO GRÁFICA

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

