



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática de Ensino
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Módulo
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> 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.	0
----------------	---------------	-----------------	---

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 do trabalho.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Números, representação simbólica e gráfica
2. Equações polinomiais.
3. Sistemas lineares.
4. Determinantes e Matrizes.
5. Grandezas geométricas e medidas
6. Trigonometria.
7. Modelização de situações geométricas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BEZERRA, Manoel Jairo. **Matemática para o Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 2001.
2. EUCLIDES. **Os Elementos**. Irineu Bicudo (trad.). São Paulo: Ed. Unesp, 2009.

3. IEZZI, G.; HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar**: sequencias, matrizes, determinantes, sistemas. São Paulo: Atual Editora, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. DANTE, R. L. **Matemática**: contexto e aplicações - trigonometria. São paulo: Ed. Ática, s. d.
2. DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar, 10**: geometria espacial, posição e métrica. São Paulo: Atual, 2005.
3. GARBI, G. G., **O romance das equações algébricas**. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2007.
4. GOULART M. C. **Matemática no Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 1999.
5. 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