MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

Plano de Ensino

CAMPUS	**CONTAGEM**		
DISCIPLINA:	Geometria Analítica e Álgebra Linear	**CÓDIGO**:	G11GAAL1.01

Início: **Março / 2023**

Carga Horária:	Total: 60 horas/aula	Semanal: 04 aulas/aula	Créditos: 04
Natureza:	*Teórica*		
Área de Formação - DCN:	*Básica – Eixo de Matemática*		
Competências/habilidades a serem desenvolvidas	Propiciar ao aluno uma base sólida em Matemática, estimular e desenvolver o raciocínio abstrato e lógico e fornecer ferramentas para a solução dos problemas de engenharia.		
Departamento que oferta a disciplina:	DFGCN – Departamento de Formação Geral - Contagem		

Ementa:

Matrizes, sistemas de equações lineares e determinantes. Álgebra vetorial. Retas e planos. Espaços vetoriais $\mathbb{R}^2$ *e* $\mathbb{R}^3$. Autovalores e autovetores de matrizes. Diagonalização de matrizes. Cônicas.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia Química	1º	Matemática	X	

INTERDISCIPLINARIDADES
Prerrequisitos
Não há.
Correquisitos
Não há.

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*	
1	**Propiciar ao aluno uma base conceitual sólida em Matemática.**
2	**Estimular e desenvolver o raciocínio abstrato e lógico.**
3	**Fornecer ferramentas matemáticas para a solução dos problemas da engenharia.**
4	**Desenvolver conceitos e habilidades da Geometria Analítica.**
5	**Desenvolver conceitos e habilidades da Álgebra Linear e Vetorial.**

Plano de Ensino

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares	16
2	Vetores no Plano e no Espaço	10
3	Equações e Estudo das Retas e Planos	08
4	O Espaço Vetorial $\mathbb{R}^n$	10
5	Diagonalização de Matrizes e Cônicas	16
	Total	60

Bibliografia Básica	
1	Santos, R. J. Um Curso de Geometria Analítica e Álgebra Linear. Belo Horizonte : Imprensa Universitária da UFMG, 2010.

Bibliografia Complementar	
1	Boldrini, J. L. Álgebra Linear. 3 ed. Rev. e ampl. São Paulo, Harbra, 1986.

Emitido em 03/03/2023

PLANO DE ENSINO Nº 331/2023 - DFGCN (11.58.03)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 09/03/2023 16:40)
GABRIEL LEONARDO TACCHI NASCIMENTO
COORDENADOR - TITULAR
CEQCN (11.51.28)
Matrícula: ###402#8

(Assinado digitalmente em 03/03/2023 21:25)
LEONARDO GONCALVES RIMSA
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DFGCN (11.58.03)
Matrícula: ###633#9

Visualize o documento original em https://sig.cefetmg.br/documentos/ informando seu número: **331**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **03/03/2023** e o código de verificação: **f3aa3ae61f**