



Escola Superior de Tecnologia  
e Gestão de Viseu  
A melhor Escola para os  
melhores Alunos



Área do Utilizador



Início | Escola ▼ | Estudar ▼ | Ligação ao Exterior ▼ | Investigação ▼ | Internacional ▼ | Viver ESTGViseu ▼ | | | Pesquisar...

## Agenda

« Junho 2020 »

D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Portal Académico

Moodle@ESTGV

Avaliação e Qualidade

IPV

Provedor do Estudante

Publicitação Institucional

Publicitação de Atos  
Plano de Gestão de Riscos  
de Corrupção e Infrações  
Conexas

## Ficha Da Unidade Curricular

## Informações Gerais

Ano Letivo 201920

Unidade Curricular Álgebra Linear e Geometria Analítica

Código 3

Departamento/área responsável Civil Engineering Department

Área científica Matemática

ECTS 5

Ano curricular 1

Semestre curricular 1º Semestre

Regime de frequência Obrigatório

Docentes André Codeço Marques

Frequência como disciplina isolada? Sim

Horas de contacto

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
19,5	32,5	-	-	-	-	-	-

T - Teórico; TP - Teórico-Prático; PL - Prática e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outras;

Tempo total de trabalho (horas) 132,5

## Oferta Formativa

Licenciaturas  
Mestrados  
CTeSP  
Pós-Graduações  
Erasmus Students  
Disciplinas Isoladas  
Outras Formações

Candidaturas

Departamentos/Área

Serviços Académicos

Serviços Informática

Biblioteca

Redes Sociais  
Facebook e Google+

ESTGV no Facebook

ESTGV no

## ▼ Objetivos / Competências

Manipular operações com números complexos usando as formas algébrica, trigonométrica e exponencial.

Relacionar propriedades das matrizes e dos sistemas de equações lineares, e aplicar as eliminações de Gauss e de Gauss-Jordan.

Compreender conceitos e propriedades sobre espaços vectoriais, e relacioná-las com matrizes: calcular bases de subespaços, coordenadas relativamente a uma base dada, a matriz de uma aplicação linear relativamente a bases dadas, etc.

Manipular as propriedades e técnicas de cálculo de determinantes.

Apreender as noções de vectores e valores próprios, calculá-los e aplicá-los na diagonalização de matrizes.

Compreender os conceitos ligados à definição de produto interno, e trabalhá-los nos espaços  $R^n$  e de funções. Obter uma base ortonormal a partir de uma dada base; determinar a projecção ortogonal de um vector sobre um subespaço. Usar o produto externo em  $R^3$ .

Aplicar sistemas de equações lineares e matrizes para resolver problemas de geometria em  $R^3$ .

## ► Conteúdos programáticos resumidos

## ► Metodologias de ensino e critérios de avaliação

## ► Bibliografia resumida

Início | Escola | Estudar | Ligação ao Exterior | Investigação | Internacional | Viver ESTGViseu

Contactos ▼

