



PLANO DIDÁTICO (ERE) Nº 37/2021 - DM (11.56.11)

Nº do Protocolo: 23062.024360/2021-19

Belo Horizonte-MG, 27 de maio de 2021.

## PLANO DIDÁTICO - ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

### Orientações de Preenchimento:

- Este documento deverá ser cadastrado no SIPAC/Protocolo como **OSTENSIVO**
- Todos** os itens do Plano Didático - ERE são de preenchimento **obrigatório**
- Deverão **assinar eletronicamente** este documento: o servidor **docente responsável pela disciplina** e o **Coordenador de Curso**

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA	
Nome da Disciplina	Geometria Analítica e Álgebra Vetorial
Código / Período de oferta	[2DB.004/ 1º Período]
Período letivo remoto	2021/1
Créditos (*)	6 créditos
Carga horária total (*)	90 horas
Percentual de atividade síncrona e assíncrona	33% atividade <b>síncrona</b> e 67% atividade <b>assíncrona</b>
Forma de oferta	Semestral
Modalidade	Teórica
Classificação do Conteúdo pelas DCN	Básica

(\*) Conforme Projeto Pedagógico (PPC) do curso

<b>Campus</b>	Campus Nova Suissa
<b>Departamento/Coordenação</b>	Depto de Matemática
<b>Professor(a)</b>	Luciano Coutinho dos Santos

#### METODOLOGIAS, FERRAMENTAS E PLATAFORMAS UTILIZADAS (\*)

1. Microsoft Teams: Aulas Síncronas
2. SIGAA: Orientções do curso, Fóruns de discussão, postagem de tarefas, questionários, e material semanal.
3. Youtube para videos sobre o conteúdo estudado.
4. Khan Academy: plataforma para prática de exercício de fixação.
5. Software Geogebra: Visualizacao geométrica de propriedades e conceitos.

(\*) Descrever as metodologias, ferramentas e técnicas adotadas para os encontros síncronos e as atividades assíncronas, bem como qual plataforma será utilizada para acesso aos conteúdos e orientações. (\*) Descrever as metodologias, ferramentas e técnicas adotadas para os encontros síncronos e as atividades assíncronas, bem como qual plataforma será utilizada para acesso aos conteúdos e orientações.

#### ATIVIDADES AVALIATIVAS

Descrição da atividade (*)	Valor (**)
1. Avaliação 1: Semanas 0 a 3 (15pts)	15
2. Avaliação 2: Semanas 4 a 10 (18 pts)	18
3. Avaliação 3: Semanas 10 a 16 (18pts)	18
4. 2 Trabalhos em dupla (entre a 1ª e 2ª e 2ª e 3ª avaliações)	13+13

5. Recomendações do Khan Academy e Questionários do Sigaa	23
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

(\*) Adicione quantas linhas forem necessárias

(\*\*) Conforme Resolução CGRAD 08/2020, nenhuma avaliação poderá ter valor superior a 30% do total de pontos.

<b>CRONOGRAMA (*)</b>			
<b>Data</b>	<b>Descrição da Atividade (**)</b>	<b>Síncrona</b>	<b>Assíncrona</b>
19/5/2021	Semana0: Apresentação e definição dos recursos, atividades e datas. Apresentar GeoGebra. Dia de postagem no SIGAA do material da Semana 1. <b>Assunto da semana 1: Matrizes, operações e propriedades.</b>	X	---
21/5/2021	Estudo Autônomo do Assunto da Semana 1		X
24/5/2021	Estudo Autônomo do Assunto da Semana 1		X
26/5/2021	Estudo Autônomo do Assunto da Semana 1		X
28/5/2021	Aula síncrona sobre tema da semana 1, deadline de entrega das recomendações do Khan da semana 1. Dia de postagem no SIGAA do material da Semana 2. <b>Assunto da semana 2 - Sistemas lineares: escalonamento e método Gauss-Jordan, resolução e número de soluções.</b>	X	
31/5/2021	Estudo Autônomo do Assunto da Semana 2		X
02/6/2021	Estudo Autônomo do Assunto da Semana 2		X
04/6/2021	Aula síncrona sobre tema da semana 2, deadline de entrega das recomendações do Khan da semana 2. Dia de postagem no SIGAA do material da Semana 3. <b>Assunto da semana 3 - Matriz inversa: definição e propriedades. Método para inversão de matrizes. Determinantes: desenvolvimento por cofatores.</b>	X	
07/6/2021	Estudo Autônomo do Assunto da Semana 3		X

09/6/2021	Aula síncrona sobre tema da semana 3, deadline de entrega das recomendações do Khan da semana 3.	X	
11/6/2021	Data prevista de postagem no Sigaa da primeira Avaliação (AV1)		X
14/6/2021	Dia de postagem no SIGAA do material da Semana 4. <b>Assunto da Semana 4 - Vetores: noção, exemplos, operações, ângulo. Geometricamente e algebricamente.</b>		X
16/6/2021	Estudo Autônomo do Assunto da Semana 4		X
18/6/2021	Aula síncrona sobre tema da semana 4, deadline de entrega das recomendações do Khan da semana 4.	X	
21/6/2021	Dia de postagem no SIGAA do material da Semana 5. <b>Assunto a semana 5 - Produto escalar: definição e propriedades. Cálculo de ângulo e normas. Projeção ortogonal.</b>		X
23/6/2021	Estudo Autônomo do Assunto da Semana 5		X
25/6/2021	Aula síncrona sobre tema da semana 5, deadline de entrega das recomendações do Khan da semana 5.	X	
28/6/2021	Dia de postagem no SIGAA do material da Semana 6. <b>Assunto da semana 6 - Produto vetorial: definição, interp. geométrica e propriedades. Área de paralelogramo.</b>		X
30/6/2021	Estudo Autônomo do Assunto da Semana 6		X
02/7/2021	Aula síncrona sobre tema da semana 6, deadline de entrega das recomendações do Khan da semana 6.	X	
05/7/2021	Dia de postagem no SIGAA do material da Semana 7. <b>Assunto da semana 7 - Produto misto: definição, interp. geométrica e propriedades. Volume do paralelepípedo.</b>		X
07/7/2021	Estudo Autônomo do Assunto da Semana 7		X

09/7/2021	Aula síncrona sobre tema da semana 7, deadline de entrega das recomendações do Khan da semana 7.	x	
12/7/2021	Dia de postagem no SIGAA do material da Semana 8. <b>Assunto da semana 8 - Ponto, reta e plano.</b>		x
14/7/2021	Estudo Autônomo do Assunto da Semana 8		x
16/7/2021	Aula síncrona sobre tema da semana 8, deadline de entrega das recomendações do Khan da semana 8.	x	
19/7/2021	Dia de postagem no SIGAA do material da Semana 9. <b>Assunto semana 9 - <math>R^2</math> e <math>R^3</math>: combinação linear e exemplos. Dependência e independência linear.</b>		x
21/7/2021	Estudo Autônomo do Assunto da Semana 9		x
23/7/2021	Aula síncrona sobre tema da semana 9, deadline de entrega das recomendações do Khan da semana .	x	
26/7/2021	Dia de postagem no SIGAA do material da Semana 10. <b>Assunto semana 10 - Base. Bases ortogonais e ortonormais. Ortonormalização.</b>		x
28/7/2021	Estudo Autônomo do Assunto da Semana 10		x
30/7/2021	Aula síncrona sobre tema da semana 10, deadline de entrega das recomendações do Khan da semana 10.	x	
02/8/2021	Data prevista de postagem no Sigaa da segunda Avaliação (AV2)		x
04/8/2021	Dia de postagem no SIGAA do material da Semana 11. <b>Assunto semana 11 - Autovalores e autovetores (algebricamente e geometricamente). Diagonalização de matrizes simétricas.</b>		x
06/8/2021	Aula síncrona sobre tema da semana 11, deadline de entrega das recomendações do Khan da semana 11.	x	

09/8/2021	Dia de postagem no SIGAA do material da Semana 12. <b>Assunto semana 12 - Cônicas: elipse, hipérbole e parábola (definição e translação).</b>		x
11/8/2021	Estudo Autônomo do Assunto da Semana 12		x
13/8/2021	Aula síncrona sobre tema da semana 12, deadline de entrega das recomendações do Khan da semana 12.	x	
16/8/2021	A programar - Semana de Pausa		
18/8/2021	A programar - Semana de Pausa		
20/8/2021	A programar - Semana de Pausa		
23/8/2021	Dia de postagem no SIGAA do material da Semana 13. <b>Assunto semana 13 - Rotação. Identificação de cônicas, fórmula geral.</b>		x
25/8/2021	Estudo Autônomo do Assunto da Semana 13		x
27/8/2021	Aula síncrona sobre tema da semana 13, deadline de entrega das recomendações do Khan da semana 13.	x	
30/8/2021	Dia de postagem no SIGAA do material da Semana 14. <b>Assunto semana 14 - Quádricas: elipsoide, hiperboloide, paraboloides, cone e cilindros</b>		x
01/9/2021	Estudo Autônomo do Assunto da Semana 14		x
03/9/2021	Aula síncrona sobre tema da semana 14, deadline de entrega das recomendações do Khan da semana 14.	x	
06/9/2021	Dia de postagem no SIGAA do material da Semana 15. <b>Assunto semana 15 - Coordenadas polares: definição, eq. Polar x eq. Cartesiana, esboços e regiões no plano.</b>		x
08/9/2021	Estudo Autônomo do Assunto da Semana 15		x

10/9/2021	Aula síncrona sobre tema da semana 15, deadline de entrega das recomendações do Khan da semana 15.	x	
13/9/2021	Data prevista de postagem no Sigaa da terceira Avaliação (AV3)		x
17/9/2021	Exame Especial	x	

(\*) Adicione quantas linhas forem necessárias

(\*\*) Marque X no tipo correspondente da atividade: SÍNCRONA ou ASSÍNCRONA

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL (*)
<p>1. SANTOS, R. J. Um curso de geometria analítica e álgebra linear. UFMG, 2010. (Principal)</p> <p>2. SANTOS, R. J. Matrizes, vetores e geometria analítica. UFMG, 2007.</p> <p>3. ANTON, H., Rorres, C. Álgebra linear com aplicações, 10ª ed. Bookman, Porto Alegre, 2012.</p> <p>4. ANTON, H., Busby, R. Álgebra linear contemporânea, Bookman, Porto Alegre, 2006.</p> <p>5. WINTERLE, P. Vetores e geometria analítica, Pearson, 2014.</p> <p>6. THOMAS, George B. Cálculo, volume 2, 10ª ed. Pearson, 2012</p> <p>7. BOLDRINI, J. L. et al. Álgebra Linear. 3ª edição, São Paulo: Harper &amp; Row do Brasil, 1980.</p> <p>8. CAMARGO, I., BOULOS, P. Geometria Analítica: um tratamento vetorial, 3ª edição. São Paulo: Prentice Hall, 2005.</p> <p>9. Notas de Aula de professores do CEFETMG</p>

CONTATO COM O PROFESSOR (*)
<p>email: <a href="mailto:astrofisico2@cefetmg.br">astrofisico2@cefetmg.br</a></p> <p>Atendimento mediante agendamento prévio: terças e quintas das 13e30 as 15e30</p>

(\*) Relação de textos ou materiais didáticos NÃO constantes do plano de ensino

(\*) E-mail, Teams, etc. Disponibilizar também possíveis horários de atendimento (mediante agendamento prévio).

Observação: Há a possibilidade de mudança nesse cronograma sem aviso prévio e os alunos serão informados com antecedência e as alterações serão divulgadas no Sigaa em Notícias.

*(Assinado digitalmente em 27/05/2021 07:29)*

LUCIANO COUTINHO DOS SANTOS

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DM (11.56.11)

Matrícula: 1848312

*(Assinado digitalmente em 27/05/2021 08:35)*

MARCIO SILVA BASILIO

COORDENADOR - TITULAR

CQTEC (11.51.09)

Matrícula: 392206

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.cefetmg.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DIDÁTICO (ERE)**, data de emissão: **27/05/2021** e o código de verificação: **90a8ac8495**