



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA



PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

Turma: 20201.2.220.1N	Período: 2020.1
Curso: Engenharia Civil	
Componente: 39449 - TEC.0620 - Introdução à Álgebra Linear	Carga Horária: 67h / 80 Aulas
Professor: Vinicius Martins Teodosio Rocha	

TÓPICO	UNID ADE	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO - PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORA TIVA/ PONTUAÇ O	CARGA - HORÁRIA (h/a)
I - Espaços vetoriais	1	1	Espaços vetoriais	Definir o conceito de espaço vetorial e exibir exemplos. Identificar espaços vetoriais.	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Lista de exercícios / Teste	24/08 - 30/08	20		4h
I - Espaços vetoriais	1	2	Subespaços Vetoriais	Definir o conceito de subespaço vetorial e exibir exemplos. Identificar espaços vetoriais	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Lista de Exercícios/ Teste	31/08 - 04/09	20		4h
I - Espaços vetoriais	1	3	Dependência e independência linear	Distinguir entre conjunto de acordo com a dependência linear	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Lista de Exercícios/ Teste	07/09 - 11/09	20		4h
I - Espaços vetoriais	1	4	Bases	Compreender o conceito de bases e suas aplicações	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Lista de Exercícios/ Teste	14/09-18/09	20		4h

I - Espaços vetoriais	1	5	Mudança de base	Apresentar a matriz mudança de base.	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Lista de Exercícios/ Teste	21/09-25/09	20		4h
II - Transformações Lineares	1	6	Transformações Lineares	Exibir o conceito de transformação linear, identificar transformações lineares	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Lista de Exercícios/ Teste	28/09-02/10	25		4h
II - Transformações Lineares	1	7	Teorema do Núcleo-Imagem	Compreender o teorema do núcle-imagem e suas aplicações	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Lista de Exercícios/ Teste	05/10-09/10	25		4h
II - Transformações Lineares	1	8	Matriz de transformações lineares	Compreender o conceito de matriz mudança de base	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Lista de Exercícios/ Teste	12/10-15/10	25		4h
II - Transformações Lineares	1	9	Composição de transformações	Apresentar matrizes de composição de transformações	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Lista de Exercícios/ Teste	19/10-23/10	25		4h
III - Diagonalização	1	10	Autovalores e Autovetores	Apresentar os conceitos de autovalores, autovetores e autoespaços.	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Lista de Exercícios/ Teste	26/10-30/10	25		4h
III - Diagonalização	1	11	Polinômio característico	Cálculo do polinômio característico e multiplicidades de autovalores	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Lista de Exercícios/ Teste	02/11-06/11	25		4h
III - Diagonalização	1	12	Operadores diagonalizáveis	Compreender operadores diogaonalizáveis	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Lista de Exercícios/ Teste	09/11-13/11	25		4h
III - Diagonalização	1	13	Polinômio minimal	Apresentar o teorema de Cayley-Hamilton	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Lista de Exercícios/ Teste	16/11-25/11	25		4h
IV - Ortogonalidade	1	14	Produto interno e ortogonalidade	Compreender o conceito de	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Lista de Exercícios/ Teste	26/11-04/12	40		4h

				produto interno e ortogonalidade						
IV - Ortogonalidade	1	15	Norma e ângulo	Introduzir o conceito de norma e ângulo entre vetores para espaços vetoriais munidos de produto interno	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Lista de Exercícios/ Teste	07/12-11/12	30		4h
IV - Ortogonalidade	1	16	Processo de ortogonalização de Gram-Schmidt	Aplicar o processo de ortogonalização de Gram-Schmidt	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Lista de Exercícios/ Teste	14/11-17/11	30		4h

Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem									Pontos
A pontuação dos discentes em cada uma das unidades será dada pela soma dos pontos obtidos em cada tarefa, de acordo com os valores na tabela acima. A nota final será obtida através da média aritmética da pontuação em cada uma das unidades I, II, III e IV.									100 pontos / unidade

Assinatura do Docente:



Assinatura da Submissão Local de Acompanhamento das atividades não presenciais do curso:

Local/Data da Aprovação: