



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

PROJETO 105/2021 - CC/DDE/DG/CZ/REITORIA/IFPB

PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

Turma:	20212.4.220.1D, Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Civil, Matriz 203, 4º Período, Diurno	Período:	2021.2
Curso:	Engenharia Civil		
Componente Curricular:	53791 - TEC.1374 - Cálculo Diferencial e Integral IV - Graduação [67 h/80 Aulas]	Carga Horária (% a definir):	80
Docente:	Vinicius Martins Teodosio Rocha		

Tópico	Unidade (Bimestre/Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/r)
1	1	1	Integrais duplas sobre retângulos.	Motivar e introduzir o conceito de integral dupla e descrever o cálculo sobre regiões retangulares.	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Questionário - Ambiente Virtual	18/10/2021 - 22/10/2021	25		5
1	1	2	Integrais duplas sobre regiões gerais.	Desenvolver o cálculo de integrais duplas sobre regiões gerais.	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Questionário - Ambiente Virtual	25/10/2021 - 29/10/2021			4
1	1	3	Mudança de variáveis para integrais duplas.	Apresentar as fórmulas de mudança de variáveis.	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Questionário - Ambiente Virtual	01/11/2021 - 05/11/2021	35		5
1	1	4	Integrais triplas.	Introduzir o conceito de integrais triplas.	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono		08/11/2021 - 12/11/2021			4
1	1	5	Mudança de variáveis para integrais triplas	Apresentar coordenadas esféricas e cilíndricas.	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Questionário - Ambiente Virtual	15/11/2021 - 19/11/2021	40		5
					Notas de aula;					

2 Tópico	1 Unidade (Bimestre/ Semestre)	6 Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	22/11/2021 - Período 26/11/2021	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	4 Carga Horária (h/r)
			Curvas Parametrizadas.	Descrever funções vetoriais e aplicações.	Síncrono					
2	1	7	Integrais de linha	Apresentar integrais de linha de funções escalares e campos.	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Questionário - Ambiente Virtual	29/11/2021 - 30/12/2021	30		5
2	1	8	Campos Vetoriais	Introduzir o conceito de campo vetorial e integral de linha de campos.	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono		06/12/2021 - 10/12/2021			4
2	1	9	Teorema fundamental das integrais de linha.	Apresentar o teorema de fund. das integrais de linha e aplicações.	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Questionário - Ambiente Virtual	13/12/2021 - 17/12/2021	40		4
2	1	10	Conceitos topológicos e Teorema de Green	Descrever os conceitos topológicos necessários e o teorema de Green.	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono		20/12/2021 - 23/12/2021			5
2	1	11	Aplicações do teorema de Green	Apresentar aplicações do teorema de Green.	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Questionário - Ambiente Virtual	31/01/2022 - 04/02/2022	30		4
3	1	12	Superfícies parametrizadas e suas áreas	Introduzir o conceito de superfícies parametrizadas e o cálculo de áreas.	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono		07/02/2022 - 11/02/2022			5
3	1	13	Integrais sobre superfícies.	Apresentar integrais de superfícies e seus cálculos.	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Questionário - Ambiente Virtual	14/02/2022 - 18/02/2022	40		4
3	1	14	Campos vetoriais sobre superfícies, rotacional e divergente	Discutir campos sobre superfícies e suas aplicações	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono		21/02/2022 - 25/02/2022			5
3	1	15	Integrais de Campos sobre Superfícies	Definir integrais de campos sobre superfícies, aplicações e cálculos.	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Questionário - Ambiente Virtual	28/02/2022 - 04/03/2022	30		4
3	1	16	Teorema de divergência de Gauss	Apresentar o Teorema da Divergência de Gauss e aplicações.	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro		07/03/2022 - 11/03/2022			5

	Unidade				Síncrono Recursos	Instrumento		Atividade	Atividade	Carga						
Tópico	(Bimestre/ Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Notas de Didáticos aula;	Avaliação	Período	Individual Pontuação	Colaborativa Pontuação	Horária (h/r)						
3	1	17	Teorema de Stokes	Apresentar o Teorema de Stokes e aplicações.	Lista de exercícios; Encontro Síncrono	Questionário - Ambiente Virtual	14/03/2022 - 18/03/2022	30		4						
3	1	18	Teorema de Gauss	Apresentar o Teorema de Gauss e aplicações.	Notas de aula; Lista de exercícios; Encontro Síncrono		21/03/2022 - 25/03/2022			4						
Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem									300 Pontos							
PONTUAÇÃO TOTAL SEMESTRAL									300 Pontos							
O curso é dividido em 3 tópicos (Primeira coluna, à esquerda). Serão feitas avaliações individuais através de questionários em Ambiente Virtual de Aprendizagem (Sétima coluna), com pontuação variável (Nona coluna), totalizando 100 pontos em cada tópico.																
<table><tr><td>Pontuação obtida no Tópico 1</td><td>P1</td></tr><tr><td>Pontuação obtida no Tópico 2</td><td>P2</td></tr><tr><td>Pontuação obtida no Tópico 3</td><td>P3</td></tr></table>											Pontuação obtida no Tópico 1	P1	Pontuação obtida no Tópico 2	P2	Pontuação obtida no Tópico 3	P3
Pontuação obtida no Tópico 1	P1															
Pontuação obtida no Tópico 2	P2															
Pontuação obtida no Tópico 3	P3															
A média final do curso será obtida através da média aritmética das pontuações em cada tópico,																
$\text{Média} = (P1 + P2 + P3)/3.$																

Vinicius Martins Teodosio Rocha

Docente da Disciplina Cálculo Diferencial e Integral IV

Subcomissão Local de Acompanhamento das Atividades Não Presenciais - Curso superior em Bacharelado em Engenharia Civil
Portaria nº 112/2020

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Vinicius Martins Teodosio Rocha**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO, em 29/10/2021 10:20:37.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 29/10/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 233381

Código de Autenticação: fc188229ed



Rua José Antônio da Silva, 300 - Bairro Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100