



**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:** 20212.3.220.1D

**Semestre:** 3º

**Período:** 2021.2

**Curso:** Bacharelado em Engenharia Civil

**BLOCO:** ( ) 1º - verde ( ) 2º - azul (X) contínuo

**Componente:** TEC.1372 - Cálculo Diferencial e Integral III - Graduação

**Carga Horária Total:** 67 horas

**Carga Horária On-line:** 67 horas

**Professor:** Diego Dias Felix

**Carga Horária Presencial:**

TÓPICO	UNIDADE (BIMESTRE/ SEMESTRE)	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO - PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA/ PONTUAÇÃO	CARGA - HORÁRIA (h/a)
1	I	Aula 1	Derivadas Parciais	-Compreender o conceito de derivada parcial e dominar técnicas para determiná-las.	Notas de aula; Lista de exercícios; Plataforma digital; Livro Texto; Videoaulas.	Participação e lista de exercícios	18/10 – 23/10	10	-	3h
2	I	Aula 2	Planos Tangentes e Aproximações Lineares	-Determinar planos tangentes a superfícies e aproximações lineares.	Notas de aula; Lista de exercícios; Plataforma digital; Livro Texto; Videoaulas.	Participação e lista de exercícios	25/10 – 30/10	10	-	4h
3	I	Aula 3	Regra da cadeia Diferenciação implícita	- Compreender a regra da cadeia para funções de duas ou três variáveis -Determinar derivadas de funções definidas implicitamente.	Notas de aula; Lista de exercícios; Plataforma digital; Livro Texto; Videoaulas.	Participação e lista de exercícios	01/11 – 06/11	10	-	4h
4	I	Aula 4	-Derivadas direcionais e o vetor gradiente	-Compreender o conceito de derivadas direcionais e algumas propriedades do vetor gradiente.	Notas de aula; Lista de exercícios; Plataforma digital; Livro Texto; Videoaulas.	Participação e lista de exercícios	08/11 – 13/11	10	-	3h
5	I	Aula 5	-Revisão da Unidade I	-Resolver exercícios e retirar dúvidas	Notas de aula; Lista de exercícios; Plataforma digital; Livro Texto; Videoaulas.	Participação e lista de exercícios	16/11 – 19/11	-	-	4h
6	I	Aula 6	-Avaliação da Unidade I	- Avaliar os conhecimentos dos discentes acerca dos temas	Notas de aula; Lista de exercícios; Plataforma digital; Livro Texto;	Atividade de verificação da aprendizagem no Ambiente Virtual de	22/11 – 27/11	60	-	4h

				da Unidade I.	Videoaulas.	Aprendizagem				
7	II	Aula 7	-Aplicações das derivadas parciais -Problemas de Máximos e Mínimos	-Apresentar algumas aplicações de derivadas parciais. -Desenvolver a habilidade de obter máximos e mínimos de funções de várias variáveis.	Notas de aula; Lista de exercícios; Plataforma digital; Livro Texto; Videoaulas.	Participação e lista de exercícios	29/11 – 04/12	15	-	3h
8	II	Aula 8	Teste da Derivada Segunda	Conhecer e utilizar o teste para a resolução de problemas de máximos e mínimos.	Notas de aula; Lista de exercícios; Plataforma digital; Livro Texto; Videoaulas.	Participação e lista de exercícios	06/12 – 11/12	10	-	4h
9	II	Aula 9	Método dos Multiplicadores de Lagrange	Conhecer e utilizar o método para a resolução de problemas de máximos e mínimos.	Notas de aula; Lista de exercícios; Plataforma digital; Livro Texto; Videoaulas.	Participação e lista de exercícios	13/12 – 18/12	15	-	4h
10	II	Aula 10	-Revisão da Unidade II	-Resolver exercícios e retirar dúvidas	Notas de aula; Lista de exercícios; Plataforma digital; Livro Texto; Videoaulas.	Participação e lista de exercícios	20/12 – 23/12	-	-	3h
11	II	Aula 11	Avaliação da Unidade II	- Avaliar os conhecimentos dos discentes acerca dos temas da Unidade II.	Notas de aula; Lista de exercícios; Plataforma digital; Livro Texto; Videoaulas.	Atividade de verificação da aprendizagem no Ambiente Virtual de Aprendizagem	31/01 – 05/02	60	-	4h
12	III	Aula 12	-Sequência Infinita	-Compreender os conceitos e propriedades de sequências limitadas, monótonas e convergentes.	Notas de aula; Lista de exercícios; Plataforma digital; Livro Texto; Videoaulas.	Participação e lista de exercícios	07/02 – 12/02	5	-	4h
13	III	Aula 13	-Séries Numéricas Infinitas	-Investigar a convergência das Séries Numéricas Infinitas por meio da definição de limites das somas parciais.	Notas de aula; Lista de exercícios; Plataforma digital; Livro Texto; Videoaulas.	Participação e lista de exercícios	14/02 – 19/02	5	-	3h
14	III	Aula 14	Séries de Potências	-Compreender a definição e propriedades de convergência de séries de potências. -Representar funções através de séries de potências.	Notas de aula; Lista de exercícios; Plataforma digital; Livro Texto; Videoaulas.	Participação e lista de exercícios	21/02 – 26/02	10	-	4h
15	III	Aula 15	Séries de Taylor e Maclaurin	-Conhecer as propriedades das séries de Taylor e Maclaurin. -Determinar séries de	Notas de aula; Lista de exercícios; Plataforma digital; Livro Texto;	Participação e lista de exercícios	03/03 – 05/03	10	-	4h

				potências para algumas funções.	Videoaulas.					
16	III	Aula 16	Série Binomial e aplicações dos polinômios de Taylor	-Compreender a definição, propriedades e aplicações de uma série Binomial. -Conhecer algumas aplicações da série de Taylor.	Notas de aula; Lista de exercícios; Plataforma digital; Livro Texto; Videoaulas.	Participação e lista de exercícios	07/03 – 12/03	10	-	4h
17	III	Aula 17	-Revisão da Unidade III	-Resolver exercícios e retirar dúvidas	Notas de aula; Lista de exercícios; Plataforma digital; Livro Texto; Videoaulas.	Participação e lista de exercícios	14/03 – 19/03	-	-	4h
18	III	Aula 18	Avaliação da unidade III	- Avaliar os conhecimentos dos discentes acerca dos temas da Unidade III	Notas de aula; Lista de exercícios; Plataforma digital; Livro Texto; Videoaulas.	Atividade de verificação da aprendizagem no Ambiente Virtual de Aprendizagem	21/03 – 26/03	60	-	4h

Unidade	Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem									Pontos
I	<b>N1</b> = Listas de exercícios + Avaliação da unidade I									40
										60
II	<b>N2</b> = Listas de exercícios + Avaliação da unidade II									40
										60
III	<b>N3</b> = Listas de exercícios + Avaliação da unidade III									40
										60

Fórmula de Cálculo da Pontuação	
A média será calculada através do somatório das notas das atividades das três unidades, que será dividido por 3, onde: <b>N1</b> = nota da primeira unidade <b>N2</b> = nota da segunda unidade <b>N3</b> = nota da terceira unidade	
$Média = \frac{(N1 + N2 + N3)}{3}$	

Local/Data da Aprovação

Assinatura do Docente

Assinatura da Subcomissão Local



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**

Campus Cajazeiras

Rua José Antônio da Silva, 300 - Bairro Jardim Oásis, CEP 58.900-000, Cajazeiras (PB)

CNPJ: 10.783.898/0005-07 - Telefone: (83) 3532-4100

## Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

### Plano Instrucional referente à disciplina de Cálculo Diferencial e Integral III do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil.

<b>Assunto:</b>	Plano Instrucional referente à disciplina de Cálculo Diferencial e Integral III do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil.
<b>Assinado por:</b>	Diego Felix
<b>Tipo do Documento:</b>	Plano Instrucional
<b>Situação:</b>	Finalizado
<b>Nível de Acesso:</b>	Ostensivo (Público)
<b>Tipo do Conferência:</b>	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Diego Dias Felix, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 20/10/2021 18:35:40.

Este documento foi armazenado no SUAP em 20/10/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 353038

**Código de Autenticação:** 10c655335f

