



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

<b>Turma:</b> 53779	<b>Semestre:</b> 2º	<b>Período:</b> 2021.2
<b>Curso:</b> Bacharelado em Engenharia Civil		<b>BLOCO:</b> ( ) 1º - verde ( ) 2º - azul (X) contínuo
<b>Componente:</b> TEC.0530 - Cálculo Diferencial e Integral II		<b>Carga Horária Total:</b> 67 horas <b>Carga Horária On-line:</b> 67 horas <b>Carga Horária Presencial:</b> 00
<b>Professor:</b> José Doval Nunes Martins		

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	01 a 04	Integral Indefinida	<ul style="list-style-type: none"><li>- Determinar a primitiva de uma função.</li><li>- Interpretar geometricamente a integral indefinida.</li><li>- Aplicar as propriedades relativas à integral indefinida.</li><li>- Resolver integrais através de integração imediata.</li></ul>	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	18/10 a 23/10	-	-	04
2	I	05 a 08	Métodos de Integração: Integração por Substituição e Integração por Partes	<ul style="list-style-type: none"><li>- Resolver integrais aplicando os métodos de integração por substituição e integração por partes.</li></ul>	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	Lista de exercícios em trio	25/10 a 30/10	-	50	04

3	I	09 a 12	Integral Definida	- Calcular o valor da integral definida pela definição. - Aplicar o teorema fundamental do cálculo e suas propriedades.	Notas de aula; Lista de Exercícios e Vídeos.	-	01/11 a 06/11	-	-	04
4	I	13 a 16	Integral Imprópria	- Resolver exercícios que envolvam integrais impróprias.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	Atividade Avaliativa individual	08/11 a 13/11	50	-	04
5	II	17 a 20	Integração de Funções Trigonométricas	- Resolver integrais de funções trigonométricas.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	16/11 a 20/11	-	-	04
6	II	21 a 24	Integração de Funções Trigonométricas	- Resolver integrais de funções trigonométricas.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	22/11 a 27/11	-	-	04
7	II	25 a 28	Integração de Funções Trigonométricas	- Resolver integrais por substituições trigonométricas	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	Lista de Exercícios em Trio	29/11 a 04/12	-	50	04
8	II	29 a 32	Integração de Funções Racionais	- Resolver integrais por decomposição em frações parciais.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	06/12 a 11/12	-	-	04
9	II	33 a 36	Integração de Funções Racionais	- Resolver integrais por decomposição em frações parciais.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	Atividade Avaliativa individual	13/12 a 18/12	50	-	04
10	III	37 a 40	- Área em coordenadas retangulares - Área delimitada por curvas escritas em equações paramétricas.	- Calcular áreas delimitadas por funções em coordenadas retangulares, polares e paramétricas.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos	-	20/12 a 23/12	-	-	04
11	III	41 a 44	- Coordenadas Polares. - Área de um setor curvilíneo em coordenadas polares.	- Calcular área delimitada por funções em coordenadas polares e paramétricas	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos	Lista de Exercícios em Trio	31/01 a 05/02	-	50	04

12	III	45 a 48	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento de Arco em Coordenadas Cartesianas.</li> <li>- Comprimento de um arco em coordenadas paramétricas.</li> <li>- Comprimento de arco em coordenadas polares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcular o comprimento de um arco em coordenadas retangulares, paramétricas e polares.</li> </ul>	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	07/02 a 12/02	-	-	04
13	III	49 a 52	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Volume de um Sólido de Revolução.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcular volume de um sólido de revolução.</li> </ul>	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	Atividade Avaliativa individual	14/02 a 19/02	50	-	04
14	IV	53 a 55	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Função de Várias Variáveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir funções de várias variáveis e dar exemplos práticos.</li> <li>- Encontrar o domínio.</li> </ul>	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	21/02 a 26/02	-	-	03
15	IV	56 a 58	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gráfico de uma Função de Várias Variáveis</li> <li>- Curvas e Superfícies de Nível</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esboçar o gráfico de funções de duas variáveis Independentes.</li> </ul>	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	03/03 a 05/03	-	-	03
16	IV	59 a 61	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limite de Funções de Várias Variáveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar usando a definição que o limite de uma função de duas variáveis existe.</li> </ul>	Notas de aula; Lista de Exercícios e Vídeos.	-	07/03 a 12/03	-	-	03
17	IV	62 a 64	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limite de Funções de Várias Variáveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcular o limite de algumas funções de duas variáveis</li> </ul>	Notas de aula; Lista de Exercícios e Vídeos.	-	14/03 a 19/03	-	-	03
18	IV	65 a 67	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Continuidade de uma Função de Várias Variáveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar se uma função de duas variáveis é contínua num ponto.</li> </ul>	Notas de aula; Lista de Exercícios e Vídeos.	Atividade em dupla	21/03 a 26/03	-	100	03

Unidade	Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem	Pontos
I	Lista de exercícios em trio	50
I	Atividade Avaliativa Individual	50
II	Lista de exercícios em trio	50
II	Atividade Avaliativa Individual	50
III	Lista de exercícios em trio	50
III	Atividade Avaliativa Individual	50
IV	Atividade em Dupla	100

#### Fórmula de Cálculo da Pontuação

A média será calculada através do somatório das notas das atividades das quatro unidades, que será dividido por 4, onde:

N1 = nota da primeira unidade

N2 = nota da segunda unidade

N3 = nota da terceira unidade

N4 = nota da quarta unidade

$$Média = \frac{(N1 + N2 + N3 + N4)}{4}$$

---

Assinatura do Docente

---

Assinatura da Subcomissão Local de Acompanhamento das atividades não presenciais do curso

---

Local/Data da Aprovação

## Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

### Plano Instrucional de Cálculo II

**Assunto:** Plano Instrucional de Cálculo II  
**Assinado por:** Jose Doval  
**Tipo do Documento:** Plano Instrucional  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Ostensivo (Público)  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jose Doval Nunes Martins, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 29/10/2021 22:22:11.

Este documento foi armazenado no SUAP em 29/10/2021. 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:** 362024

**Código de Autenticação:** 7d5f8f4c12

