#### Diário de Disciplina

Professor: Romildo José da Silva

Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral II

Código: CB0535 Turma: 02 Semestre: 2024.2 Horário: Seg, Qua e Sex, 10h00 - 12h00

**Apresentação 1** (21/10/2024). *Apresentação: Livro texto, ementa da disciplina, e outros avisos.* 

**Aula 1** (23/10/2024). Revisão: Primeiro Teorema Fundamental do Cálculo, Segundo Teorema Fundamental do Cálculo, Mudança de variável na integral indefinida e Mudança de variável na integral definida. Integração por Partes: desenvolvimento do método e aplicação na resolução de integrais indefinidas.

**Aula 2** (25/10/2024). Desenvolvimento do método do disco e do método da coroa (anel) para cálculo de volume de sólido de revolução. Resolução de exercícios envolvendo cálculo de volume.

Recesso 1 (28/10/2024). Recesso Escolar e Administrativo – Dia do Servidor Público.

**Aula 3** (30/10/2024). Desenvolvimento do método do invólucro de cilindro para cálculo de volume de sólido de revolução. Resolução de exercícios envolvendo cálculo de volume.

**Aula 4** (01/11/2024). Desenvolvimento do método para cálculo do volume de um sólido com secções transversais planas e paralelas, perpendiculares a um eixo fixo, conhecidas. Resolução de exercícios envolvendo o referido método.

**Aula 5** (04/11/2024). Técnicas de integração para  $\int \operatorname{sen}^n(x) \cos^m(x) dx$  com m e n naturais: desenvolvimento do método e resolução de integrais. Técnica de integração para  $\int \operatorname{tg}^n(x) dx$  com n natural ímpar: desenvolvimento do método e resolução de integrais. Técnica de integração para  $\int \operatorname{tg}^n(x) dx$  com n natural par: desenvolvimento do método e resolução de integrais.

Interrupção 1 (06/11/2024). Encontros Universitários 2024.

Interrupção 2 (08/11/2024). Encontros Universitários 2024.

**Aula 6** (11/11/2024). Técnica de integração para  $\int \sec^n(x) dx$  com n natural par: desenvolvimento do método e resolução de integrais. Técnica de integração para  $\int \sec^n(x) dx$  com n natural impar: desenvolvimento do método e resolução de integrais. Técnica de integração para  $\int \operatorname{tg}^n(x) \sec^m(x) dx$  com n natural impar ou m natural par: desenvolvimento do método e resolução de integrais. Valor médio de uma função contínua em um intervalo fechado: definição e exercícios.

Aula 7 (13/11/2024).

**Feriado 1** (15/11/2024). Feriado Nacional – Proclamação da República.

Aula 8 (18/11/2024).

Feriado 2 (20/11/2024). Feriado Nacional – Dia da Consciência Negra.

Aula 9 (22/11/2024).

Aula 10 (25/11/2024).

Aula 11 (27/11/2024).

```
Aula 12 (29/11/2024).
Aula 13 (02/12/2024).
Aula 14 (04/12/2024).
Avaliação 1 (06/12/2024). Primeira Avaliação Progressiva.
Aula 15 (09/12/2024).
Aula 16 (11/12/2024).
Aula 17 (13/12/2024).
Aula 18 (16/12/2024).
Aula 19 (18/12/2024).
Aula 20 (20/12/2024).
Recesso 2 (23/12/2024). Recesso Escolar.
Feriado 3 (25/12/2024). Feriado Nacional – Natal.
Recesso 3 (27/12/2024). Recesso Escolar.
Recesso 4 (30/12/2024). Recesso Escolar.
Feriado 4 (01/01/2025). Feriado Nacional – Confraternização Universal.
Recesso 5 (03/01/2025). Recesso Escolar.
Aula 21 (06/01/2025).
Aula 22 (08/01/2025).
Aula 23 (10/01/2025).
Aula 24 (13/01/2025).
Aula 25 (15/01/2025).
Aula 26 (17/01/2025).
Aula 27 (20/01/2025).
Aula 28 (22/01/2025).
Aula 29 (24/01/2025).
Avaliação 2 (27/01/2025). Segunda Avaliação Progressiva.
Aula 30 (29/01/2025).
Aula 31 (31/01/2025).
Aula 32 (03/02/2025).
Aula 33 (05/02/2025).
Aula 34 (07/02/2025).
```

Aula 35 (10/02/2025).

```
Aula 36 (12/02/2025).
```

Aula 37 (14/02/2025).

Aula 38 (17/02/2025).

Aula 39 (19/02/2025).

Aula 40 (21/02/2025).

Aula 41 (24/02/2025).

Aula 42 (26/02/2025).

Aula 43 (28/02/2025).

Aula 44 (03/03/2025).

Aula 45 (05/03/2025).

Avaliação 3 (07/03/2025). Terceira Avaliação Progressiva.

Avaliação (12/03/2025). Avaliação Final.

#### 7 de março de 2025 :

Término do Semestre Letivo 2024.2 para Cursos de Graduação Presenciais.

Término do Semestre Letivo 2024.2 para Pós-graduação Stricto e Lato Sensu.

### 8 a 14 de março de 2025 :

Período de Avaliações Finais do Semestre 2024.2.

## 12 de março de 2025, quarta-feira, às 10h00 :

Data e horário da Avaliação Final.

## Calendário Universitário 2024 - Ajuste Pós-Greve:

https://www.ufc.br/calendario-universitario/2024-ajuste-pos-greve

#### **Ementa:**

Técnicas de integração. Aplicações da integral definida. Integral imprópria. Funções transcendentes. Coordenadas polares. Equações diferenciais ordinárias de primeira e segunda ordens. Sequências e séries.

### **Livro Texto:**

Cálculo Volume 1

James Stewart

Tradução da Sexta Edição Norte-Americana

Cálculo Volume 2

James Stewart

Tradução da Sexta Edição Norte-Americana

## Endreço do Grupo no Google:

https://groups.google.com/g/calculosegundomate20242

## E-mail do Grupo no Google:

calculosegundomate20242@googlegroups.com

# Minha Página na Internet:

https://rjsdusk.org

### Meu Canal no YouTube:

https://www.youtube.com/@rjsdusk