Diário de Disciplina

Professor: Romildo José da Silva

Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral I: Ciência da Computação

Código: CB0534 Turma: 05 Semestre: 2025.1 Horário: Seg, Qua e Sex, 10h00 – 12h00

Aula para Repor 1 (31/03/2025). Aula para repor: recepção dos calouros pelo PET do Curso de Ciência da Computação!

Aula para Repor 2 (02/04/2025). *Aula para repor: recepção dos calouros pelo PET do Curso de Ciência da Computação!*

Apresentação 1 (04/04/2025). *Apresentação: Livro texto, ementa da disciplina, e outros avisos.*

Aula 1 (07/04/2025). Conjuntos numéricos: \mathbb{N} , \mathbb{Z} e \mathbb{Q} , e suas propriedades. Reta numérica. Múltiplos, divisores, máximo divisor comum, números primos, números pares e números ímpares: definições e proposições. Teorema Fundamental da Aritmética: enunciado.

Aula 2 (09/04/2025). Teorema Fundamental da Aritmética: aplicação. Introdução à Teoria dos Conjuntos com definições e propriedades: relação de pertinência, relação de inclusão, definição de igualdade, união de conjuntos, intersecção de conjuntos, diferença entre conjuntos, conjunto universo, diagrama de Venn, complementar de conjuntos, Leis de De Morgan e exercícios.

Aula para Repor 3 (11/04/2025). Aula para repor: participação do docente em banca de concurso para professor substituto do Departamento de Matemática da UFC!

Aula 3 (14/04/2025). Família indexada de conjuntos: definição, união e intersecção. Proposições matemáticas: definições e exemplos. Negação, conjunção e disjunção de proposições: definições e exemplos. Proposições compostas: definição, exemplos e tabela de valor. Proposições compostas logicamente equivalentes: definição e exemplos. Negação da negação, da união e da conjunção.

Aula 4 (16/04/2025). Implicação: definição, negação e exemplos. Recíproca e Contrapositiva: definições e exemplos. Equivalência: definição, negação e exemplos. Relação entre equivalência e equivalência lógica. Tautologia e absurdo: definições e exemplos.

Feriado 1 (18/04/2025). Feriado Nacional – Paixão de Cristo.

Feriado 2 (21/04/2025). Feriado Nacional - Dia de Tiradentes

Aula 5 (23/04/2025). Família Indexada de proposições: definição e exemplos. Conjunto definido por uma família de proposições: definição, exemplos e propriedades. Quantificador universal e quantificador existencial. Proposições definidas por famílias de proposições e quantificadores: definição, exemplos e propriedades. Par ordenado e produto cartesiano: definição e exemplos.

Aula 6 (25/04/2025). Proposições com múltiplos quantificadores: definições e exemplos. Argumentos de demonstração. Teorema de Pitágoras: enunciado, demonstração e aplicações. Conjunto dos números reais: definição. Número irracional: definição e exemplos.

Aula 7 (28/04/2025). Construção geométrica das operações aritméticas em \mathbb{R} . Potência com expoente natural: definição e propriedades. Raiz n-ésima: definição e propriedades. Potência com expoente inteiro: definição e propriedades. Potência com expoente racional: definição e propriedades. Módulo de um número real: definição e propriedades. Intervalos de \mathbb{R} . Propriedade Arquimediana de \mathbb{R} : enunciado e demonstração.

```
Aula 8 (30/04/2025).
Aula 9 (02/05/2025).
Aula 10 (05/05/2025).
Aula 11 (07/05/2025).
Aula 12 (09/05/2025).
Aula 13 (12/05/2025).
Avaliação 1 (14/05/2025). Primeira Avaliação Progressiva.
Aula 14 (16/05/2025).
Aula 15 (19/05/2025).
Aula 16 (21/05/2025).
Aula 17 (23/05/2025).
Aula 18 (26/05/2025).
Aula 19 (28/05/2025).
Aula 20 (30/05/2025).
Aula 21 (02/06/2025).
Aula 22 (04/06/2025).
Aula 23 (06/06/2025).
Aula 24 (09/06/2025).
Aula 25 (11/06/2025).
Aula 26 (13/06/2025).
Aula 27 (16/06/2025).
Aula 28 (18/06/2025).
Aula 29 (20/06/2025).
Avaliação 2 (23/06/2025). Segunda Avaliação Progressiva.
Aula 30 (25/06/2025).
Aula 31 (27/06/2025).
Aula 32 (30/06/2025).
Aula 33 (02/07/2025).
```

```
Aula 34 (04/07/2025).
```

Aula 35 (07/07/2025).

Aula 36 (09/07/2025).

Aula 37 (11/07/2025).

Aula 38 (14/07/2025).

Aula 39 (16/07/2025).

Aula 40 (18/07/2025).

Aula 41 (21/07/2025).

Aula 42 (23/07/2025).

Aula 43 (25/07/2025).

Aula 44 (28/07/2025).

Aula 45 (30/07/2025).

Avaliação 3 (01/08/2025). Terceira Avaliação Progressiva.

1 de agosto de 2025:

Término do Semestre Letivo 2025.1 para Cursos de Graduação Presenciais.

Término do Semestre Letivo 2025.1 para Pós-graduação Stricto e Lato Sensu.

2 de agosto de 2025 a 8 de agosto de 2025 :

Período de Avaliações Finais do Semestre 2025.1.

6 de agosto de 2025, quarta-feira, às 10h00 :

Data e horário da Avaliação Final.

Calendário Universitário 2025:

https://www.ufc.br/calendario-universitario/2025

Ementa da Disciplina:

Limite de função. Derivada de função. Aplicações da função derivada. Integral indefinida de função. Integral definida de função. Aplicações da integral definida.

Livro Texto:

Cálculo Volume 1

James Stewart

Tradução da Sexta Edição Norte-Americana

E-mail do Grupo:

calculoprimeirocomp20251@googlegroups.com

Minha Página:

https://rjsdusk.org