
Teoria da Medida – Turma T01

Plano de Ensino – 1º/2026

Programa:

1. Noções de teoria de conjuntos e cardinalidade.
2. A ideia da medida.
3. Definição de medida e sigma-álgebra.
4. Teorema de extensão de Carathéodory.
5. Exemplos de medida.
6. Medida produto.
7. Limites de conjuntos, continuidade e descontinuidade da medida.
8. Integração como "medida abaixo do gráfico".
9. Integração com funções simples.
10. Teoremas de convergência: monótona e dominada.
11. Teorema de Fubini.
12. Mudança de coordenadas.
13. Medidas com sinal.
14. Teorema de Radon-Nikodym.

Bibliografia:

- Pedro Jesus Fernandez. *Medida e Integração*. Projeto Euclides.
- Olav Kallenberg. *Foundations of Modern Probability*. Third edition. Probability Theory and Stochastic Modelling (99). Springer.
- Alok Goswami & B. V. Rao. *Measure Theory for Analysis and Probability*. Indian Statistical Institute Series. Springer.
- Donald L. Cohn. *Measure Theory*. Birkhäuser Advanced Texts. Birkhäuser.

Critério de Avaliação:

Serão realizadas duas avaliações e calculada a média final segundo a fórmula:

$$MF = \frac{A_1 + A_2}{2},$$

onde A_i é a nota da i -ésima prova. O aluno deverá obter média final igual ou superior a 5 pontos para ser aprovado. As provas estão previstas para as datas indicadas abaixo. No entanto, a critério do professor, essas datas poderão ser alteradas.

Prova 1	Prova 2
14/05/2026	29/06/2026

Observações:

- 1) As provas serão aplicadas apenas para alunos regularmente matriculados na turma.
 - 2) O aluno deverá apresentar documentos de identificação nos dias de provas.
 - 3) Prova de reposição ao final do semestre, com toda a matéria mediante apresentação de atestado médico.
 - 4) As provas serão individuais e sem consulta.
 - 5) Durante as avaliações, celulares, calculadoras ou outros aparelhos semelhantes devem ser mantidos desligados, sob pena de anulação da prova.
 - 6) Haverá um dia para revisão de cada prova. Em particular, você **NÃO PODERÁ** fazer revisão das primeiras provas no dia da revisão da última prova.
-

Teoria da Medida – Turma T01

Orientações – 1º/2026

Atenção:

- Nome do professor: André Caldas
- E-mail: andrecaldas@unb.br
- Sala AT-375/06
- Você **NÃO** será aprovado por *piedade*.
 - **NÃO adianta** me trazer problemas (pessoais, de saúde, familiares, etc.) no **final** do semestre e esperar que eu vá resolver sua situação.
 - Se está em *condição*, se vai ser *jubilado*, se vai perder o emprego, etc., me procure o quanto antes! Você precisa de **atenção**, e não de *piedade*. Cabe a você ser aprovado. Você **NÃO** será aprovado por *piedade*.
 - Quanto mais tempo você demorar para tomar uma atitude, menores serão suas chances de aprovação.

Dicas:

- Participe ativamente das aulas. O professor não se importa de ser corrigido ou chamado atenção.
 - Faça perguntas.
 - Discuta e proponha soluções.
 - Estude antes da aula o que será ensinado. Você aproveitará muito mais a aula se estiver por dentro; e aproveitará muito pouco se estiver por fora.
 - Comece a estudar já! Se deixar pro final do semestre terá que escolher o que vai estudar e o que vai deixar de lado. Imprevistos irão acontecer.
-