



Matemática 1

Plano de Ensino – 2021/1

PROGRAMA

O curso é composto por 16 semanas, divididas em 3 módulos. O conteúdo de cada um deles é descrito a seguir.

- 1) Retas e Parábolas; Polinômios; Funções reais; Limite e Continuidade; Reta tangente e Taxa de Variação; Derivada de funções.
- 2) Regras básicas de derivação; Derivadas de composições e inversas; Derivadas de funções exponenciais e logarítmicas; Otimização; Teorema do Valor Médio e suas consequências; Esboço de gráficos.
- 3) Integral definida e propriedades. Teorema Fundamental do Cálculo. Integral indefinida. Integração por substituição. Integração por partes. Aplicações da integral.

MOODLE MAT

É imprescindível que todos os estudantes cadastrem-se na plataforma de aprendizagem - exclusiva do Departamento de Matemática da UnB - **MOODLE MAT**, através do endereço

moodle.mat.unb.br

Através desta plataforma, serão disponibilizados materiais didáticos como listas de exercício e vídeos com resoluções, além de informações importantes sobre o transcorrer do curso.

- A comunicação oficial por parte da coordenação da disciplina se dará através do *Fórum de Notícias* do MOODLE.
- As instruções para as primeiras aulas síncronas ou para as primeiras atividades assíncronas serão disponibilizadas pelos professores no Fórum de Notícias. Para as atividades seguintes no decorrer do semestre, os alunos devem escrever para seus respectivos professores.
- Nos *fóruns semanais* poderão ser postadas dúvidas que serão respondidas on-line pelos monitores, tutores, professores ou mesmo por outros estudantes.
- **Estudantes com dificuldades de acesso no Moodle MAT** devem escrever para:

informatica@mat.unb.br

- Atenção, não confundir o MOODLE MAT, exclusivo do Departamento de Matemática, com o MOODLE geral da Universidade de Brasília.

BIBLIOGRAFIA

Todo o material didático necessário será disponibilizado na plataforma MOODLE (textos, vídeos, listas de exercícios, tarefas on-line e materiais interativos). Como material complementar, estudante pode usar ainda qualquer livro de Cálculo, especialmente aquele indicado pelo seu professor. Sugere-se aos estudantes que evitem usar material didático de fontes alternativas na internet sem consultar seu professor.

METODOLOGIA DAS AULAS:

Serão realizadas/disponibilizadas semanalmente:

- 1) Atividades síncronas:
 - (a) videoconferências com os professores/tutores do curso;
- 2) Atividades assíncronas da plataforma MOODLE:
 - (a) textos autorais;
 - (b) videoaulas gravadas;
 - (c) listas de exercícios;
 - (d) fóruns de discussão;
- 3) Atividades assíncronas que poderão ser disponibilizadas a critério do professor:
 - (a) e-mail;
 - (b) chats;
 - (c) mídias sociais;
 - (d) outros materiais didáticos.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

Em cada um dos módulos o aluno receberá uma nota

$$M_i = 30\% T_i + 70\% P_i, \quad i = 1, 2, 3,$$

onde T_i é a nota das tarefas avaliativas designadas pelo professor de cada turma ao longo do módulo. A nota P_i é a nota da i -ésima prova, a serem feitas aos sábados, em horário a definir. As instruções para realização das provas serão passadas pelo professor.

A partir das notas dos módulos, a nota final (NF) de cada estudante será dada por:

$$NF = \frac{M_1 + 2M_2 + 2M_3}{5}, \quad 0 \leq NF \leq 10.$$

Será considerado aprovado o estudante que obtiver NF maior ou igual a 5. Sua menção será regida pelos critérios oficiais da Universidade de Brasília.

Segue abaixo uma breve descrição das avaliações.

Tarefas avaliativas: segundo o critério de cada professor, em cada módulo, será atribuída nota a atividades como resolução de exercícios, em grupo ou individuais, e/ou realização de testes.

Prova: A prova será unificada e discursiva, baseada em todo o conteúdo abordado no módulo correspondente. **As provas serão realizadas aos sábados no horário de 9h50 às 12h00.** As datas estão listadas abaixo e podem, por motivo de força maior, ser alteradas pela coordenação.

Prova 1	Prova 2	Prova 3
14/08/21	25/09/21	30/10/21

Prova unica de reposição: se destina somente aos alunos que justificarem suas ausências em uma das provas ao professor da aula prática, de acordo com as excepcionalidades previstas no regimento da UnB. O conteúdo desta prova versará sobre toda a matéria do curso. A nota da prova de reposição substituirá a nota de apenas uma das provas perdidas (a de maior peso, no caso do aluno ter perdido mais de uma prova). Esta prova será realizada no dia 03/11/21 às 12h00 em local a ser divulgado no ambiente MOODLE.

PRESENÇA

A frequência dos estudantes será aferida por meio da participação nas atividades previstas neste plano de ensino, conforme critérios estabelecidos pelo professor da turma. Conforme as regras da UnB, o estudante é obrigado a frequentar, no mínimo, 75% das aulas de cada disciplina. A frequência inferior a 75% nas atividades do curso ocasiona a reprovação na disciplina com menção final *SR*.

MONITORIA

O quadro com os horários da monitoria será divulgado no portal de monitorias do MAT/UnB:

moodle.mat.unb.br

Observações

- Neste semestre, a coordenação da disciplina é exercida pelo professor Luís Henrique de Miranda.
- Caso necessário, os alunos devem entrar em contato com seus respectivos professores ou com o coordenador da disciplina. Há uma listagem dos e-mails dos mesmos na página do MAT-UnB:

www.mat.unb.br/pessoas

- **Atividades Síncronas:** As atividades síncronas poderão ser gravadas e disponibilizadas posteriormente pelo professor de cada turma, em alguma plataforma alternativa ao Moodle MAT. Os estudantes devem se informar com seus respectivos professores sobre o portal ou plataforma onde o material adicional poderá ser eventualmente disponibilizado.
- **Semana Universitária:** Não haverá aulas durante a Semana Universitária da UnB, entre 27/09 e 30/10/21.