



ANEXO I

PLANO DE ATIVIDADES

ATIVIDADES ACADÊMICAS REMOTAS

PLANO DE DISCIPLINA- ATIVIDADES ACADÊMICAS REMOTAS			
NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE Cálculo 2B	CÓDIGO GMA00022	CHT: 60H PRÁTICA: 0H	TEÓRICA: 60H ESTÁGIO: 0H
DEPARTAMENTO/COORDENAÇÃO DE CURSO RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA: Departamento de Matemática Aplicada			
CURSO(S) PARA O(S) QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, BACHARELADO EM MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA, CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO, ENGENHARIA CIVIL, ENGENHARIA ELÉTRICA, ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL, ENGENHARIA QUÍMICA, ENGENHARIA MECÂNICA, ENGENHARIA DE PETRÓLEO, ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, ENGENHARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS E DO MEIO AMBIENTE, ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES, FÍSICA, GEOFÍSICA, QUÍMICA, QUÍMICA INDUSTRIAL.			
ATIVIDADES ACADÊMICAS REMOTAS			
1	As atividades desta disciplina serão no máximo 30% síncronas, podendo haver pequenas alterações decorrentes das necessidades da turma. As aulas síncronas serão utilizadas para a realização de exercícios e resolução de dúvidas sobre o conteúdo do material disponibilizado na plataforma virtual de aprendizagem (vídeo aulas, recursos computacionais, listas de exercícios, gabaritos, etc). Serão realizadas preferencialmente às quintas-feiras no horário de aula. As atividades assíncronas constarão principalmente de (estudo de vídeo aulas, realização de listas de exercícios, participação no fórum de debates e dúvidas). Durante o curso serão disponibilizados os seguintes materiais: apostila em pdf, listas de exercícios, vídeo aulas, recursos computacionais e gravação dos encontros síncronos (ou pdf gerado eletronicamente com mesa digitalizadora ou similar). Dependendo da necessidade da turma, poderão ser disponibilizados outros materiais de reforço e/ou complemento. A seguir será apresentado o conteúdo a ser trabalhado na disciplina, podendo ser eventualmente redistribuído, segundo as necessidades do semestre.		
2	Semana 1 – 14/06/2021 a 20/06/2021 (Previsão dos tópicos a serem abordados nesta semana): Funções vetoriais de uma variável: domínio, imagem, limites e continuidade.		
3	Semana 2 – 21/06/2021 a 27/06/2021 (Previsão dos tópicos a serem abordados nesta semana): Funções reais de várias variáveis: domínio e imagem. Funções vetoriais de uma variável: derivada e reta tangente.		
4	Semana 3 – 28/06/2021 a 04/07/2021 (Previsão dos tópicos a serem abordados nesta semana): Funções reais de várias variáveis: gráfico e conjuntos de nível. Descrição explícita, implícita e paramétrica de conjuntos. Elementos de topologia: bola aberta e fechada com exemplos em cada dimensão.		
5	Semana 4 – 05/07/2021 a 11/07/2021 (Previsão dos tópicos a serem abordados nesta semana): Definição de limite. Não existência de limites por caminhos. Propriedades básicas de limites. Técnicas para mostrar existência de limites (confronto, anulamento). Continuidade.		
6	Semana 5 – 12/07/2021 a 18/07/2021 (Previsão dos tópicos a serem abordados nesta semana): Diferenciabilidade: lembrete de Cálculo I, derivadas parciais, definição de derivada.		
7	Semana 6 – 19/07/2021 a 25/07/2021 (Previsão dos tópicos a serem abordados nesta semana): Diferenciabilidade: relação da derivada com continuidade e com continuidade das derivadas parciais.		
8	Semana 7 – 26/07/2021 a 01/08/2021 (Previsão dos tópicos a serem abordados nesta semana): Diferenciabilidade: interpretação geométrica, gradiente e plano tangente, aproximação linear (diferencial).		
9	Semana 8 – 02/08/2021 a 08/08/2021 (Previsão dos tópicos a serem abordados nesta semana): Diferenciabilidade: regra da cadeia e derivação implícita.		
10	Semana 9 – 09/08/2021 a 15/08/2021 (Previsão dos tópicos a serem abordados nesta semana): Derivadas direcionais: definição, exemplos e relação com o vetor gradiente. Direção de maior crescimento, interpretação geométrica do gradiente.		



ANEXO I

PLANO DE ATIVIDADES

ATIVIDADES ACADÊMICAS REMOTAS

11	Semana 10 – 16/08/2021 a 22/08/2021 (Previsão dos tópicos a serem abordados nesta semana): Derivadas parciais de ordem superior: polinômio de Taylor de ordem dois, teorema de Schwarz. Extremos locais e globais. Classificação de extremos locais
12	Semana 11 – 23/08/2021 a 29/08/2021 (Previsão dos tópicos a serem abordados nesta semana): Extremos: classificação global e multiplicadores de Lagrange
13	Semana 12 – 30/08/2021 a 05/09/2021 (Previsão dos tópicos a serem abordados nesta semana): Funções vetoriais de várias variáveis: domínio, imagem, conjuntos de nível. Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas.
14	Semana 13 – 06/09/2021 a 12/09/2021 (Previsão dos tópicos a serem abordados nesta semana): Funções vetoriais de várias variáveis: limites, continuidade, derivadas parciais, diferenciabilidade, matriz Jacobiana.
15	Semana 14 – 13/09/2021 a 19/09/2021 (Previsão dos tópicos a serem abordados nesta semana): Avaliação formativa e VR
16	Semana 15 – 20/09/2021 a 25/09/2021 (Previsão dos tópicos a serem abordados nesta semana): VS

AMBIENTES VIRTUAIS INSTITUCIONAIS USADOS (EX. GOOGLE CLASSROOM, PLATAFORMA CEAD- MOODLE)

A plataforma utilizada será preferencialmente o MOODLE DO CEAD. Podendo ser usada a plataforma GOOGLE CLASSROOM PLATAFORMA para backup e/ou eventuais reforços.

As aulas síncronas serão realizadas preferencialmente pela plataforma Meet.

FERRAMENTAS DE TECNOLOGIA E INFORMAÇÃO (EX. E-MAIL, SITES, REDES SOCIAIS, ENTRE OUTRAS)

A comunicação com os alunos se dará preferencialmente através das plataformas virtuais de aprendizagem (Moodle ou Google Classroom) e/ou por email institucional. Eventualmente poderão ser usadas redes sociais como Whatsapp ou Telegram, dependendo das necessidades da turma.

AVALIAÇÃO FORMATIVA (EX. PORTFÓLIO, FÓRUNS, LISTA DE EXERCÍCIOS E TESTES, ESTUDO DE CASO, DEBATES, RESENHAS, ENTRE OUTRAS)

A avaliação formativa ocorrerá todas as semanas ao longo do semestre, preferencialmente através da plataforma virtual de aprendizagem e em formato assíncrono, embora também se fará um seguimento do processo de ensino-aprendizagem do aluno através da plataforma Meet nos encontros síncronos.

Os instrumentos de avaliação estarão compostos por:

- Listas de exercícios com feedback.
- Participação ativa nos encontros síncronos ou nos fóruns de discussão/dúvidas caso o aluno tenha problemas para assistir sincronicamente.
- Testes de múltipla escolha com correção automatizada através do moodle. Em formato assíncrono. O aluno terá uma semana para iniciar cada teste e uma hora para concluí-lo. A nota de cada teste será a nota mais alta de duas tentativas possíveis.
- Quatro verificações elementares, síncronas e em horário de aula.

As avaliações ocorrerão nas semanas: 5 até 14

- Testes múltipla escolha: semanas 5, 7, 9, 11, 13 e 14.
- Provas discursivas: semanas 6, 8, 10, 12, 13 e 14.



ANEXO I

PLANO DE ATIVIDADES

ATIVIDADES ACADÊMICAS REMOTAS

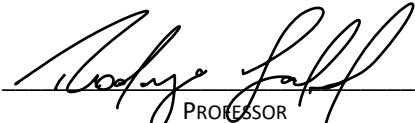
ESTRATÉGIAS UTILIZADAS PARA ATENDER ESTUDANTES QUE NÃO TEM ACESSO DIGITAL OU APRESENTAM ALGUMA NECESSIDADE ESPECIAL

Atividades assíncronas (disponibilização de material, atendimento assíncrono). Disponibilização de aulas pré-gravadas para reforçar e complementar as atividades síncronas. Prazos amplos para realização de provas. Acompanhamento por e-mail ou telefone.

REFERÊNCIAS DISPONÍVEIS ONLINE

MATERIAL DA DISCIPLINA DISPONÍVEL EM TODAS AS PLATAFORMAS A SEREM USADAS (VIDE CIMA), INCLUINDO VÍDEOS E APOSTILAS. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS:

- (1) LIVROS CEDERJ-UFF D E CÁLCULO (REFERENTES À DISCIPLINA D E CÁLCULO III- CÁLCULO DE FUNÇÕES DE VÁRIAS VARIÁVEIS)
- (2) ANTON, CÁLCULO VOL. 2, 12A EDIÇÃO, ED . PEARSON
- (3) DIVA FLEMING. CÁLCULO B.


PROFESSOR

DATA 20/05/2021


CHEFE DE DEPARTAMENTO/ COORDENADOR

DATA 20/05/2021