

Plano de ensino de Funções de Uma Variável (2024.3)

Disciplina: Funções de Uma Variável

Docente: Rodrigo Fresneda (rodrigo.fresneda@ufabc.edu.br)

Sala: 540-2

Quadrimestre 2024.3

Período de duração do curso: 30/09 a 18/12

Horários:

Noturno SA: segunda das 19:00 às 21:00; quarta das 21:00 às 23:00; Sala 207-0

Monitorias

Rodrigo: das 18h às 19h nos dias de aula (seg, qua) na minha sala.

Discente:

Cronograma (aproximado) do curso:

Data	Aula	Tema
30/09/24	1	derivada; interpretação geométrica e física
02/10/24	2	exemplos elementares e propriedades algébricas
07/10/24	3	mais exemplos
09/10/24	4	regra da cadeia e derivação implícita
14/10/24	5	derivada de função inversa; derivadas altas; aproximação linear
16/10/24	6	máximos e mínimos e Teorema de Bolzano-Weierstrass
21/10/24	7	Teorema do valor médio e aplicações;
23/10/24	8	crescimento/decrescimento, concavidade.
30/10/24	9	esboço de gráfico de função
04/11/24	10	problemas de otimização/polinômio de Taylor
06/11/24	11	integral segundo Darboux
11/11/24	12	integral segundo Riemann – propriedades/ integral indefinida
13/11/24	13	exercícios
18/11/24	14	P1
25/11/24	15	antiderivada e o teorema fundamental do cálculo

27/11/24	16	técnicas de integração I - integração por substituição, integração por partes.
02/12/24	17	técnicas de integração II- integração por substituição, integração por partes.
04/12/24	18	aplicações: cálculo de áreas e volumes de sólidos de revolução; coordenadas polares; trabalho e comprimento de arco.
09/12/24	19	técnicas de integração III - integração de funções racionais por frações parciais.
11/12/24	20	técnicas de integração IV - integrais trigonométricas.
16/12/24	21	exercícios
18/12/14	22	P2
28/01/25*	23	Exame REC e provas substitutivas

*reposição de uma segunda-feira

Métodos e ferramentas:

Todo o material do curso está disponível no Google Classroom (acesso por meio de convite).

A comunicação oficial de anúncios e atividades do curso será feita na plataforma Google Classroom.

Bibliografia básica e complementar; listas de exercícios e material de apoio:

<https://gradmat.ufabc.edu.br/disciplinas/fvv/>

Critério de aprovação:

O conceito final do curso será dado com base nas duas avaliações, e se for o caso, também com base no exame de recuperação. A primeira avaliação receberá um conceito (A,B,C,D ou F), e o conceito final será dado na segunda avaliação, levando em conta a evolução do aprendizado do aluno com base nas duas avaliações feitas. No caso de haver exame de recuperação, então o conceito final será atribuído com base na avaliação conjunta das três avaliações realizadas (primeiro exame, segundo exame e recuperação).

Exame de recuperação: conforme a [Resolução ConsEPE n.182](#), fica garantido ao discente que for aprovado com conceito D ou reprovado com conceito F o direito a realizar o exame de recuperação. A modalidade do exame será a de uma prova de duração de 2h sobre todo o conteúdo ministrado no curso em data, definida pelo cronograma do curso.

Prova substitutiva: conforme a [Resolução ConsEPE n.181](#), está assegurado ao discente que não comparecer a uma das provas regulares (P1 ou P2) ou exame de recuperação, o direito a realizar novo exame nos casos previstos no artigo 2. O discente deve comunicar o docente por email em até 5 dias corridos a necessidade realizar a prova substitutiva. A

prova substitutiva será nos moldes da prova perdida, em data, horário e local a serem combinados com o docente.

Conceitos:

A – Desempenho excepcional, demonstrando excelente compreensão da disciplina e do uso da matéria.

B – Bom desempenho, demonstrando boa capacidade de uso dos conceitos da disciplina.

C – Desempenho mínimo satisfatório, demonstrando capacidade de uso adequado dos conceitos da disciplina, habilidade para enfrentar problemas relativamente simples e prosseguir em estudos avançados.

D – Aproveitamento mínimo não satisfatório dos conceitos da disciplina, com familiaridade parcial do assunto e alguma capacidade para resolver problemas simples, mas demonstrando deficiências que exigem trabalho adicional para prosseguir em estudos avançados. Nesse caso, o aluno é aprovado na expectativa de que obtenha um conceito melhor em outra disciplina, para compensar o conceito D no cálculo do CR.

F – Reprovado. A disciplina deve ser cursada novamente para obtenção de crédito.

O - Reprovado por falta. A disciplina deve ser cursada novamente para obtenção de crédito.