

Disciplina	CH Teórica	CH Prática	CH Exten.	Crédito
MATEMÁTICA APLICADA AO ENSINO DE CIÊNCIAS II	60	0	0	4.0

Turma			
Identificação	Cursos que Atende		Período
P2	GEOGRAFIA; CIÊNCIAS DA NATUREZA SBF; ECOLOGIA		2023.2
Horário	Professor	N. Qtd Subturmas	
SEG - 18 00 18 50 18 50 19 40 19 40	MARCELO REIS DOS SANTOS	0	

Ementa

Limites. Derivadas. Aplicações da derivada. Introdução às integrais.

Objetivo

OBJETIVO GERAL Introduzir noções básicas sobre cálculo diferencial e integral. Mostrando a importância e a aplicação de conceitos tais como limites, derivados e integrais, como ferramentas indispensáveis na resolução de problemas em várias áreas do conhecimento. **ESPECÍFICOS** - Calcular limites de funções de uma variável real e suas aplicações; - Calcular a derivada de funções de uma variável real e suas aplicações; - Determinar a integral de uma variável real e suas aplicações; - Usar os conceitos e técnicas do cálculo diferencial e integral para modelar e resolver problemas práticos.

Metodologia

O curso será ministrado através de aulas expositivas teóricas e aulas práticas de exercício para fixação dos conhecimentos ministrados. Sendo fornecidos os componentes teóricos e conceituais. - Aulas expositivas; - Análise e reflexão de textos; - Utilização de softwares matemáticos; - Grupos de estudos a partir de listas de exercícios.

Conteúdo Programático

1 Limites 1.1 Definição 1.2 Propriedades 1.3 Limites Indeterminados 2 Derivadas 2.1 Definição 2.2 Regras de derivação 2.3 Regra da cadeia e derivadas de ordem superior 2.4 Aplicações 3 Integrais 3.1 Integral indefinida 3.2 Integral definida e Teorema Fundamental do Cálculo 3.3 Cálculo de áreas

Forma de Avaliação

A avaliação será distribuída em 03 notas (EE1 + EE2 + EE3) / 3, sendo EE1 = 10,00 Avaliação individual abrangendo o tópico 1 do conteúdo programático. EE2 = 10,00 Avaliação individual abrangendo o tópico 2 do conteúdo programático. EE3 = 10,00 Avaliação individual abrangendo o tópico 3 do conteúdo programático. As avaliações (EE1, EE2 e EE3) serão realizadas via plataforma Classroom. O aluno que obtiver média igual ou superior a 7,0 e frequência igual ou superior a 75% estará aprovado por média. O aluno que obtiver média maior ou igual a 4,0 e menor que 7,0 e frequência igual ou superior a 75% estará apto a fazer a prova final. O aluno que obtiver média nas três avaliações menor que 4,0 ou frequência inferior a 75% estará reprovado. O aluno submetido ao exame final será considerado aprovado se obtiver média aritmética igual ou superior a 5,0, considerando-se a média entre a média das duas provas iniciais e a nota da prova final.

Avaliação 3 Exercícios

Bibliografia

BÁSICA:

Nenhuma bibliografia básica cadastrada para o componente curricular.

COMPLEMENTAR:

Bibliografia Básica 1. FERREIRA, R. S. Matemática aplicada às ciências agrárias. Viçosa Editora UFV, 1999. 2. THOMAS, G. B. Cálculo. v.1, 10 ed. São Paulo Pearson Education do Brasil, 2003. 3. LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. v. 1, 3 ed. São Paulo Harbra, 1994. 4. GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. v. 1, 6 ed. Rio de Janeiro LTC, 2001. Bibliografia Complementar 1. STEWART, J. Cálculo. v.1., 5 ed. São Paulo Pioneira Thomson Learning Ltda. 2. FLEMMING, D. V. Cálculo A. São Paulo Makron Books.

Emitido em 19/10/2024

PLANO DE CURSO Nº 109/2024 - CCINAT - SBF (11.01.02.07.78)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 19/10/2024 17:41)

ISAAC FIGUEREDO DE FREITAS

COORDENADOR

1078336

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.univasf.edu.br/documentos/> informando seu número: **109**, ano: **2024**, tipo: **PLANO DE CURSO**, data de emissão: **19/10/2024** e o código de verificação: **38f23bd488**