



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE  
Telefone: (87) 21016758. E-mail: [proen@univasf.edu.br](mailto:proen@univasf.edu.br)

		UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO PROGRAMA DE DISCIPLINA		
NOME		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
MATEMÁTICA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS II		CCINAT/SBF	CIEN0030	2018.1
CARGA HORÁRIA	TEÓRICA: 60 h/a = 72 encontros	PRÁT: 0	HORÁRIOS: Segunda-feira: de 20:40 às 22:20 h Terça-feira: de 20:40 às 22:20 h	
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS	
Licenciatura em Ciências da Natureza			C2	
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)			TITULAÇÃO	
MARCELO REIS DOS SANTOS			MESTRE	
<b>EMENTA</b>				
Funções de uma variável real. Estudo de Limites; noções de Derivadas e de Integrais de uma variável real.				
<b>OBJETIVOS</b>				
<b>OBJETIVO GERAL:</b>				
Introduzir noções básicas sobre cálculo diferencial e integral. Mostrando a importância e a aplicação de conceitos tais como limites, derivadas e integrais, como ferramentas indispensáveis na resolução de problemas em várias áreas do conhecimento.				
<b>ESPECÍFICOS:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>- Calcular limites de funções de uma variável real e suas aplicações;</li><li>- Calcular a derivada de funções de uma variável real e suas aplicações;</li><li>- Determinar a integral de uma variável real e suas aplicações;</li><li>- Usar os conceitos e técnicas do cálculo diferencial e integral para modelar e resolver problemas práticos.</li></ul>				
<b>METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)</b>				
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.				
<ul style="list-style-type: none"><li>- Aulas expositivas;</li><li>- Análise e reflexão de textos;</li><li>- Utilização de softwares matemáticos;</li><li>- Grupos de estudos a partir de listas de exercícios.</li></ul>				
<b>FORMAS DE AVALIAÇÃO</b>				
A avaliação será distribuída em 03 notas (EE1 + EE2 + EE3) / 3, sendo:				



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen**

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE  
Telefone: (87) 21016758. E-mail: [proen@univasf.edu.br](mailto:proen@univasf.edu.br)

- 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.
- 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.

<b>Número</b>	<b>TEMAS ABORDADOS/DETALHAMENTO DA EMENTA</b>
1	<b>Limites e Continuidade de Funções</b>  1.1. Definição de Limite; 1.2. Propriedades de Limites de Funções; 1.3. Continuidade; 1.4. Propriedades das Funções contínuas;
2	<b>Derivada</b>  2.1. Derivada de Uma Função; 2.2. Regras de Derivação; 2.3. Regra da Cadeia; 2.4. Derivada da Função Inversa; 2.5. Aplicações da Derivada.
3	<b>Integral</b>  3.1. Notação Sigma para Somas; 3.2. Definição de Integral Definida; 3.3. Propriedades da Integral Definida; 3.4. Teorema Fundamental do Cálculo; 3.5. Áreas de Regiões Planas.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**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.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen**

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE  
Telefone: (87) 21016758. E-mail: [proen@univasf.edu.br](mailto:proen@univasf.edu.br)

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.

16 / 05 / 2018  
DATA

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO PROFESSOR

/ /  
APROV. NO COLEGIADO

\_\_\_\_\_  
COORD. DO COLEGIADO