

NOME DO COMPONENTE		COLEGIADO	CODIGO	SEMESTRE
Matemática Aplicada ao Ensino de Ciências I		CCINAT		2020.2
CARGA HORÁRIA TOTAL	SINCRONA	ASSINCRONA	HORÁRIO:	
60 horas	26	34	Quinta-feira: 19:40-22:20 sexta-feira: 21:30-22:20	
CURSOS ATENDIDOS				SUB-TURMAS
Licenciatura em Ciências da Natureza				
PROFESSORA RESPONSÁVEL				TITULAÇÃO
Antonia de Lisboa Rodrigues dos Reis				Graduada
EMENTA				
<p>Noções preliminares: Números naturais, Inteiros, Racionais e Reais. Potenciação. Radiciação. Equações e Inequações. Resolução de Sistemas de Equações. Funções: Funções elementares. Funções de 1º Grau e Função Quadrática. Função Exponencial e Função Logarítmica. Função Trigonométrica.</p>				
OBJETIVOS				
<p>GERAL: Reconhecer e definir uma função.</p> <p>ESPECÍFICOS: 1- Reconhecer e aplicar as funções elementares; 2- Construir e analisar gráficos de funções identificando seu domínio e imagem; 3- Compreender as definições de seno, cosseno e tangente no triângulo retângulo e na circunferência; 4- Construir e analisar os gráficos das funções seno, cosseno e tangente;</p>				
METODOLOGIA				
<p>Serão realizados encontros semanais de forma virtual utilizando a plataforma Google Meet, durante as atividades síncronas serão expostos os conteúdos e realizadas discussões dos temas trabalhados nas atividades assíncronas. Os temas serão abordados de forma teórica com uso de materiais que serão disponibilizados nos formatos de vídeo e/ou PDF, na plataforma Moodle ou Google Classroom e grupo no aplicativo WhatsApp.</p>				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
<p>Serão realizadas quatro avaliações baseadas nos temas propostos. Em cada avaliação o estudante poderá obter uma nota (N1, N2, N3 E N4) que corresponderá a um valor entre 0 e 10. Cada nota será composta por 50% em função de uma atividade principal(lista de exercícios ou aula invertida ou produção de um vídeo) e 50% oriunda da avaliação contínua (participação do aluno nas atividades síncronas e acesso e realização das atividades disponibilizadas na plataforma Moodle ou Google Classroom). O estudante estará aprovado por média quando $(N1+N2+N3+N4)/4$ for maior que ou igual a 7(sete). Não atingida a média aritmética das avaliações igual ou superior a 7(sete) será realizado um exame final com a condição de aprovação dada pelos padrões do SIGA.</p>				

CONTEÚDOS DIDÁTICOS	
Número	Cronograma de atividades
1	NUMEROS NATURAIS, INTEIROS, RACIONAIS E REAIS.
2	POTENCIAÇÃO
3	RADICIAÇÃO
4	EXPRESSÕES ALGEBRICAS COM RADICAIS
5	EQUAÇÕES E INEQUAÇÕES
6	EQUAÇÃO POLINOMIAL DO 1º GRAU
7	INEQUAÇÃO DO 1º GRAU
8	SISTEMA DE EQUAÇÕES
9	FUNÇÕES: DEFINIÇÃO, GRÁFICOS E OPERAÇÕES
10	FUNÇÃO DO 1º GRAU (FUNÇÃO AFIM)
11	FUNÇÃO DO 2º GRAU
12	FUNÇÃO EXPONENCIAL
13	FUNÇÃO LOGARITÍMICA
14	TRIGONOMETRIA; CÍRCULO TRIGONOMÉTRICO; TRIGONOMETRIA NO TRIÂNGULO RETÂNGULO
15	FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA: -BOULOS, P. Pré-cálculo. São Paulo: Makron Books, 2001. -FLEMMING, D. M. Cálculo A: funções, limites, derivação e integração. 6ª ed. São Paulo: Editora -IEZZI, Gelson e MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar, vol. 1. São Paulo: Atual Editora, 2006</p>	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BOTH, Neri Terezinha; BURIN, Nereu Estanislau. Pré-cálculo. Florianópolis, SC: UFSC, 2005.
- LEITHOLD, Louis. O Cálculo com geometria analítica I, Ed. Harbra, 3 ed., 1994, São Paulo –SP.
- STEWART, J. Cálculo. vol.1, 5ª ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2005.

DATA


ASSINATURA DO PROFESSOR

_____/_____/_____
APROV. NO NDE

COORD. DO COLEGIADO

