

NOME DO COMPONENTE		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
MATEMÁTICA APLICADA AO ENSINO DE CIÊNCIAS II		CCINAT-SB		Suplementar 2020.3
CARGA HORÁRIA TOTAL	SINCRONA	ASSINCRONA	HORÁRIO: terça-feira 20:30 até 22:10(síncrona) quinta-feira 20:30 até 22:10	
60H	28H	32H		
CURSOS ATENDIDOS				SUB-TURMAS
Licenciatura em Ciências da Natureza				1
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)				TITULAÇÃO
Antonia de Lisboa Rodrigues dos Reis				Graduada
EMENTA				
Limites. Derivadas. Aplicações da derivada. Introdução às integrais.				
OBJETIVOS				
Desenvolver a definição de limites, desenvolver a capacidade de entendimento da definição de derivadas e aplicá-la dentro e fora da matemática. Compreender os conceitos de Integral definida e indefinida, suas relações e a relação com o conceito de derivada e aplicá-los em problemas dentro e fora da matemática.				
METODOLOGIA				
Serão realizados encontros semanais através da plataforma Google Meet para discussão dos temas trabalhados nas atividades assíncronas. Os temas serão abordados de forma teórica através de materiais que serão disponibilizados, no formato de vídeos e PDF, na plataforma moodle e grupo de WhatsApp. Podendo ainda serem utilizados o software GeoGebra e outro meios a depender do tema abordado.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
Serão realizadas quatro avaliações baseadas nos temas propostos. Em cada avaliação será obtida uma nota (N1,N2,N3 e N4) entre 0 a 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 na atividade síncrona e acesso e realização das atividades disponibilizadas na plataforma moodle).. O estudante está aprovado por média quando $(N1 + N2 + N3 + N4)/4 > 7.0$. Não atingida a média aritmética das avaliações superior a sete (7.0) será realizado um exame final com a condição de aprovação dada pelos padrões do SIGA.				

CONTEÚDOS DIDÁTICOS	
Número	Cronograma de atividades
1	INTRODUÇÃO: REVISÃO DE FUNÇÕES
2	MODULO E VALOR ABSOLUTO
3	INTERVALOS NUMERICOS
4	NOÇÃO INTUITIVA DE LIMITES
5	DEFINIÇÃO FORMAL DE LIMITES DE FUNÇÕES REAIS
6	CONTINUIDADE
7	LIMITES NO INFINITO
8	DERIVADA E TAXA DE VARIAÇÃO
9	DERIVADA COMO UMA FUNÇÃO
10	REGRAS DE DERIVAÇÃO
11	APLICAÇÕES DE DERIVADAS
12	INTEGRAÇÃO-DEFINIÇÃO DE INTEGRAL DEFINIDA
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 2008.	
FLEMMING, D. M. Cálculo A: funções, limites, derivação e integração. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.	
DATA	ASSINATURA DO PROFESSOR
	APROV. NO NDE
	COORD. DO COLEGIADO

NOME DO COMPONENTE		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
MATEMÁTICA APLICADA AO ENSINO DE CIÊNCIAS II		CCINAT-SB		Suplementar 2020.3
CARGA HORÁRIA TOTAL	SINCRONA	ASSINCRONA	HORÁRIO: quarta-feira 18:00 até 19:40(sincrona) sábado 13:00 até 15:00	
60H	28H	32H		
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS	
Licenciatura em Ciências da Natureza			2	
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)			TITULAÇÃO	
Antonia de Lisboa Rodrigues dos Reis			Graduada	
EMENTA				
Limites. Derivadas. Aplicações da derivada. Introdução às integrais.				
OBJETIVOS				
Desenvolver a definição de limites, desenvolver a capacidade de entendimento da definição de derivadas e aplicá-la dentro e fora da matemática. Compreender os conceitos de Integral definida e indefinida, suas relações e a relação com o conceito de derivada e aplicá-los em problemas dentro e fora da matemática.				
METODOLOGIA				
Serão realizados encontros semanais através da plataforma Google Meet para discussão dos temas trabalhados nas atividades assíncronas. Os temas serão abordados de forma teórica através de materiais que serão disponibilizados, no formato de vídeos e PDF, na plataforma moodle e grupo de WhatsApp. Podendo ainda serem utilizados o software GeoGebra e outro meios a depender do tema abordado.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
Serão realizadas quatro avaliações baseadas nos temas propostos. Em cada avaliação será obtida uma nota (N1,N2,N3 e N4) entre 0 a 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 na atividade síncrona e acesso e realização das atividades disponibilizadas na plataforma moodle).. O estudante está aprovado por média quando $(N1 + N2 + N3 + N4)/4 > 7.0$. Não atingida a média aritmética das avaliações superior a sete (7.0) será realizado um exame final com a condição de aprovação dada pelos padrões do SIGA.				

CONTEÚDOS DIDÁTICOS	
Número	Cronograma de atividades
1	INTRODUÇÃO: REVISÃO DE FUNÇÕES
2	MODULO E VALOR ABSOLUTO
3	INTERVALOS NUMERICOS
4	NOÇÃO INTUITIVA DE LIMITES
5	DEFINIÇÃO FORMAL DE LIMITES DE FUNÇÕES REAIS
6	CONTINUIDADE
7	LIMITES NO INFINITO
8	DERIVADA E TAXA DE VARIAÇÃO
9	DERIVADA COMO UMA FUNÇÃO
10	REGRAS DE DERIVAÇÃO
11	APLICAÇÕES DE DERIVADAS
12	INTEGRAÇÃO-DEFINIÇÃO DE INTEGRAL DEFINIDA
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 2008.	
FLEMMING, D. M. Cálculo A: funções, limites, derivação e integração. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.	
DATA	 ASSINATURA DO PROFESSOR
	APROV. NO NDE
	COORD. DO COLEGIADO