



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
UNIDADE ACADÊMICA ESPECIALIZADA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ZOOTECNIA

PLANO DE CURSO *	
Componente	CCA0101- CÁLCULO I
Modalidade	Componente teórico (x) Componente teórico- prático com possibilidade de práticas presenciais () Componente teórico- práticos com práticas adaptáveis ao formato remoto ()
Período letivo	2021.1
Horário registrado no SIGAA	35M45
Pré-requisitos	nenhum
Carga Horária	60 horas
Docentes	FRANCISCO ALEXANDRE DA COSTA
Ementa	1. Funções: definição, gráfico, domínio, contradomínio, imagem, álgebra de funções, classificação, inversão, função constante, função linear, função afim, função quadrática, função modular, função exponencial, função logarítmica, funções trigonométricas, funções trigonométricas inversas. 2. Limites: Definição, propriedades, limites laterais, limites no infinito, limites infinitos, limites fundamentais, assíntotas. 3. Derivadas: Definição, interpretação geométrica e mecânica, propriedades, derivada de funções básicas, regra da cadeia, derivadas de ordem superior. 4. Integral. 5. Teorema fundamental do cálculo 6. Diferenciais: definição, propriedades, diferenciais de segunda ordem. 7. Estudo de funções: Aplicações da Integral e da derivada: Estudo dos ensaios de adubação pelo trinômio do 2º grau e pela Lei de Mitscherlich, modelos de crescimento populacional e outras aplicações práticas relacionadas com os cursos para a qual esta disciplina esteja sendo ministrada.

Conteúdos	1. Funções: definição, gráfico, domínio, contradomínio, imagem, álgebra de funções, classificação, inversão, função constante, função linear, função afim, função quadrática, função modular, função exponencial, função logarítmica, funções trigonométricas, funções trigonométricas inversas. 2. Limites: Definição, propriedades, limites laterais, limites no infinito, limites infinitos, limites fundamentais, assíntotas. 3. Derivadas: Definição, interpretação geométrica e mecânica, propriedades, derivada de funções básicas, regra da cadeia, derivadas de ordem superior. 4. Integral. 5. Teorema fundamental do cálculo 6. Diferenciais: definição, propriedades, diferenciais de segunda ordem. 7. Estudo de funções: Aplicações da Integral e da derivada: Modelos de crescimento populacional e outras aplicações.
Objetivos	Proporcionar aos alunos do curso de graduação em Zootecnia conhecimento dos fundamentos teóricos essenciais de cálculo aplicados à Zootecnia;

Metodologia	Serão aulas remotas na forma síncrona e assíncrona, além dos conteúdos passados via SIGAA e aplicativos de mensagem.
Natureza das atividades	90% do conteúdo será na forma síncrona e 10% na forma assíncrona.
Avaliação da aprendizagem	As três avaliações se darão através da plataforma multiprova ou SIGAA.

CRONOGRAMA DE AULAS (OBS: O cronograma servirá como um norte para o aluno. Não quer dizer que ele é engessado. Ele pode ser alterado em função das circunstâncias de momento. O docente deverá ter o cuidado, de em caso de alteração, avisar os alunos com a devida antecedência no canal oficial, ou seja, o SIGAA).

Início	Fim	Descrição do Conteúdo	Natureza da atividade
08/06/2021	08/06/2021	Apresentação da disciplina	Síncrona
10/06/2021	24/06/2021	1. Funções: definição, gráfico, domínio, contradomínio, imagem, álgebra de funções, classificação, inversão, função constante, função linear, função afim, função quadrática, função modular, função exponencial, função logarítmica, funções trigonométricas, funções trigonométricas inversas.	Síncrona
24/06/2021	01/07/2021	2. Limites: Definição, propriedades, limites laterais, limites no infinito, limites infinitos, limites fundamentais, assíntotas.	Síncrona
01/07/2021	15/07/2021	3. Derivadas: Definição, interpretação geométrica e mecânica, propriedades, derivada de funções básicas, regra da cadeia, derivadas de ordem superior.	Síncrona
15/07/2021	03/08/2021	4. Integral.	Síncrona
03/08/2021	17/08/2021	5. Teorema fundamental do cálculo	Síncrona
17/08/2021	02/09/2021	6. Diferenciais: definição, propriedades, diferenciais de segunda ordem.	Síncrona e assíncrona

02/09/2021	09/09/2021	7. Estudo de funções: Aplicações da Integral e da derivada: Modelos de crescimento populacional e outras aplicações.	Síncrona
------------	------------	--	----------

AVALIAÇÕES:

Data	Hora	Descrição	Ferramenta de aplicação
06/07/2021	09:50	1ª Avaliação	Plataforma multiprova/SIGAA
03/08/2021	09:50	2ª Avaliação	Plataforma multiprova/SIGAA
09/09/2021	09:50	3ª Avaliação	Plataforma multiprova/SIGAA
16/09/2021	15:00	Reposição	Plataforma multiprova/SIGAA

REFERÊNCIAS BÁSICAS:

Descrição

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

Descrição
Apostilas e textos técnicos e científicos disponibilizados no Sigaa

*Adaptado do plano original enviado pelo Docente, de acordo com decisão do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Graduação em Zootecnia em sua Reunião do dia 28 de abril de 2021.

