

PLANIFICAÇÃO MODULAR

ANO LETIVO 2018/2019

CURSO/CICLO DE FORMAÇÃO: 3ºano Técnico Produção Agropecuária

DISCIPLINA: Matemática

N.º TOTAL DE MÓDULOS/UFCD'S: 2

N.º ORDEM	N.º DE HORAS	DESIGNAÇÃO DO MÓDULO/ UFCD'S
6	27 h	Modulo A9 – Funções de Crescimento

OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM	CONTEÚDOS	SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM/ AVALIAÇÃO	RECURSOS BIBLIOGRAFIA
- Reconhecer e dar exemplos de situações em que os modelos exponenciais sejam bons modelos quer para o observado quer para o esperado; - Usar as regras das exponenciais e as calculadoras gráficas ou um computador para encontrar valores ou gráficos que respondam a possíveis mudanças nos parâmetros; - Interprete uma função e prediga a forma do seu gráfico; - Descrever as regularidades e diferenças entre padrões lineares, quadráticos, exponenciais, logarítmicos e logísticos; - Obter formas equivalentes de expressões exponenciais; - Definir o número e (segunda definição) e logaritmo natural; - Resolver equações simples usando exponenciais e logaritmos (no contexto da resolução de problemas); - Resolver, pelo método gráfico, inequações simples usando as funções	1. Funções de Crescimento - Motivação: estudo de situações reais de outras áreas científicas. - Função exponencial de base superior a um. - Estudo das propriedades analíticas e gráficas da família de funções definidas por; $f: x \mapsto a^x, a > 1$; - Regras operatórias das funções exponenciais; - Crescimento exponencial. - Função logarítmica de base $a (a > 1)$. Logaritmo de um número. - Logaritmo de um número; - Função logarítmica; - Regras operatórias de logaritmos; - Comparação de crescimento de funções. - Função logística. - Propriedades da função logística	- Observação direta do formando; - Registo no caderno diário; - Trabalhos/Tarefas escritos, individuais e/ou em grupo; - Teste(s)/ Mini Teste(s) escrito que valide as competências deste módulo; - Autoavaliação dos formandos.	- Fichas formativas, de trabalho e revisão - Computador, projetor multimédia e calculadoras gráficas - Quadro, caderno diário e manual - Uso das TIC

1

PLANIFICAÇÃO MODULAR

exponenciais, logarítmicas e logísticas (no contexto da resolução de problemas); Resolver problemas simples e de aplicação usando diferentes modelos de funções de crescimento.	$f : x \mapsto \frac{a}{b + ce^{kx}}, k < 0 ;$ - Comparação de crescimento de funções. - Resolução de equações e inequações no contexto de resolução de problemas. 2. Resolução de problemas onde seja necessário escolher o modelo de funções mais adequado à descrição da situação.		
--	---	--	--

A ordem dos módulos definida para a lecionação dos módulos/UFCD'S corresponde à proposta do programa homologado pelo Ministério da Educação?

Sim ☒ Não ☐

Justificação didática da alteração:

Observações / Recomendações:

O Professor

O Diretor de Curso

Visto
O Diretor