

PLANIFICAÇÃO MODULAR

ANO LETIVO 2018/2019

CURSO/CICLO DE FORMAÇÃO: 3ºano
Técnico Restauração – Variante Cozinha Pastelaria
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
<ul style="list-style-type: none"> • 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); 	<p>1. Funções de Crescimento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fichas formativas, de trabalho e revisão ▪ Computador, projetor multimédia e calculadoras gráficas ▪ Quadro, caderno diário e manual ▪ Uso das TIC

1

PLANIFICAÇÃO MODULAR

<ul style="list-style-type: none"> • Resolver, pelo método gráfico, inequações simples usando as funções exponenciais, logarítmicas e logísticas (no contexto da resolução de problemas); • Resolver problemas simples e de aplicação usando diferentes modelos de funções de crescimento. 	$f : x \mapsto \frac{a}{b + ce^{kx}}, k < 0 ;$ <ul style="list-style-type: none"> • Comparação de crescimento de funções. • Resolução de equações e inequações no contexto de resolução de problemas. <p>2. Resolução de problemas onde seja necessário escolher o modelo de funções mais adequado à descrição da situação.</p>		
--	---	--	--

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