

PLANIFICAÇÃO MODULAR

ANO LETIVO 2018/2019

CURSO/CICLO DE FORMAÇÃO: 2ºano Técnico de Comércio

DISCIPLINA: Matemática

N.º TOTAL DE MÓDULOS/UFCD'S: 3

N.º ORDEM	N.º DE HORAS	DESIGNAÇÃO DO MÓDULO/ UFCD'S
5	36 h	Modulo A5 – Funções Racionais

OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM	CONTEÚDOS	SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM/ AVALIAÇÃO	RECURSOS BIBLIOGRAFIA
<ul style="list-style-type: none"> Elaborar modelos para situações da realidade do mundo do trabalho, da indústria, do comércio ou do mundo empresarial utilizando diversos tipos de funções; Apropriar alguns conceitos e técnicas associadas e os utilize como "ferramentas" na resolução de problemas que envolvam compreensão de proporcionalidade inversa, frações, etc.; Estabelecer relações utilizando simultaneamente o estudo gráfico, numérico e analítico integrando operações com polinómios; Analisar os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções; Estudar o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem; Construir e interprete modelos para situações reais utilizando diversos tipos de funções que evidenciem a diferença de comportamentos entre as funções polinomiais e as funções racionais; 	<p>1. Funções Racionais</p> <ul style="list-style-type: none"> Motivação: estudo de relações numéricas concretas entre variáveis inversamente proporcionais. Função racional. Características e comportamentos de algumas funções racionais: $y = 1/(ax)$ $y = 1/(ax^2)$ $y = 1/[a(x-h)^2]$ Assíntotas. Resolução de equações e inequações com frações no contexto de resolução de problemas. 	<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"> • Usar métodos gráficos para resolver condições, melhorando a compreensão de eventuais métodos algébricos utilizados ou quando não os puder utilizar; • Utilizar linguagem matemática adequada na elaboração, análise e justificação de conjeturas ou na comunicação de conclusões. 	<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