

Curso Profissional de Técnico/a de Análise Laboratorial

TAL - 9945911

2.º Ano de formação Curso 2022-2025

Ano Letivo 2023/2024

Planificação anual

Disciplina de Matemática

Componente de Formação: Científica

Módulo / UFCD			Conteúdos de cada módulo
n.º e nome	Horas	Tempos (50')	
N.º 4 A4- Funções Periódicas	36	43	<p>Razões trigonométricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ângulo • Grau • Radiano • Ângulo num referencial • Generalização da noção de ângulo • O círculo trigonométrico-generalização das razões trigonométricas • O sinal das razões trigonométricas • Relações entre as razões trigonométricas. <p>Funções trigonométricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funções periódicas • Funções trigonométricas • Função par e função ímpar • Coordenadas polares • Equações trigonométricas • Transformações dos gráficos das funções trigonométricas • Aplicação das funções trigonométricas na modelação real • A calculadora na modelação usando funções trigonométricas. • Resolução de problemas onde seja necessário escolher o modelo de funções mais adequado à descrição da situação.
N.º 5 A5- Funções racionais	37	44	<p>Funções polinomiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operações com polinómios • Estudo das funções polinomiais de grau n <p>Funções racionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frações racionais • Operações com frações racionais • Estudo das funções racionais do tipo $y = a + \frac{b}{x - c}$ com $a, b, c \in \mathbb{R} \wedge b \neq 0$ • Equações fracionárias • Inequações fracionárias • Resolução de problemas

<p style="text-align: center;">N.º 6</p> <p>A6-Taxa de variação</p>	27	33	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Noção e cálculo da taxa média de variação</i> • <i>Interpretação física e geométrica da taxa média de variação</i> • <i>Taxa de variação de uma função</i> • <i>Função derivada. Derivadas de algumas funções</i> • <i>Sinal da função derivada e monotonia de uma função</i> • <i>A derivada e os extremos de uma função.</i> • <i>Resolução de problemas onde seja necessário escolher o modelo de funções mais adequado à descrição da situação.</i>
--	----	----	--

Figueira da Foz, 13 de setembro de 2023

O professor da disciplina: António Gomes