Planificação Anual
2026/2027

CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE INFORMÁTICA - SISTEMAS
DISCIPLINA MATEMÁTICA
Turma: I 11º ANO

	MÓDULO 1: P3 – Geometria Analítica	MÓDULO 2: OP13 – Modelos de grafos	MÓDULO 3 – P4: Funções	MÓDULO 4: OP4 – Programação Linear
N° de Aulas (45')	33	33	33	33
Datas Início/Final	Início: 15 de setembro Fim: 10 de novembro	Início: 10 de novembro Fim: 26 de janeiro	Início: 28 de janeiro Fim: 14 de abril	Início: 14 de abril Fim: 9 de junho
Avaliação	Valorizando o caráter formativo da avaliação, esta deve recair, sobretudo, nas atividades de aprendizagem realizadas em aula, fornecendo dados aos alunos para corrigirem erros e desenvolverem competências, tornando-os agentes ativos, reflexivos e responsáveis pela sua aprendizagem. Resolução de fichas de trabalho/testes escritos/apresentações orais/relatórios/resolução de problemas/trabalhos de grupo/situação de modelação ou de projeto.			
Conteúdos	• **Geometria analítica no plano** - Referenciais cartesianos ortogonais e monométricos no plano - Coordenadas de pontos num referencial cartesiano - Conjuntos de pontos e condições - Equação reduzida da reta no plano	• **Modelos de Grafos** - Introdução aos grafos - Linguagem e notação da teoria de grafos • **Grafos de Euler** • **Grafos de Hamilton** • **Árvores** - Caminho crítico	• **Funções** - Generalidades acerca de funções • **Funções polinomiais** - Funções polinomiais de grau não superior a 3 • **Funções Inversas** - Generalidades - Função raiz quadrada e raiz	• **Programação linear** - Retas e domínios planos - Retas verticais, horizontais e oblíquas - Coordenadas de pontos de interseção entre retas - Domínios planos

	e a equação $x = x_0$ • **Geometria analítica no espaço** - Referenciais cartesianos ortogonais e monométricos no espaço - Coordenadas de pontos num referencial cartesiano		cúbica • **Modelação com funções**	- Exemplos históricos - Variáveis de decisão - Restrições - Função objetivo • **Resolução de problemas de programação linear**
Outras Atividades a Desenvolver	- Realizar atividades envolvendo as tecnologias digitais			