Planificação Anual - 2026/2027

CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE INFORMÁTICA DE SISTEMAS

DISCIPLINA de MATEMÁTICA

Turmas: I e H **12.º ANO**

	MÓDULO 1: P5 - Probabilidade	MÓDULO 2: OP2 – Modelos de Funções de Crescimento	MÓDULO 3: P6 – Taxas de Variação e Otimização	MÓDULO 4: OP18 – Criptografia
Nº de Aulas (45 min)	**33**	**33**	**33**	**33**
Datas Início/Final	**Início:** 15.set.2026 **Fim:** 26.out.2026	**Início:** 27.out.2026 **Fim:** 02.dez.2026	**Início:** 07.dez.2026 **Fim:** 03.mai.2027	**Início:** 04.mai.2027 **Fim:** 08.jun.2027
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. **Instrumentos:** Fichas de trabalho; testes escritos; apresentações orais; relatórios; resolução de problemas; trabalhos de grupo; situação de modelação ou de projeto.			
Conteúdos	▪ Probabilidade - fenómenos e experiências aleatória; - espaço de resultados (ou amostral); - modelo de probabilidade; - acontecimentos; - união e interseção de acontecimentos;	▪ Modelos de funções de crescimento linear ▪ Modelos de funções de crescimento exponencial ▪ Modelos de funções de crescimento logarítmico	▪ Taxa de variação ▪ Cálculo e interpretação da variação e da taxa de variação ▪ Otimização: - resolução de problemas envolvendo taxas de variação	▪ Importância da critpografia - a arte de esconder informação - o método de Júlio César; - método de transposição; - método de transposição: bastão de Licurgo; - método de transposição: cercas de linha de comboio
Outras Atividades	Realizar atividades envolvendo as tecnologias digitais.			

	MÓDULO 1: P5 - Probabilidade	MÓDULO 2: OP2 – Modelos de Funções de Crescimento	MÓDULO 3: P6 – Taxas de Variação e Otimização	MÓDULO 4: OP18 – Criptografia
Nº de Aulas (45 min)	**33**	**33**	**33**	**33**
Datas Início/Final	**Início:** 15.set.2026 **Fim:** 26.out.2026	**Início:** 27.out.2026 **Fim:** 02.dez.2026	**Início:** 07.dez.2026 **Fim:** 03.mai.2027	**Início:** 04.mai.2027 **Fim:** 08.jun.2027
Conteúdos	- probabilidade; - probabilidade frequencista; - regras da probabilidade; - probabilidade da união de acontecimentos; - regra de Laplace. ▪ Probabilidade Condicionada - definição; - regra do produto; - árvore de probabilidade; - tabelas de contingência; - acontecimentos independentes	▪ Modelos de funções de crescimento logístico ▪ Comparação dos modelos de funções de crescimento ▪ Resolução de problemas de modelação matemática		
Outras Atividades	Realizar atividades envolvendo as tecnologias digitais.			