



Ano Letivo: 2025-2026

1º Ano – TGEI

Matemática

Conhecimentos	Calendarização
Módulo P1 - Modelos matemáticos para a cidadania 1. Modelos matemáticos nas eleições 1.1. Sistemas de votação: introdução 1.2. Sistemas maioritários 1.3. Método de Borda 2. Modelos matemáticos na partilha 2.1. Método de Hondt 2.2. Método 3. Modelos matemáticos em finanças 3.1. Matemática nos salários 3.2. Matemática na poupança 3.3. Matemática no crédito Módulo OP4 – Programação Linear 1. Retas e domínios planos 1.1. Retas 1.2. Coordenadas de pontos de interseção de retas 1.3. Domínios planos 2. Planificação de um problema de programação linear 2.1. Variáveis de decisão, restrições e função objetivo 2.2. Região admissível, vértices da região admissível e solução ótima 3. Resolução de problemas de programação linear 3.1. Método analítico 3.2. Método gráfico 3.3. Soluções de problemas de programação linear	1º Período



Módulo P2 - Estatística

1. Introdução ao estudo da Estatística

- 1.1. Fases de um procedimento estatístico
- 1.2. População e amostra
- 1.3. Recenseamento e sondagem
- 1.4. Amostragem
- 1.5. Variáveis estatísticas

2. Dados univariados

- 2.1. Dados qualitativos
- 2.2. Dados quantitativos discretos
- 2.3. Dados quantitativos contínuos
- 2.4. Gráficos: síntese

3. Medidas estatísticas

- 3.1. Medidas de localização
- 3.2. Medidas de dispersão
- 3.3. Propriedades da média e do desvio—padrão

4. Dados bivariados

- 4.1. Diagrama de dispersão
- 4.2. Coeficiente de correlação linear
- 4.3. Reta de regressão

Módulo OP5 - Modelos discretos

1. Sucessões

- 1.1. Definição
- 1.2. Representação gráfica de uma sucessão
- 1.3. Sucessões definidas por recorrência

2.º Período



2. Progressões aritméticas e progressões geométricas 2.1. Definição de progressão aritmética 2.2. Termo geral de uma progressão aritmética 2.3. Soma de n termos consecutivos de uma progressão aritmética 2.4. Resolução de problemas recorrendo a progressões aritméticas 2.5. Definição de progressão geométrica 2.6. Termo geral de uma progressão geométrica 2.7. Soma de n termos consecutivos de uma progressão geométrica 2.8. Resolução de problemas recorrendo a progressões geométricas 3. Crescimento linear e crescimento exponencial 3.1 Crescimento linear 3.2 Crescimento exponencial	
Módulo OP8 – Geometria Sintética 1. Geometria no plano 1.1. Figuras semelhantes e razão de semelhança 1.2. Critérios de semelhança de triângulos 1.3. Perímetros e áreas de figuras semelhantes 1.4. Escalas 2. Geometria no espaço 2.1. Medidas de volume 2.2. Volumes de sólidos 2.3. Áreas de superfícies de sólidos 2.4. Volumes de sólidos semelhantes 3. Empacotamentos	3.º Período