

Planos Curriculares:

Matemática Aplicada às Ciências Sociais

10º Ano – Ano Letivo 2024/2025

1º Período

Conteúdos Programados

I. MODELOS MATEMÁTICOS PARA A CIDADANIA

1. MODELOS MATEMÁTICOS NAS ELEIÇÕES:

- Sistemas maioritários;
- Sistemas por ordem de preferência;
- Sistemas de aprovação;
- Sistemas de representação proporcional.

2. MODELOS MATEMÁTICOS NA PARTILHA:

- Partilhas no caso discreto;
- Partilhas no caso contínuo.

Planos Curriculares:

Matemática Aplicada às Ciências Sociais

10º Ano – Ano Letivo 2024/2025

2º Período

Conteúdos Programados

II. MODELOS MATEMÁTICOS EM FINANÇAS

1. MODELOS FINANCEIROS:

- Impostos;
- Inflação. Tarifários.

2. MATEMÁTICA NOS SALÁRIOS:

- Contribuições obrigatórias para a Segurança Social. Retenção na fonte para IRS;
- Orçamento de Estado. Salários. IRS.

3. MATEMÁTICA NA POUPANÇA E NO CRÉDITO:

- Juros simples e juros compostos;
- Investimentos financeiros. Empréstimos.

III. ESTATÍSTICA

1. INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA ESTATÍSTICA:

- Problema Estatístico. População e amostra. Recenseamento e sondagem. Amostragem;
- Estatística descritiva e estatística indutiva. Variáveis estatísticas.

2. DADOS UNIVARIADOS:

- Dados qualitativos. Dados quantitativos discretos.
- Dados quantitativos contínuos. Gráficos.

Planos Curriculares:

Matemática Aplicada às Ciências Sociais

10º Ano – Ano Letivo 2024/2025

3º Período

Conteúdos Programados

III. ESTATÍSTICA (CONTINUAÇÃO)

3. MEDIDAS ESTATÍSTICAS:

- Medidas de localização;
- Medidas de dispersão. Propriedades da média e do desvio-padrão.

4. DADOS BIVARIADOS:

- Diagrama de dispersão. Coeficiente de correlação linear;
- Reta de regressão. Gráfico de linhas.