

Fundamentos da Matemática

• 6 ECTS

• 1.º Ano, 1.º Semestre

| Área Científica

461 – Matemática

| Objetivos de Aprendizagem

- Adquirir conhecimentos e conceitos fundamentais de Matemática que sirvam de suporte a uma prática adequada.
- Compreender conceitos subjacentes à fundamentação de regras algorítmicas.
- Desenvolver a compreensão dos números e operações, bem como a utilização destes conhecimentos e capacidades na resolução de problemas do dia-a-dia.
- Desenvolver hábitos de raciocínio, de resolução de problemas e de comunicação matemática.

| Conteúdos Programáticos

1. A matemática na sociedade
 - 1.1 Importância da matemática na formação básica das pessoas
 - 1.2 Competência matemática na resolução de problemas do dia-a-dia
 - 1.3 Problemas matemáticos associados à vida real
2. Teoria dos Números
 - 2.1 Os números naturais
 - 2.1.1 Os ordinais e os cardinais
 - 2.1.2 Operações: adição, subtração, multiplicação e divisão
 - 2.1.3 Expressões numéricas
 - 2.1.4 Divisores e múltiplos
 - 2.1.5 Critérios de divisibilidade por 2, 3, 4, 5, 9, 10, 100, 1000
 - 2.1.6 Potências de expoente natural: regras e operações
 - 2.2 Os números racionais
 - 2.2.1 Operações: adição, subtração, multiplicação e divisão
 - 2.2.2 Frações equivalente e simplificação de frações
 - 2.2.3 Sistema de numeração decimal
 - 2.2.4 Frações, dízimas e percentagens