

## Trigonometria II e Probabilidade no Ensino Secundário

### Trigonometria II no Ensino Secundário

**Coordenadora:** Ana Rute Domingos  
ardomingos@fc.ul.pt

#### Conteúdos do curso:

##### **Identidades trigonométricas e aplicações**

- ✓ Revisão sobre as fórmulas do seno e do cosseno da adição de ângulos e aplicações.
- ✓ Abordagem didática da dedução de outras fórmulas trigonométricas (passagem de produtos para somas) e aplicações variadas (resolução de equações trigonométricas não elementares, estudo de funções, etc). Os números complexos e as fórmulas trigonométricas. Padrões inesperados. Resolução e discussão de problemas variados.

##### **A Trigonometria anda por aí.**

- ✓ O oscilador harmónico (com breve referência a: lei de Hooke, 2.ª lei de Newton, equações diferenciais) e exercícios de aplicação. Funções periódicas e polinómios trigonométricos (breve referência às séries de Fourier e aplicações).

#### **Horários**

**26 de outubro de 2019**

**9:30 às 12:30 e 14:00 às 17:30**



## Probabilidade no Ensino Secundário

**Coordenadora:** Fernanda Diamantino

mfdiamantino@fc.ul.pt

### Conteúdos do curso:

#### Probabilidade

- ✓ Breve nota histórica.
- ✓ Conceitos de Probabilidade.
- ✓ Axiomatização da Probabilidade.
- ✓ Propriedades decorrentes da Axiomática.
- ✓ Probabilidade condicional e Independência.
- ✓ Teorema da Probabilidade Total e Teorema de Bayes. Resolução de problemas.

#### Horários

**9 e 16 de janeiro de 2020, 18:00-21:00**

**Preço: 60€**