

## Trigonometria II e Probabilidade no Ensino Secundário

### Trigonometria II no Ensino Secundário

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

#### Conteúdos do curso:

##### Identities 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

**20 de Janeiro** de 2018 das 09h30 às 12h30

e das 14h às 17h30



## **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**

**27 de janeiro de 2018, 10:00-13:00**

**e**

**3 de fevereiro de 2018, 10:00-13:00**

**Preço: 60€**