

## Trigonometria II e Estatística 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



## Estatística no Ensino Secundário

**Coordenadora:** Fernanda Diamantino  
mfdiamantino@fc.ul.pt

### Conteúdos do curso:

#### **Estatística**

- ✓ Somatórios: definição e regras operatórias.
- ✓ Introdução: conceitos fundamentais em Estatística.
- ✓ Medidas de localização e medidas de dispersão: definições, propriedades e sua interpretação em exemplos concretos. Resolução de problemas.
- ✓ Amostra bivariada. Representação gráfica. Reta dos mínimos quadrados. Resolução de problemas.
- ✓ Associação entre duas variáveis. Cálculo e interpretação do coeficiente de correlação.

#### **Horários**

**24 de fevereiro de 2018, 10:00 - 13:00**  
**e**  
**3 de março de 2018, 10:00 - 13:00**

**Preço: 60€**