ORDEM DOS BIÓLOGOS

CENTRO DE FORMAÇÃO CIÊNCIA VIVA

ImunoGénius

Com este curso pretende-se aprofundar técnicas, conceitos e conhecimentos fundamentais na área da imunologia, de forma a complementar o currículo escolar. Com base no kit ImunoGénius, recentemente desenvolvido e ao dispor dos professores a partir da Ordem dos Biólogos, pretende-se explorar o ensaio ELISA (*Enzyme-Linked Immunosorbent Assay*), um teste imunoenzimático largamente utilizado em testes de diagnóstico clínico. A formação tem uma duração total de 25 horas e encontra-se acreditada, na modalidade de curso de formação, com 1 unidade de crédito, na componente específica de formação (CCPFC/ACC-81349/15).

Modalidade:
Curso de Formação

Destinatários:
Professores de Biologia e Geologia do 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário (código de grupo docência 520)

Pagamento:
O curso de formação tem um custo de €70 que inclui a inscrição na formação, materiais a utilizar no curso e certificado de formação. Após a constituição da turma, os formandos seleccionados serão contactados via email para efectuarem o pagamento através de transferência bancária.

Estrutura:
A formação tem uma duração de 25 horas distribuídas por 4 sessões presenciais.

Calendarização:
Turma única: 29 de Abril e 6 de Maio, das 18h às 23h
30 de Abril e 7 de Maio das 10h às 19h
[O número mínimo de formandos é 15 e o número máximo é 20.]

Local de Formação:
Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica

PAVILHÃO DO CONHECIMENTO
CENTRO CIÊNCIA VIVA

Objectivos:

Com esta formação pretendemos:

- Valorização do desenvolvimento profissional do professor;
- Valorização da formação a nível do ensino experimental das ciências;
- Valorização das dinâmicas curriculares do ensino das ciências centradas na Biologia/Imunologia.

Conteúdos do Curso de Formação

A formação está planeada para um total de 25 horas, durante as quais se vão abordar os seguintes temas:

COMPONENTE TEÓRICA

- Evolução do Sistema Imune
- Introdução ao Sistema Imunológico
- Órgãos linfóides primários e secundários
- As células do sistema imunológico
- Tipos de resposta imunológica
- O sistema imune inato: TLRs, Complemento, fagocitose, inflamação
- Doenças associadas a deficiências do Complemento
- Imunidade Adaptativa: linfócitos B e T
- Marcadores Celulares
- Citometria de fluxo
- Diversidade de Receptores linfocitários: BCR e TCR
- Reconhecimento antigénico
- Quimioquinas e Citoquinas
- Células Apresentadoras de Antigénio
- Imunização-vacinas
- Reacções de Hipersensibilidade

COMPONENTE PRÁTICA

- Ensaio ELISA – descrição e aplicações em diagnóstico
- Kit ImunoGénius (Caso estudo: pretende-se avaliar a imunocompetência de cachorros que foram vacinados com uma ou duas tomas de uma vacina contra o vírus da esgana)

Metodologia:

A componente teórica utiliza metodologias expositivas com suporte a meios audiovisuais, como projecção de slides e vídeos. A componente prática é composta por apresentação das bases do ensaio ELISA e suas aplicações no diagnóstico e na execução integral do protocolo do kit ImunoGénius. Apesar do ensaio no kit ser semi-quantitativo, nesta formação serão fornecidos dados simulados para cálculo das concentrações do título de anticorpos (valores padrão, cálculo de recta padrão, cálculo do título de anticorpos de cada amostra com base no Excel). Na componente prática é vantajoso que cada formando utilize o seu computador.

Formadores:

Ana Elisabete Pires	Ordem dos Biólogos
Carla Borges	Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.

Avaliação:

O processo de avaliação irá incidir sobre:

- Realização de um questionário sobre os conteúdos ministrados durante a componente teórica e prática;

- Preenchimento de ficha de avaliação da ação de formação.