



IMUNOLOGIA DAS DOENÇAS INFECIOSAS E PARASITÁRIAS

Caraterização da UC:

Designação da UC:

Imunologia das Doenças Infeciosas e Parasitárias

Sigla da área científica:

CB-BCM

Duração:

Semestral

Horas de trabalho:

112

Horas de contacto:

28

ECTS:

4

Observações:

N/A

Docente responsável e respetiva carga letiva na UC:

Gabriela Santos-Gomes – 35 hours

Outros docentes e respetivas cargas letivas na UC:

Ana Armada – 6 hours

Silvana Belo – 6 hours

Henrique Silveira – 3 hours

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

No final da unidade curricular os alunos deverão ser capazes de:

1. Conhecer a composição do sistema imunitário (SI) e a importância da homeostasia imunitária.
2. Compreender a interação entre os agentes patogénicos e os componentes da SI.
3. Distinguir os mecanismos utilizados por agentes patogénicos para invadir, evadir e subverter a atividade do SI.



IMUNOLOGIA DAS DOENÇAS INFECIOSAS E PARASITÁRIAS

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes): (continuação)

4. Identificar os parâmetros imunitários adequados à avaliação de vacinas.
5. Compreender as metodologias utilizadas no estudo da imunologia celular e molecular.
6. Identificar o universo de aplicação de métodos analíticos diferentes aplicados ao estudo de mecanismos de IS.
7. Adquirir autonomia na procura de novos conhecimentos

Conteúdos programáticos:

I. Conteúdo teórico

Infeção e inflamação. Ativação e subversão do sistema do complemento. Opsonização. Mecanismos quimiotáticos. Células fagocíticas. Sensores celulares. Stress oxidativo e NET. Apoptose, necrose e netose. Células apresentadoras de antígeno (APC). Estrutura genética de complexo maior de histocompatibilidade (MHC). Restrição MHCI e MHCII. Interações APC-linfócitos
Ativação dos linfócitos B. A resposta humoral.
Subpopulações de células T e respetiva ativação. Citocinas pró e anti-inflamatórias. Regulação pré e pós-transcricional. Mecanismos citotóxicos. Diferenciação e ativação de células T reguladoras. Citocinas imunossupressoras. Homeostasia imunitária.
Imunização. Memória celular. Desenvolvimento de vacinas

II. Aulas práticas laboratoriais:

Quimiotaxia.
Citometria de fluxo. Marcadores de superfície. Anticorpos monoclonais.
Stress oxidativo.

III. Realização de um trabalho escrito.

Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas expositivas

Aulas práticas de laboratório

Projeto

Apoio tutorial

A avaliação dos resultados da aprendizagem terá em conta o nível de sucesso alcançado no exame final e no projeto. Avaliação igual ou superior a 10 numa escala de 0-20 proporciona a aprovação da unidade curricular.



INSTITUTO DE HIGIENE E
MEDICINA TROPICAL
DESDE 1902



UNIVERSIDADE
NOVA
DE LISBOA

IMUNOLOGIA DAS DOENÇAS INFECIOSAS E PARASITÁRIAS

Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

- *Immunology*. 2006. 7ª edição. Roitt I., Brostoff J., Male D. (Ed.), Mosby, London, 544 pg.
- *The cytokine handbook*. 2008. 3ª edição. Thomson A. Academic Press, London, 1017 pg
- *Advanced immunology*. 1987. 2ª edição. Male D, Champion B, Cooke A, Owen M., Grower, London
- Artigos científicos de revisão
- Artigos científicos experimentais