

Unidade curricular:

Imunologia

Curricular Unit:

Immunology

Docente responsável (preencher o nome completo):

Responsible academic staff member (fill in the fullname):

Elsa Maria Pereira de Oliveira Cardoso

Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver (1000 caracteres):

O objetivo da unidade curricular de Imunologia é proporcionar um maior e melhor conhecimento sobre o papel do sistema imunológico quer como sistema que pode prevenir doenças quer como sistema que pode originá-las. A unidade curricular permite aos alunos desenvolver capacidades quer práticas, quer de análise que podem ser muito úteis no mercado de trabalho, como por exemplo em áreas da imunonutrição, cursos de mestrado e doutoramento, investigação químico-farmacêutica, laboratórios de patologia e diagnóstico, ensaios clínicos, etc. É de salientar a ênfase posta na aquisição de capacidades de comunicação oral dos alunos. Porém, a obtenção, utilização e interpretação de dados, juntamente com a resolução de problemas, são também componentes importantes da unidade curricular. A participação ativa dos alunos durante os seminários vai certamente desenvolver as capacidades metodológicas dos alunos no contexto da Nutrição e Imunologia no Homem.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

The aim of the curricular unity of Immunology is to provide a better understanding of the role of the immune system in either preventing or causing human disease. The curricular unity allows students to develop good practical, analytical and transferable skills applicable to a wide range of employment opportunities such as immunonutrition, MSc and PhD courses, pharmaceutical research, pathology and diagnosis, clinical trials, etc. Considerable emphasis is placed on oral communication skills. Also, data handling and interpretation, problem solving and experimental design are important elements of the curricular unity. The active participation during seminars will certainly allow developing student skills and methodology (ies) as applied to the Nutrition and (Human) Immunology in Man.

Conteúdos programáticos (1000 caracteres):

A unidade curricular visa transmitir aos alunos conhecimentos básicos quer sobre o desenvolvimento e funcionamento das componentes inata e adaptativa do sistema imune em humanos quer sobre as respostas humorais e celulares. Os conhecimentos adquiridos serão assimilados no contexto de imunopatologias de ordem infecciosa, autoimune e tumoral, mas igualmente no âmbito das alergias, imunidade mucosal e intolerâncias alimentares, de forma a enquadrar a doença imunológica e o estado nutricional. A unidade curricular proporciona conhecimentos sobre as estratégias usadas para modular o sistema imune e assim prevenir, tratar e/ou curar doenças. A unidade curricular também permite aos alunos ganhar experiência na utilização de técnicas avançadas de imunologia como a citometria de fluxo e ELISA multiplex. O objetivo é proporcionar um conhecimento profundo de tópicos imunológicos atuais e de elevado interesse clínico. A unidade inclui seminários dos alunos e aulas práticas.

Syllabus

This curricular unity provides students with basic knowledge on the development and functioning of the innate and adaptive components of the immune system in humans as well as on the humoral and cellular responses. This knowledge will be assimilated in the context of infectious immunopathology, autoimmunity and tumors, but also in the clinic situation of allergies, mucosal immunity and food intolerances, with the aim to frame the immunological disease and nutritional status. The curricular unity also provides knowledge on the strategies to modulate the immune system in order to prevent, ameliorate and/or cure immune-related diseases. Finally, it allows students hands-on use of advanced immunology techniques and assays such as flow cytometry and multiplex ELISA. The aim is to provide a deep understanding of the numerous immunologic issues that affect humans nowadays. The curricular unity includes seminars, and practical laboratory classes.

Referências bibliográficas (máximo três títulos):

1. Fundamentos de Imunologia. 2ª Edição. Arosa FA, Cardoso EM, Pacheco FC. LIDEL, 2012
2. Essentials of Clinical Immunology. Chapel, Haeney, Misbah, Snowden. Wiley-Blacwell, 2006.

O regente (data e nome completo):