

ANO LETIVO DE 2015-2016

CURSO DE ESCOLHER

**Unidade curricular:**

TERAPIAS IMUNOLÓGICAS

Curricular Unit:

IMMUNOLOGICAL THERAPIES

**Docente responsável** (preencher o nome completo):

Responsible teacher (fill in the fullname):

ALEXANDRA MÓNICA BASTOS VIANA DA COSTA

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

A UC de Terapias Imunológicas visa fornecer formação avançada quer ao nível de conceitos fundamentais que permitam compreender os mecanismos responsáveis pelo funcionamento do sistema imunológico, quer ao nível de estratégias existentes para manipular o sistema imunológico utilizando alvos celulares e moleculares específicos.

Competências:

- Conhecer o funcionamento do sistema imunológico de forma mais profunda em aspetos de alvos celulares e moleculares
- Conhecer estratégias de modulação do sistema imunológico em situações clínicas de desordens imunológicas
- Analisar, criticar e apresentar artigos científicos de temas inovadores e usando databases recentes

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

The UC of Immunological Therapies aims to provide advanced training both in terms of fundamental concepts to understand the mechanisms responsible for the functioning of the immune system, and in terms of the strategies to manipulate the immune system using specific cellular and molecular targets.

Main skills:

- To know the functioning of the immune system more deeply in cellular and molecular aspects
- Knowing modulation strategies for the immune system in situations of immune disorders
- To analyze, criticize and present scientific papers of innovative themes and using newer databases

**Conteúdos programáticos (1000 caracteres):**

**CONCEITOS BÁSICOS DE IMUNOLOGIA**

Células do sistema imunológico e reconhecimento de antígenos

A resposta imunológica inata e adaptativa: alvos terapêuticos

Conceito de tolerância imunológica: os linfócitos Treg e as células dendríticas tolerogénicas

**CITOCINAS HOMEOSTÁTICAS**

Linfócitos T e citocinas

**VIAS DE ATIVAÇÃO CELULAR**

Recetores e moléculas da transdução de sinal

**CÉLULAS DENDRÍTICAS**

Origem, tipos e distribuição

Funções imunológicas

Modulação da imunidade pelas células dendríticas

As células dendríticas como alvos de estratégias imunoterapêuticas

**INFEÇÃO E VACINAS**

Tipos de vacinas. Vacinas preventivas vs. terapêuticas; anticorpos monoclonais e vacinas celulares

Syllabus

**BASIC CONCEPTS IN IMMUNOLOGY**

Cells of immune system and antigen recognition

Innate and adaptive immune response: therapeutic targets

Immunological tolerance: Treg lymphocytes and tolerogenic dendritic cells

**HOMEOSTATIC CYTOKINES**

T lymphocytes and cytokines

**CELLULAR ACTIVATION PATHWAYS**

Signalling molecules

**DENDRITIC CELLS**

Origin, types and distribution

Immunologic functions

Dendritic cells as immunotherapeutic strategic targets

**INFECTION AND VACCINES**

Types of vaccines: active vs. passive immunization; preventive vs. therapeutic vaccines;

monoclonal antibodies and cellular-based vaccines

**Referências bibliográficas (bibliography)**

(máximo três títulos):

- 1- Fundamentos de Imunologia. 2ª Edição. Arosa FA, Cardoso EM, Pacheco FC. LIDEL, 2012
- 2- Kuby, Immunology, 7ªEd. 2013, Freeman and Company
- 3 -Essentials of Clinical Immunology. Chapel, Haeney, Misbah, Snowden. Wiley-Blacwell, 2006

O regente: (data e nome completo):