

**Unidade curricular:**

Hematologia, Imunologia e Infecçologia

Curricular Unit:

Hematology, Immunology and Infectious Diseases

**Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver (1000 carateres);**

- Compreender as características e funções das células do sangue.
- Compreender a etiologia, a fisiopatologia, as manifestações clínicas das anemias mais comuns.
- Reforçar a aprendizagem da hemóstase e da função de todos os intervenientes no processo hemostático.
- Interpretação dos exames hematológicos laboratoriais e a sua correlação com as respetivas patologias.
- Descrever os mecanismos moleculares do sistema imunitário.
- Conhecer os mecanismos básicos de resposta imunitária e a sua regulação.
- Conhecer as principais patologias do sistema imunitário.
- Conhecer as principais doenças infecciosas e a sua prevenção primária e secundária.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed (1000 caracteres)

- Understand the features and functions of blood cells.
- Understand the etiology, pathophysiology, clinical manifestations of the most common anemias.
- Reinforce learning of hemostasis and all stakeholders function in hemostatic process
- Blood tests interpretation and their correlation with the respective conditions.
- Describe molecular mechanisms of the immune system
- Know the basic mechanisms of immune response and its regulation
- Know the main pathologies of the immune system
- Know the main infectious diseases and their primary and secondary prevention

**Conteúdos programáticos (1000 carateres):**

1. Sistema hematopoiético normal.
2. O Eritrócito.
3. Leucócitos- O Sistema fagocitário e imunológico.
4. Anomalia do eritrócito.
5. Outros distúrbios envolvendo o eritrócito e os seus constituintes.
6. Insuficiência da Medula Óssea
7. Estudo da hemóstase.
  - 7.1. Fisiologia da hemóstase.
8. Introdução ao sistema imunológico
  - 8.1 Imunidade inata e imunidade adquirida

- 8.2 Células e órgãos do sistema imunitário
9. Imunidade natural: mecanismos celulares
10. O complemento
11. Respostas imunes específicas
12. Integração das respostas imunes
13. Patologias do sistema imunitário
14. Doenças causadas por patógenos
15. Prevenção primária e secundária
16. Infeções mais frequentes

Syllabus (1000 caracteres)

1. Normal Hematopoietic system.
2. The erythrocyte.
3. The leukocyte phagocytic and immune system.
4. Malfunction of the erythrocyte.
5. Other disorders involving the erythrocyte and its constituents.
6. Bone Marrow failure
7. Study of hemostasis.
- 7.1. Physiology of hemostasis.
8. Introduction to the immune system
- 8.1 Innate immunity and acquired immunity
- 8.2 Immune system cells and organs of the
9. Natural immunity: cellular mechanisms
10. Complement
11. Specific immune responses
12. Integration of immune responses
13. Diseases of the immune system
14. Diseases caused by pathogens
15. Primary and Secondary Prevention
16. Frequent Infections

### Referências bibliográficas (máximo três títulos):

- Hoffbrand, AV, Moss, PHA, Pettit, JE. Fundamentos em Hematologia. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Henry, JB. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. São Paulo: Manole.
- Arosa, F., E Cardoso, E., & Pacheco, F. (2012) Fundamentos de imunologia. 2ª ed. Lisboa: Ed. Lidel.
- Delves, P.J., Martin, S.J., Burton, D.R., & Roitt, I.M. (2011) Roitt's Essential Immunology. (12th ed) Oxford: Wiley-Blackwell.
- Rodrigues, J. (2013) Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias. 2ª ed. Guanabara.
- Focaccia R, Veronesi R. (2010) Tratado de infectologia. 4ª ed Atheneu.