

Unidade curricular:

Bioquímica Clínico-Laboratorial II

Curricular Unit:

Laboratorial Clinical Biochemistry II

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

1. Explorar a funcionalidade do sistema renal, correlacionando-a com os resultados analíticos obtidos.
2. Explorar a funcionalidade do sistema hepático, correlacionando-a com os resultados analíticos obtidos.
3. Explorar a funcionalidade do sistema cardiovascular, correlacionando-a com os resultados analíticos obtidos.
4. Explorar a funcionalidade gastrointestinal, correlacionando-a com os resultados analíticos obtidos.
5. Explorar a funcionalidade endócrina, correlacionando-a com os resultados analíticos obtidos.
6. Compreender a importância da aplicação clínica dos marcadores tumorais.
7. Perceber e integrar a informação proveniente das determinações bioquímicas no processo de investigação e diagnóstico de patologias.

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

1. Explore the functionality of the renal system, correlating it with the analytical results obtained.
2. Explore the functionality of the hepatic system, correlating it with the analytical results obtained.
3. Explore the functionality of the cardiovascular system, correlating it with the analytical results obtained.
4. Explore the gastrointestinal functionality, correlating it with the analytical results obtained.
5. Explore the endocrine functionality, correlating it with the analytical results obtained.
6. Understand the importance of the clinical application of tumor markers.
7. Perceive and integrate information from the biochemistry evaluation in the investigation and diagnosis of diseases.

Conteúdos programáticos (1000 carateres):

1. Avaliação do equilíbrio electrolítico
2. Determinação de iões inorgânicos
3. Gases sanguíneos, pH e sistemas tampão
4. Ácido úrico
5. Exploração da função renal
- 5.1. Determinação da creatinina e da ureia
6. Integração dos resultados obtidos, como forma de exploração da funcionalidade do sistema renal
7. Integração dos resultados obtidos, como forma de exploração da funcionalidade do sistema hepático
8. Integração dos resultados obtidos, como forma de exploração da funcionalidade do sistema cardiovascular

9. Exploração da função gastrointestinal
- 9.1. Integração dos resultados obtidos, como forma de exploração da funcionalidade pancreática
10. Introdução à função endócrina
- 10.1. Função adrenal
- 10.2. Função gonadal
- 10.3. Glândula da tiróide
- 10.4. Função da paratiróide e controlo da homeostase do cálcio
11. Marcadores tumorais
12. Estudo de outros fluidos orgânicos

Syllabus (1000 caracteres)

1. Assessment of the electrolyte balance
2. Inorganic ions determination
3. Blood gases, pH and buffer systems
4. Uric acid
5. Exploration of the renal function
- 5.1. Creatinine and urea determination
6. Integration of the results obtained, in order to explore the renal system functionality
7. Integration of the results obtained, as a form of exploration of the hepatic system functionality
8. Integration of the results obtained, as a way to explore the functionality of the cardiovascular system
9. Exploration of the gastrointestinal function
- 9.1. Integration of the results obtained, as a form of exploration of the pancreatic functionality
10. Introduction to the endocrine function
- 10.1. Adrenal function
- 10.2. Gonadal function
- 10.3. Thyroid gland
- 10.4. Parathyroid function and control of calcium homeostasis
11. Tumor markers
12. Study of other organic Fluids

Referências bibliográficas (máximo três títulos):

- Bishop, M., Fody, E., & Schoeff, L. (2005). Clinical chemistry: principles, procedures, correlations (5th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Henry, J. (2001). Clinical diagnosis and management by laboratory methods (20th ed.). Philadelphia: W.B. Saunders.
- Marshall, W., & Bangert, S. (2004). Clinical chemistry (5th ed.). London: Mosby.