

CURSO DE MESTRADO CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS (ciclo integrado)

Unidade curricular:

Química Clínica

Curricular Unit:

Clinical Chemistry

Docente responsável (preencher o nome completo):

Responsible academic staff member (fill in the fullname):

Maria da Conceição Simões Rodrigues Magalhães

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

1. Conhecer os diversos programas de controlo de qualidade referentes às análises clínicas.
2. Conhecer as técnicas de colheita de produtos biológicos. 3. Perceber a fisiologia humana e conhecer os principais mecanismos patofisiológicos na sua vertente quer clínica quer laboratorial.
4. Executar e interpretar análises clínicas, nomeadamente parâmetros bioquímicos.
5. Perceber e integrar a informação proveniente dos meios complementares de diagnóstico e terapêutica com a informação proveniente das análises clínicas no processo de investigação e diagnóstico de patologias.

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

1. Know the various programs of quality control relating to clinical analysis.
2. Knowing the techniques for collecting organic products.
3. Understand human physiology and about the main pathophysiological mechanism in your shed both clinical and laboratory.
4. Perform and interpret medical tests, including biochemical parameters.
5. Perceive and integrate information from additional means of diagnosis and therapy information from the clinical analysis in the investigation and diagnosis of diseases.

Conteúdos programáticos (1000 caracteres):

Programa Teórico

1. Introdução

Apresentação do plano geral da disciplina, bibliografia e métodos de avaliação.

2. Patologia Clínica

Testes bioquímicos como meios auxiliares de diagnóstico.

Amostragem.

Factores que alteram a composição dos fluidos biológicos. Sua importância no diagnóstico clínico.

Variáveis biológicas controláveis e não susceptíveis de controlo.

Mecanismos da coagulação e anti-coagulantes.

Soro e plasma como amostras.

Qualidade

Definição de Qualidade.

Garantia de Qualidade.

Certificação / Acreditação. Sistemas de gestão de Qualidade.

Controlo de qualidade. Erros.

Controlo interlaboratorial e intralaboratorial. Soros controlo. Cartas de controlo.

Métodos analíticos. Critérios para escolha de um método analítico.

Introdução de um novo método no laboratório de química clínica.

Estabelecimento de valores de referência. Análise estatística dos limites de referência.

3. Mecanismo de controlo e regulação da glucose sanguínea

Hidratos de carbono.

Syllabus (1000 caracteres)

Program:

Theoretical Program

1. Introduction

Presentation of the general plan of discipline, bibliography and assessment methods.

2. Clinical Pathology

Biochemical tests as diagnostic aids.

Sampling.

Factors that alter the composition of biological fluids. Its importance in clinical diagnosis.

Biological variables controllable and not subject to scrutiny.

Mechanisms of coagulation and anti-coagulants.

Serum and plasma as samples.

Quality

Definition of Quality.

Quality Assurance.

Certification / Accreditation. Quality management systems.
Interlaboratory and intralaboratory control. Control sera. Control charts.
Analytical methods. Criteria for selection of an analytical method.
Introduction of a new method in the laboratory of clinical chemistry.
Establishment of reference values. Statistical analysis of the reference limits.
Carbohydrates. Classification of carbohydrates. Functions of carbohydrates.
Glucose as primary energy source for the vital functions

Referências bibliográficas (máximo três títulos):

Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry
5 th Ed. W.B. Saunders Co. (2001)
Carl A. Burtis, Edward R. Ashwood

Clinical Chemistry: Theory, Analysis, Correlations
Mosby (2003)
Lawrence Kaplan

Biochemistry
5 th Edition
W.H. Freeman & Co. (2002)
Jeremy M. Berg, John L. Tymoczko, Lubert Stryer

O regente (data e assinatura):