English version at the end of this document

Ano Letivo	2016-17
Unidade Curricular	HEMATOLOGIA
Cursos	CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS (Mestrado Integrado) BIOQUÍMICA (1.º ciclo) (*) BIOTECNOLOGIA (1.º ciclo) (*) BIOLOGIA (1.º ciclo) (*) RAMO: BIOLOGIA (*) Curso onde a unidade curricular é opcional
Unidade Orgânica	Faculdade de Ciências e Tecnologia
Código da Unidade Curricular	14881215
Área Científica	CIÊNCIAS MÉDICAS
Sigla	
Línguas de Aprendizagem	Português
Modalidade de ensino	Presencial

Docente Responsável Maria da Assunção Martinez Fernandez Macedo Santos

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Maria da Assunção Martinez Fernandez Macedo Santos	T; TP	T1; TP1	35T; 10TP
Delminda Maria Da Costa Simões	PL	PL1	15PL

* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
4º	S1	35T; 10TP; 15PL	168	6

* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Anatomia e fisiologia do sistema hematopoiético

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Pretende-se que o aluno adquira conhecimentos teóricos das diferentes patologias benignas e malignas hematológicas, bem como conhecimentos práticos laboratoriais para o diagnóstico das situações mais comuns, e ainda adquirir competências na interpretação dos exames laboratoriais, relacionados com a hematologia, bem como na interpretação e compreensão da linguagem da patologia hematológica.O aluno deve ter conhecimento do funcionamento normal do sistema hematopoiético, e saber reconhecer quer a nível clínico, mas fundamentalmente a nível laboratorial, as diferentes patologias hematológicas. Saiba identificar ao microscópio as diferentes células normais ou patológicas do sistema hematopoiético e que seja capaz de integrar esses dados, para que no âmbito das Ciências Farmacêuticas, possa ter um papel de complementaridade com os clínicos e dessa forma contribuir para o estabelecimento do diagnóstico dos doentes

Conteúdos programáticos

Hematopoiese. Classificação anemias.Distúrbios genéticos hemoglobina.Baço.Alterações benignas dos leucócitos.Leucemias agudas e crónicas.Linfomas. Doenças dos plasmócitos.Alterações mieloproliferativas e anemia aplástica.Hemostase, fisiologia e doenças das plaquetas.Alteração dos factores da coagulação. Alterações hematológicas em doenças sistémicas.Trombose e tratamento antitrombótico.Hematologia na gravidez e no recém-nascido. Normas gerais de colheitas.Anticoagulantes.Colorações.Conservação de amostras e reagentes.Critérios de rejeição de amostras.Determinação da VS.Pesquisa reticulócitos.Controlo qualidade.Iniciação na preparação e observação dos esfregaços sangue periférico.Situação normal e patológica.Contagem células em câmara.Determinação do TP e aPTT.Determinação gr. sanguíneos.Observação lâminas com patologia do glóbulo vermelho,glóbulo branco e plaquetas.Interpretação de exames hematológicos.Métodos automáticos de hematologia.Pesquisa *Plasmodium* . Visita laboratório-

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Aulas teóricas, teórico-práticas e de práticas laboratoriais.As práticas serão dadas a 2 grupos em separado e terão uma carga horária total de 15 horas.O aluno terá 2 momentos de avaliação: Exame normal e de recurso. Exame tem duração de 90 minutos. Constará de uma prova escrita com 10 perguntas referentes às práticas laboratoriais e 40 perguntas referentes às aulas teóricas.As questões referentes às práticas e às teóricas são de resposta múltipla, e só uma resposta está certa. Cada resposta certa terá a cotação de 2 valores, nas praticas e de 0,5 valores nas teóricas.A nota obtida na parte prática conta 30% para a nota final, e a teórica conta 70%.Os alunos deverão ter uma nota mínima de 9,5 valores em cada uma das componentes para poder ter aprovação na cadeira.As respostas omissas e/ou erradas não têm penalização.No exame de recurso, poderão prestar provas os alunos que não foram aprovados.As aulas práticas têm de ter 75% de assiduidade.

Bibliografia principal

René Caquet, Guia Prático de Análises Clinicas, Climepsi Editores

Isabel Silva Ribeiro, Hematologia da Prática Clínica à Teoria, Lidel

HOFFBRAND, A.V. et al.(2015) Essential Haematology 7th ed. Wiley Blackwell

CIESLA, B.(2011) Hematology in Pratice 2nd ed.F.A Davis Company

BAIN, B.J. (2015) Blood Cells 5 th ed. Wiley Blackwell

JUNQUEIRA, L.C.;CARNEIRO, J.(2013) Histologia Básica-Texto e Atlas 12. ed.Guanabara Koogan

UAlg
UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Academic Year	2016-17
Course unit	HAEMATOLOGY
Courses	PHARMACEUTICAL SCIENCES (Integrated Master's) BIOCHEMISTRY (1st Cycle) (*) BIOTECHNOLOGY (1st Cycle) (*) BIOLOGY (1st Cycle) (*) OPTION: BIOLOGY (*) Optional course unit for this course
Faculty / School	Faculdade de Ciências e Tecnologia
Main Scientific Area	CIÊNCIAS MÉDICAS
Acronym	
Language of instruction	Portuguese
Learning modality	Face to face
Coordinating teacher	Maria da Assunção Martinez Fernandez Macedo Santos

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Maria da Assunção Martinez Fernandez Macedo Santos	T; TP	T1; TP1	35T; 10TP
Delminda Maria Da Costa Simões	PL	PL1	15PL

* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
35	10	15	0	0	0	0	0	168

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

Pre-requisites

no pre-requisites

Prior knowledge and skills

Hematopoietic Anatomy and Phisiology

The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

Addressing aspects of normal hematopoietic system, status of various diseases related to system malfunctions, recognize anomalies found on laboratory level. Acquisition of theoretical knowledge of different benign and malignant conditions, and practical laboratory for the diagnosis of the most common situations. Interpretation and identification of laboratory abnormalities associated with hematological disorders, as well as acquisition of skills in the interpretation and understanding of haematological disorders language. Knowing the normal functioning of the hematopoietic system, identify the clinical, and laboratory, different hematological diseases. Identify the microscopic level the various normal or pathological cells of the hematopoietic system and integrate that data so that within Pharmaceutical Sciences, may have a complementary role with clinical and contribute to the establishment of diagnoses of patients

Syllabus

Theoretical classes:

Hematopoiesis, and anemia

Haemoglobin disorders

Hemostasis, Platelets and clotting factors

Spleen

Changes in leukocytes, leukemias and lymphomas

Diseases of plasma cells

Myeloproliferative disorders

Blood groups and transfusions

Haematological disorders in systemic diseases

Thrombosis and antithrombotic treatment

Hematology in pregnancy and newborn

Laboratory classes

Crop standards

Anticoagulants, Stains

Conservation of samples and reagents

Determination of VS

Research reticulocyte

Quality control

Initiation the preparation and observation of peripheral blood smears

Normal and pathological situation

Chamber Count cells

Determination of PT and aPTT

Determination of ABO and Rhesus groups

Note blades with pathology of red blood cell

Note blades with pathology of white blood cell and platelet

Interpretation of blood tests

Automated methods of hematology

Plasmodium Research

Visit to a laboratory

Teaching methodologies (including evaluation)

The course consists lectures, problem-solving and laboratory practice.

The practices are given to two groups with a workload of 15 hours.

2 time points: Normal examination and appeal

The exams have duration 90 minutes. The written test has 10 questions of practical classes and 40 of the

The issues of practices are multiple choice questions with one right answer. Each right answer is asking

The theoretical questions are multiple choice questions with one right answer. Each right answer is aski

The mark of the practical part count 30% towards the final grade, the grade obtained in the theoretical

Minimum score of 9.5 in each of the components to be approved.

The missing answers and / or wrong have no penalty.

The appeal examination can provide evidence that students were not approved in previous assessments.

The practical classes must have 75 % attendance.

Main Bibliography

A. V. Hoffbrand, P.A.H. Moss & JE Pettit - Fundamentals of Hematology, Artmed,
René Caquet, Practical Guide to Clinical Analysis, Climepsi Editors
Betty Ciesla - Hematology in Clinical Practice
Isabel Silva Ribeiro, Hematology Clinical Practice to Theory, Lidel