
Ano Letivo 2018-19

Unidade Curricular PARASITOLOGIA E MICOLOGIA MÉDICA

Cursos CIÊNCIAS BIOMÉDICAS (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Reitoria - Centro de Novos Projectos

Código da Unidade Curricular 14241058

Área Científica CIÊNCIAS BIOMÉDICAS

Sigla

Línguas de Aprendizagem
Português

Modalidade de ensino
Presencial

Docente Responsável Sofia Júdice da Costa Cortes

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Sofia Júdice da Costa Cortes	S; T; TP	T1; TP1; S1	6T; 4TP; 2S
Luís Miguel Mascarenhas Neto	PL	PL1; PL2	10PL
Francisco Ángel Bueno Pallero	PL	PL1; PL2	10PL
Docente A Contratar DCBM 1	S	;S1	4S
Carla Alexandra Soares Maia	S; T; TP	T1; TP1; ;S1	7T; 3TP; 2S
Carolina Amaral Frade Bruno de Sousa	S; T; TP	T1; TP1; ;S1	7T; 3TP; 2S

* 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
2º	S2,S1	20T; 10TP; 10PL; 10S	168	6

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Biologia celular
Histologia Básica
Microscopia óptica
Epidemiologia
Fundamentos de Microbiologia Médica

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

O objectivo desta UC é o estudo da biologia dos principais parasitas e fungos com relevância médica, assim como das patologias clínicas por eles causadas e da sua importância na saúde e no ambiente. São também leccionados os conceitos gerais de parasitologia e parasitismo, as metodologias de estudo específicas e as bases gerais do controlo antiparasitário.

Objetivos de aprendizagem:

- 1) Compreender as metodologias de estudo e a importância dos microrganismos na saúde e ambiente.
- 2) Conhecer os conceitos gerais de parasitologia, parasitismo.
- 3) Descrever a estrutura e fisiologia dos principais parasitas e fungos, mecanismos de defesa do hospedeiro contra as infeções e estratégias de escape dos microrganismos.
- 4) Conhecer as patologias clínicas causadas pelos parasitas e fungos mais relevantes.
- 5) Identificar questões pertinentes para ID no âmbito das infeções parasitárias e fúngicas humanas.
- 6) Adquirir as bases laboratoriais teóricas da manipulação, cultivo e estudo destes microrganismos.

Conteúdos programáticos

- 1) Protozoários e helmintas: taxonomia, biologia, ciclos de vida, manifestações clínicas, diagnóstico, tratamento e prevenção.
- 2) vectores e hospedeiros intermediários de parasitas humanos: estratégias de controlo.
- 3) Interações patógeno-hospedeiro.
- 4) Micologia: estrutura e tipos de fungos. Principais tipos de micoses humanas, diagnóstico, tratamento e prevenção.
- 5) Infecções parasitárias e fúngicas em estados de imunocompetência e imunodepressão.
- 6) Diagnóstico laboratorial de protozoários, helmintas e fungos.
- 7) Observação microscópica de parasitas e fungos.
- 8) Exemplos práticos de investigação e clínica em parasitologia e micologia médica através de seminários.
- 9) Escrita científica: pesquisa e organização de bibliografia; aspetos técnicos da escrita científica, especialmente em apresentações, desenho de posters e redação de relatórios.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Metodologias : método expositivo- T e TP; método demonstrativo e ativo- TP e PL.

T: não obrigatórias. TP, PL e S: obrigatórias (a não presença a mais de 25% em cada implica reprovação à disciplina).

Avaliação :

- Necessária a obtenção de ? 9,5 valores a cada componente (T, PL e S) para aprovação.
- Uma frequência com peso de 70% na classificação final da disciplina; nota mínima exigida ? 9,5 valores
- Relatórios e/ou exercícios práticos nas PL, com peso de 10%.
- Trabalho em grupo e presença em palestras nos S, com peso de 20%.
- Para os alunos que não obtenham aprovação na frequência ou pretendam fazer melhoria, será realizado um exame final, com peso de 70% na classificação final da disciplina, que incidirá sobre toda a matéria lecionada nas componentes T, TP e PL. No exame final o aluno terá que obter nota mínima de ? 9,5 valores.
- É dispensada a realização da componente S aos alunos com aproveitamento na mesma nos dois últimos anos.
- As notas de PL e S serão mantidas para o ano seguinte.

Bibliografia principal

- Mansons Tropical Diseases. 23 rd edition, ELSEVIER
- Atlas of Tropical Medicine and Parasitology, 6th edition, Petters & Geoffrey Pasvol, MOSBY ELSEVIER
- Lecture Notes on Tropical Medicine, 6th edition, Geoff Gill, Nick Beeching, WILEY-BLACKWELL
- Rey, L. (2008) Parasitologia. RJ: Guanabara-Koogan.
- Parasitosis humanas, David Botero & Marcos Restrepo, 5aed CIB
- Parasitic Diseases, Despommier, Griffin, Gwadz, Hotez, Knirsch, 6th edition, PARASITES WITHOUT BORDERS, Inc. NY
- Basic lab methods in medical parasitology. World Health Organization (1991). Retrieved from:
www.who.int/malaria/publications/atoz/9241544104_part1/en/index.html
- Medically important fungi -A guide to identification, 5th edition, Davise H Larone, NY: Elsevier Science Publishing Co., Inc.
- Heins-Vaccari, E., Martins, J. & Melo, N.T. (2005) Atlas de Micologia Médica. Manole
- A bibliografia recomendada poderá incluir ainda artigos científicos actuais dos temas abordados que será indicada nas aulas.

Academic Year 2018-19

Course unit PARASITOLY AND MEDICAL MYCOLY

Courses BIOMEDICAL SCIENCES (1st Cycle)

Faculty / School Reitoria - Centro de Novos Projectos

Main Scientific Area CIÊNCIAS BIOMÉDICAS

Acronym

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality Presential

Coordinating teacher Sofia Júdice da Costa Cortes

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Sofia Júdice da Costa Cortes	S; T; TP	T1; TP1; S1	6T; 4TP; 2S
Luís Miguel Mascarenhas Neto	PL	PL1; PL2	10PL
Francisco Ángel Bueno Pallero	PL	PL1; PL2	10PL
Docente A Contratar DCBM 1	S	;S1	4S
Carla Alexandra Soares Maia	S; T; TP	T1; TP1; ;S1	7T; 3TP; 2S
Carolina Amaral Frade Bruno de Sousa	S; T; TP	T1; TP1; ;S1	7T; 3TP; 2S

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
20	10	10	0	10	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

Cell biology
Basic Histology
Optic microscopy
Epidemiology
Fundamentals of Medical Microbiology

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

The objective of this unit is the study of the biology of the main parasites and fungi with medical relevance, as well as the clinical pathologies caused by them and their importance in health and environment. Also are taught the general concepts of parasitology and parasitism, the study specific methodologies and the general bases of antiparasitic control.

Learning objectives:

- 1) Understand the methodologies of study and the importance of microorganisms in health and environment.
- 2) Know the general concepts of parasitology and parasitism.
- 3) Describe the structure and physiology of the main parasites and fungi, host defense mechanisms against infections and escape strategies of microorganisms.
- 4) Know the clinical pathologies caused by the most relevant parasites and fungi.
- 5) Identify issues relevant to R & D in human parasitic and fungal infections.
- 6) Acquire the theoretical laboratory bases of the manipulation, cultivation and study of these microorganisms.

Syllabus

- 1) Protozoa and helminths: taxonomy, biology, life cycles, clinical manifestations, diagnosis, treatment and prevention.
- 2) Human parasite intermediate vectors and hosts: control strategies.
- 3) Pathogen-host interactions.
- 4) Mycology: structure and types of fungi.
- 5) Main types of human mycoses, their diagnosis, treatment and prevention.
- 6) Parasitic and fungal infections in states of immunocompetence and immunodepression.
- 7) Laboratory diagnosis of protozoa, helminths and fungi.
- 8) Microscopic observation of parasites and fungi.
- 10) Practical examples of research and clinical in parasitology and medical mycology through seminars

Teaching methodologies (including evaluation)

Methodologies: expository method- T and TP; demonstrative and active method- TP and PL.

T: not required. TP, PL, and S: compulsory (non-presence of more than 25% in each component implies non-approval on the discipline).

Evaluation:

- Students have to obtain ? 9.5 values in each component (T, PL, and S) for approval.
- An intermediate exam: weight of 70% in the final classification; minimum score required ? 9,5 values;
- Reports and/or practical exercises in PL: weight of 10%.
- Group work and presence in lectures in the S: weight of 20%.
- For the students who do not obtain approval in the int. exam or intend to make an improvement, a final exam will be carried out, weighing 70% in the final classification, which will focus on all the subjects of the T, TP and PL components. In the final exam, the student will have to obtain a minimum score of ? 9.5 values.
- The PL and S grades will be retained for the following year.

Main Bibliography

- Mansons Tropical Diseases. 23 rd edition, ELSEVIER
 - Atlas of Tropical Medicine and Parasitology, 6th edition, Petters & Geoffrey Pasvol, MOSBY ELSEVIER
 - Lecture Notes on Tropical Medicine, 6th edition, Geoff Gill, Nick Beeching, WILEY-BLACKWELL
 - Rey, L. (2008) Parasitologia. RJ: Guanabara-Koogan.
 - Parasitosis humanas, David Botero & Marcos Restrepo, 5aed CIB
 - Parasitic Diseases, Despommier, Griffin, Gwadz, Hotez, Knirsch, 6th edition, PARASITES WITHOUT BORDERS, Inc. NY
 - Basic lab methods in medical parasitology. World Health Organization (1991). Retrieved from: www.who.int/malaria/publications/atoz/9241544104_part1/en/index.html
 - Medically important fungi -A guide to identification, 5th edition, Davise H Larone, NY: Elsevier Science Publishing Co., Inc.
 - Heins-Vaccari, E., Martins, J. & Melo, N.T. (2005) Atlas de Micologia Médica.
- The recommended references may also include current scientific articles on the covered topics.