
[English version at the end of this document](#)

Ano Letivo 2021-22

Unidade Curricular PARASITOLOGIA E MICOLOGIA MÉDICA

Cursos CIÊNCIAS BIOMÉDICAS (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Faculdade de Medicina e Ciências Biomédicas

Código da Unidade Curricular 14241058

Área Científica CIÊNCIAS BIOMÉDICAS

Sigla

Código CNAEF (3 dígitos)
729

**Contributo para os Objetivos de
Desenvolvimento Sustentável - 136
ODS (Indicar até 3 objetivos)**

Línguas de Aprendizagem

Português

Modalidade de ensino

Presencial ou eventualmente segundo a evolução da pandemia "on-line"

Docente Responsável

María Rosario Pazos Añón

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
María Rosario Pazos Añón	S; T; TP	T1; TP1; S1	15T; 7.5TP; 5S
Célia Maria Brito Quintas	PL; T; TP	T1; TP1; PL1; PL2; PL3	5T; 2.5TP; 7.5PL
Luis Miguel Mascarenhas Neto	PL	PL1; PL2; PL3	15PL
Francisco Ángel Bueno Pallero	PL	PL1; PL2; PL3	7.5PL

* 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	20T; 10TP; 10PL; 5S	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

Imunologia

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

O objectivo desta UC é o estudo da biologia dos principais parasitas e fungos com relevância médica e o seu impacto na saúde do individuo, da comunidade e no ambiente.

Objetivos de aprendizagem:

- 1) **Conceitos gerais** e importancia dos parasitas e fungos na saúde e ambiente.
- 2) Conhecer a **Biologia** e Epidemiologia dos principais parasitas e fungos e as estrategias de controlo
- 3) Adquirir as bases **laboratoriais** teóricas da manipulação e estudo destes microrganismos e a sua aplicação no processo diagnóstico.
- 4)Conhecer as principais **doenças** , o papel da imunidade na expressão das mesmas e potencias medidas terapêuticas e de prevenção.
- 5) Estimular os estudantes a **trabalhar em pequenos grupos** (seminários e revisões) sobre tópicos relevantes promovendo a aprendizagem e discussão inter-pares.

Conteúdos programáticos

- 1) Protozoários e helmintas: taxonomia, biologia, ciclos de vida, patología, diagnóstico, tratamento e prevenção.
- 2) Vectores e hospedeiros intermediários de parasitas humanos: estratégias de controlo.
- 3) Interacções patógeno-hospedeiro.
- 4) Micologia: estrutura e tipos de fungos. Principais tipos de micoses humanas, diagnóstico, tratamento e prevenção.
- 6) Diagnóstico laboratorial de protozoários, helmintas e fungos.
- 7) Observação microscópica de parasitas e fungos.
- 8) Seminários e apresentação de trabalhos de grupo sobre tópicos de livre escolha preferencialmente focados em aplicabilidade da disciplina (investigação, clínica, saúde pública) e discussão inter-pares.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

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

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

Avaliação :

- Necessária a obtenção de $\geq 9,5$ valores a cada componente (T-TP- PL) e S para aprovação.

-O teste de avaliação (escolha multipla e perguntas cortas) incluirá conteúdos T-TP(70%) e PL(10%) representando 80% valor final

- Trabalho em grupo e apresentação em Seminários representa um 20% do valor final

- Para os alunos que não obtenham aprovação na frequência ou pretendam fazer melhoria, será realizado um exame final, com peso de 80% 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 $\geq 9,5$ valores.

- É dispensada a realização da componente S e P aos alunos com aproveitamento da mesma nos dois últimos anos, mantendo a nota apenas do ano anterior.

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 , 7th edition, Geoff Gill, Nick Beeching, WILEY-BLACKWELL
 - Rey, L. (2008) Parasitologia. RJ: Guanabara-Koogan.
 - Parasitology Simplified : Easiest way to learn the parasites. Tanmay Mehta.
 - 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 outras fontes que serão sugeridas nas aulas.

Academic Year 2021-22

Course unit PARASITOLOGY AND MEDICAL MYCOLOGY

Courses

Faculty / School

Main Scientific Area

Acronym

CNAEF code (3 digits)

729

Contribution to Sustainable
Development Goals - SGD 1 3 6
(Designate up to 3 objectives)

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality Presentential or "on-line", depending on pandemic evolution

Coordinating teacher

María Rosario Pazos Añón

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
María Rosario Pazos Añón	S; T; TP	T1; TP1; S1	15T; 7.5TP; 5S
Célia Maria Brito Quintas	PL; T; TP	T1; TP1; PL1; PL2; PL3	5T; 2.5TP; 7.5PL
Luís Miguel Mascarenhas Neto	PL	PL1; PL2; PL3	15PL
Francisco Ángel Bueno Pallero	PL	PL1; PL2; PL3	7.5PL

* 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	5	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

Imunology

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

The main objective is the study of medical relevant parasites and fungi from Basic Science (Biology and Epidemiology) to individual and comunitary health and enviroment.

Learning objectives:

- 1) General concepts and the importance of this microorganisms in health and enviroment.
- 2) Knowledge about biology and epidemiology of the principal human parasites and fungi, and potential strategies of prevention and control
- 3) Knowledge about human diseases caused by fungus and parasites and principles of therapeutic.
- 4) Knowledge and skills about usual laboratorial procedures and diagnostic process.
- 5) Motivate students to organize and prepare seminars about topics trough a practical view and invite professionals related with the discipline (researchers, clinician)

Syllabus

- 1) Protozoa and helminths: taxonomy, biology, life cycles, pathology, diagnosis, treatment and prevention.
 - 2) Control strategies: Vectors and intermediate hosts
 - 3) Pathogen-host interactions and immune status.
 - 4) Mycology: structure and types of fungi.
 - 5) Human mycoses and immune status: pathology, diagnosis and treatment.
 - 6) Laboratory diagnosis of protozoa, helminths and fungi. Essential tools (optical microscopy)
 - 7) Practical examples of research and clinical in parasitology and medical mycology through seminars
-

Teaching methodologies (including evaluation)

Methodologies: lecture method- T and TP; active learning- 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 final test (multiple choice): weight of 80% in the final classification include T -TP (70%) and PL (10%); minimum score required ≥ 9.5 values;
- Group work and presentation to colleagues 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 80% 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 S grades will be retained for the following year.

Main Bibliography

- **Manson's Tropical Diseases.** 23 rd edition, ELSEVIER
 - **Atlas of Tropical Medicine and Parasitology ,** 6th edition, Petters & Geoffrey Pasvol, MOSBY ELSEVIER
 - **Lecture Notes on Tropical Medicine ,** 7th edition, Geoff Gill, Nick Beeching, WILEY-BLACKWELL
 - Rey, L. (2008) **Parasitologia.** RJ: Guanabara-Koogan.
 - Parasitology Simplified: Easiest way to learn the parasites. Tanmay Mehta.
 - **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 other sources related at particular class.