
Ano Letivo 2023-24

Unidade Curricular PARASITOLOGIA E MICOLOGIA MÉDICA

Cursos CIÊNCIAS BIOMÉDICAS (1.º ciclo)

BIOQUÍMICA (1.º ciclo) (*)

(*) Curso onde a unidade curricular é opcional

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 "on-line"

Docente Responsável

ANA MARIA GONÇALVES LARES

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
ANA MARIA GONÇALVES LARES	S; T; TP	T1; TP1; S1	13T; 7.5TP; 5S
Célia Maria Brito Quintas	T; TP	T1; TP1	7T; 2.5TP
Francisco Ángel Bueno Pallero	PL	PL1; PL2; PL3; PL4	40PL

* 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	156	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 objetivo desta UC é o estudo da biologia dos principais parasitas e fungos com relevância médica e o seu impacto na saúde do indivíduo, da comunidade e no ambiente.

Objetivos de aprendizagem:

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

Conteúdos programáticos

- 1) Protozoários e helmintas: taxonomia, biologia, ciclos de vida, patogenia, sintomatologia, diagnóstico, tratamento e prevenção.
- 2) Vetores 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) Diagnóstico laboratorial de protozoários, helmintas e fungos.
- 6) Observação microscópica de parasitas e fungos.
- 7) Seminários e apresentação de trabalhos de grupo sobre tópicos de escolha livre preferencialmente focados na aplicabilidade da unidade curricular (investigação, clínica, saúde pública) e discussão interpares.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Metodologia : Métodos expositivos: T e TP; Métodos demonstrativos e ativos: TP e PL.

T, TP: Não obrigatórias. PL e S: Obrigatórias (as faltas não justificadas implicam a reprovação à unidade curricular (UC)).

Avaliação :

- Para a obtenção de aprovação na UC, a classificação deverá ser superior ou igual a 9,5 valores em cada componente (T, TP, PL) e S.
- Os testes de avaliação (escolha múltipla e resposta rápida) incluirão os conteúdos T, TP e PL. A avaliação das PL terá 3 componentes: Presença, aproveitamento, teste e exame escrito.
- Classificação final: T (Parasitologia (70%) Micologia (30%)) 70%+ PL 20% + S 10%.
- Para os alunos que não obtenham aprovação na frequência ou pretendam fazer melhoria, será realizado um exame final (T, TP, PL), com peso de 90% na classificação final da UC, acrescido de 10% da avaliação obtida no Seminário. No exame final o estudante terá que obter uma nota mínima igual ou superior a 9,5 valores em cada uma das componentes.

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)
- Medically important fungi -A guide to identification, 6th 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 incluirá outras fontes e formatos, que serão sugeridas nas aulas.

Academic Year 2023-24

Course unit PARASITOLY AND MEDICAL MYCOLY

Courses BIOMEDICAL SCIENCES (1st cycle)

BIOCHEMISTRY (1st cycle) (*)

(*) Optional course unit for this course

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

Presential or "on -line", depending on pandemic evolution

Coordinating teacher

ANA MARIA GONÇALVES LARES

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
ANA MARIA GONÇALVES LARES	S; T; TP	T1; TP1; S1	13T; 7.5TP; 5S
Célia Maria Brito Quintas	T; TP	T1; TP1	7T; 2.5TP
Francisco Ángel Bueno Pallero	PL	PL1; PL2; PL3; PL4	40PL

* 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	156

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 medically relevant parasites and fungi (Biology and Epidemiology) to individual and community health and environment.

Learning objectives:

- 1) General concepts and the importance of these microorganisms in health and the environment.
- 2) Knowledge about biology and epidemiology of the principal human parasites and fungi, and potential strategies for prevention and control
- 3) Knowledge about human diseases caused by fungi and parasites and principles of therapeutic.
- 4) Knowledge and skills about usual laboratory procedures and diagnostic processes.
- 5) Motivate students to organize and prepare seminars about topics through a practical view and invite professionals related to the discipline (researchers, clinicians)

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)

Methodology: Lecture methods: T and TP; Active learning: TP and PL.

T and TP: Not mandatory. PL and S: Mandatory (unjustified absences imply non-approval of the curricular unit)

Assessment:

- In order to pass the curricular unit, the classification must be greater than or equal to 9.5 (out of 20) values in each component (T, TP, PL) and S.

- The assessment tests (multiple choice and quick answer) will include T, TP and PL contents. The PL evaluation will have 3 components: Attendance, active participation, written tests, and exams.

- Final classification: T (Parasitology (70%) Mycology (30%)) 70%+ PL 20% + S 10%.

- For students who do not obtain approval or intend to make an improvement, a final exam (T, TP, PL) will be held, with a weight of 90% in the final classification of the curricular unit plus 10% of the evaluation obtained in the Seminar. In the final exam, the student will have to obtain a minimum score of 9.5 values (out of 20) in each of the components.

Main Bibliography

- **Manson's** Tropical Diseases. 23rd 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, 6th 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 to specific subjects.