

---

**Ano Letivo** 2022-23

---

**Unidade Curricular** PATOLOGIA CLÍNICA II

---

**Cursos** CIÊNCIAS BIOMÉDICAS LABORATORIAIS (1.º ciclo)

---

**Unidade Orgânica** Escola Superior de Saúde

---

**Código da Unidade Curricular** 17811019

---

**Área Científica** CIÊNCIAS DA SAÚDE

---

**Sigla**

---

**Código CNAEF (3 dígitos)** 725

---

**Contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS (Indicar até 3 objetivos)** 3,4,8

---

**Línguas de Aprendizagem** Português

---

**Modalidade de ensino**

Presencial

---

**Docente Responsável**

Maria da Conceição Folgôa da Silva Roubaco

---

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Maria da Conceição Folgôa da Silva Roubaco	T; TP	T1; TP1	28T; 21TP

\* 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	28T; 21TP	104	4

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

---

**Precedências**

PATOLOGIA GERAL E MORFOLÓGICA, ANATOMOFISIOLOGIA II, ANATOMOFISIOLOGIA I, FISIOPATOLOGIA, PATOLOGIA CLÍNICA I

---

**Conhecimentos Prévios recomendados**

Capacidade em compreender e sintetizar a informação relevante presente em textos, efetuar pesquisa bibliográfica, nas Bibliotecas ou na Internet.

Conhecimentos teórico-práticos em microscopia ótica.

Conhecimentos em língua inglesa.

---

**Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)**

O estudante adquire conhecimentos teóricos e teórico-práticos relacionados com os principais mecanismos fisiopatológicos das doenças mais frequentes no âmbito da Bacteriologia e da Bioquímica, dando particular ênfase aos meios laboratoriais de diagnóstico, de modo a tornar possível correlacionar a informação clínica com os resultados analíticos, no diagnóstico, prognóstico e seguimento dos doentes. O estudante compreende assim a importância da Patologia Clínica.

### Conteúdos programáticos

1. Bacteriologia geral, classificação das bactérias e taxonomia; 2. Aspectos macroscópico e microscópico das bactérias, metabolismo e genética bacteriana; 3. Epidemiologia, defesas, factores de patogenicidade, ecologia bacteriana e antibacterianos; 4. Meios de cultura, estudo bioquímico, serológico e genético das bactérias; 5. Bacteriologia sistemática de: *Micrococcaceae*, *Streptococcaceae*, *Corynebacterium*, *Listeria*, *Erysipelothrix*, *Rhodococcus*, *Neisseriaceae* e *Pasteurellaceae*; 6. Estudo bacteriológico de Meningite, Pneumonia, Faringite, Otite, Infecções gastro-intestinais e diarreias e infecções genito-urinárias; 7. Testes diagnósticos de Bioquímica; 8. Diabetes; 9. Nefropatias; 10. Patologia hepática; 11. Patologia Cardíaca; 12. Função tiroideia; 13. Parâmetros de fertilidade.

---

### Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Aulas Teóricas: exposição com recurso a audiovisuais. Aulas T/P: metodologia interrogativa e ativa, com exposição e elaboração de casos clínicos. O estudante aplica os conhecimentos para que possa discuti-los e aprofundá-los.

Classificação final da U C: Exame Final cuja aprovação consiste na obtenção de nota  $\geq 10$  valores. Teste escrito, com as componentes T (80%) e T/P (20%), constituído por 20 perguntas, que valem cada uma 1 valor, num total de 20 valores. A duração é de 75 minutos.

A admissão ao Exame compreende os seguintes elementos:

Uma frequência que consiste num teste escrito com as componentes T (80%) e T/P (20%), constituído por 20 perguntas, que valem cada uma 1 valor. A duração é de 75 minutos.

O aluno só é admitido a Exame Final caso a nota da frequência  $\geq 10$  valores.

Obrigatória a presença a 70% das aulas T/P. O não cumprimento deste elemento obrigatório representa a reprovação na U C.

Avaliação continua durante as aulas T/P, sob a forma interrogativa e activa

---

### Bibliografia principal

Burtis CA, Bruns DE. (2016). *Tietz-Química Clínica e Diagnóstico Molecular*. 7ª Edição. Guanabara Koogan

John Bernard Henry. (2005). *El laboratorio en el diagnostico clínico*. (20ª Ed.). Marbán

John Spicer W., (2008). *Clinical Microbiology and Infection Disease*. (2ª Ed.). Churchill Livingstone - Elsevier

Levinson W.E., Jawetz E., (1996). *Medical Bacteriology & Immunology*. (4th ed). Lange.

Greenspan FS, DGG (2006). *Endocrinología Básica e Clínica*, (7ª ed), Lange.

---

**Academic Year** 2022-23

---

**Course unit** CLINICAL PATHOLOGY II

---

**Courses** BIOMEDICAL LABORATORY SCIENCES (1st cycle)

---

**Faculty / School** SCHOOL OF HEALTH

---

**Main Scientific Area**

---

**Acronym**

---

**CNAEF code (3 digits)** 725

---

**Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives)** 3,4,8

---

**Language of instruction** Portuguese

**Teaching/Learning modality**

Presential

**Coordinating teacher**

Maria da Conceição Folgôa da Silva Roubaco

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Maria da Conceição Folgôa da Silva Roubaco	T; TP	T1; TP1	28T; 21TP

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

**Contact hours**

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
28	21	0	0	0	0	0	0	104

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

**Pre-requisites**

PATOLOGIA GERAL E MORFOLÓGICA, PATOLOGIA CLÍNICA I, FISIOPATOLOGIA, ANATOMOFISIOLOGIA II, ANATOMOFISIOLOGIA I

**Prior knowledge and skills**

Ability to understand and synthesize relevant information present in texts, make bibliographical research in libraries or on the Internet. Theoretical and practical knowledge in optical microscopy.

English language skills.

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

This student acquires theoretical and practical knowledge in the pathophysiology of the most common diseases in the context of Bacteriology and Biochemistry, with a particular emphasis in laboratory diagnostics. The objective is to allow the correlation between the clinical information and the analytical results for the diagnosis, prognosis and monitoring of patients. This way the student understands the importance of Clinical Pathology.

## Syllabus

1. General Bacteriology; Classification of Bacteria, Taxonomy; 2. Macroscopic and microscopic morphology of bacteria, bacterial metabolism and genetics; 3. Epidemiology; human defences, Pathogenic factors, Bacterial ecology and antibacterial agents; 4. Bacteria culture mediums, biochemical, serological and genetic bacteria study; 5. Systematic Bacteriology of: Micrococcaceae, Streptococcaceae, Corynebacterium, Listera, Erysipelothrix, Rhodococcus, and Neisseriaceae Pasteurellaceae; 6. Bacteriological study of meningitis, pneumonia, pharyngitis, otitis, gastrointestinal infections and diarrheal and genito-urinary infections. 7. Biochemistry diagnosis tests; 8 Diabetes, 9. Kidney; 10. Liver Pathologies; 11. Cardiac Pathology; 12. Thyroid function; 13. Fertility parameters.

---

## Teaching methodologies (including evaluation)

Theoretical (T) classes: expositive methodology with the use of audio-visual media for the presentation of theoretical concepts. T and P classes: interrogative and active methodology, with exposure and development of clinical cases for which the student can discuss and apply the acquired concepts in the theoretical classes.

Final classification: Final Exam, approval is obtained with a grade  $\geq 10$ . It consists in a written exam with the T component (80%) and P component (20%) with 20 questions, each worth 1 value of a total of 20 values, with the duration time of 75 minutes.

Admission to the Final Exam depends of the following assumptions: (1): Grade  $\geq 10$  values in the Written Test, that comprising the T (80%) and TP (20%) components, consisting of 20 questions, each worth 1 value of a total of 20 values, with the duration of 75 minutes. (2): Presence in 70% of TP is mandatory for the approval in the UC. Continuous assessment in class TP, under the interrogative and active way.

---

## Main Bibliography

Burtis CA, Bruns DE. (2016). *Tietz-Química Clínica e Diagnóstico Molecular*. 7ª Edição. Guanabara Koogan

John Bernard Henry. (2005). *El laboratorio en el diagnóstico clínico*. (20ª Ed.). Marbán

John Spicer W., (2008). *Clinical Microbiology and Infection Disease*. (2ª Ed.). Churchill Livingstone - Elsevier

Levinson W.E., Jawetz E., (1996). *Medical Bacteriology & Immunology*. (4th ed). Lange.

Burtis CA, ERA. (1998). *Tietz-Fundamentos de Química Clínica*. 4ª Edição. Elsevier.

Greenspan FS, DGG (2006). *Endocrinología Básica e Clínica*, (7ª ed), Lange