English version at the end of this document

Ano Letivo	2022-23
Unidade Curricular	CITOPATOLOGIA II
Cursos	CIÊNCIAS BIOMÉDICAS LABORATORIAIS (1.º ciclo)
Unidade Orgânica	Escola Superior de Saúde
Código da Unidade Curricular	17811034
Área Científica	CIÊNCIAS BIOMÉDICAS LABORATORIAIS
Sigla	
Código CNAEF (3 dígitos)	725
Contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS (Indicar até 3 objetivos)	3-Saúde de Qualidade; 4-Educação de Qualidade; 8-¥Trabalho Digno do Crescimento Económico.

Línguas de Aprendizagem

Português - PT

Modalidade de ensino

Presencial

Docente Responsável Ana Rita Moreira de Oliveira Possante

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Ana Rita Moreira de Oliveira Possante	PL	PL1; PL2; PL3	126PL
João Francisco Venturinha Furtado	T	T1	28T

* 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
3º	S2	28T; 42PL	130	5

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

Precedências

CITOPATOLOGIA I

Conhecimentos Prévios recomendados

Biologia e citologia básica

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Adquirir os conceitos fundamentais em citologia. Ter conhecimentos teóricos/práticos de transporte, preservação, fixação e receção de produtos para estudo citológico. Adquirir conhecimentos teóricos dos diferentes processamentos a aplicar aos diferentes tipos de produtos. Adquirir conhecimentos e destreza prática na preparação de material para estudo citológico, sendo capaz de adaptar o melhor processamento ao tipo de produto. Reconhecer o conteúdo celular normal e neoplásico dos diferentes tipos de produtos. No final da unidade curricular, o aluno deverá ser capaz de; Aplicar os principais conceitos teóricos à prática; Efetuar os principais procedimentos em citologia, adaptando os protocolos ao tipo de produto; Saber avaliar o produto final, reconhecer os principais erros e aplicar as ações corretivas e preventivas.

Conteúdos programáticos

1. Citologia Brônquica
2. Derrames
3. Citologia Urinária
4. Citologia do líquido cefalorraquidiano
5. Citologia da mama
6. Citologia da tiroide

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A componente teórica é lecionada através da metodologia expositiva através de meios audiovisuais. A componente prática é realizada através da observação microscópica. Avaliação componente teórica: dois testes escritos (25% cada; obrigatório a obtenção de 9,5 valores ou superior no 1º teste para realizar o 2º teste escrito). Avaliação componente prática: exame prático escrito (40%) e prática laboratial (10%). É obrigatória a presença em 85% das aulas práticas, sendo que, se o aluno exceder duas faltas fica automaticamente reprovado à UC. É condição indispensável para aprovação na UC a obtenção de nota mínima de 9,5 valores em cada momento de avaliação (frequências/exame teórica e prática).

Bibliografia principal

Mody, D.; Thrall, M.; Krishnamurthy, S. (2019) Diagnostic Pathology: Cytopathology (2nd ed.) Londres: Saunders Elsevier.
ISBN 978-0-323-54763-5

Kakudo K (2019) Thyroid FNA Cytology: Differential Diagnoses and Pitfalls: SPRINGER Verlag, SINGAPOR.

Layfield LJ, Baloch Z (2018) The Papanicolaou Society of Cytopathology System for Reporting Respiratory Cytology: Definitions, Criteria, Explanatory Notes, and Recommendations for Ancillary Testing: Springer International Publishing.

Rosenthal, D.L.; Wojcik, E.M.; Kurtycz, D.F. (2016). The Paris System for Reporting Urinary Cytology. Springer International Publishing Switzerland .

Erozan, Y.S.; Ramzy, I. (2014). Pulmonary Cytopathology (2 ed). Springer US ? New York. nd

Ali, S.Z.; Cibas, E. (2010). The Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology. Springer US.

Gray, W. & Kocjan, G. (2010). Diagnostic Cytopathology (3 ed.). UK: Churchill Livingstone.

Academic Year	2022-23
Course unit	CYTOPATHOLOGY II
Courses	BIOMEDICAL LABORATORY SCIENCES
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 - PT
Teaching/Learning modality	Classroom

Coordinating teacher Ana Rita Moreira de Oliveira Possante

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Ana Rita Moreira de Oliveira Possante	PL	PL1; PL2; PL3	126PL
João Francisco Venturinha Furtado	T	T1	28T

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
28	0	42	0	0	0	0	0	130

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

Pre-requisites

CITOPATOLOGIA I

Prior knowledge and skills

Basic cytology and biology

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

The student acquires a set of concepts about the handling and interpretation of non-gynecological cytological samples, as well as the different staining used in the laboratory. The student applies the acquired knowledge about cytology in the selection and application of the appropriated methodology for the study of biological samples. The students must be able to use the compound microscope, conciliating the theoretical and practical concepts through information research of cytological preparation pictures of the systems/fluids studied in the theoretical classes. At the end of the course the student should: Understand the importance of identification of different cell types, cell lesions, artifacts/contaminants and microorganisms in the diagnosis and characterization of diseases, through cytological samples.

Syllabus

1. *Bronchial cytology*
2. *Fluids*
3. *Urine cytology*
4. *Cerebrospinal fluid cytology*
5. *Breast cytology*
6. *Thyroid cytology*

Teaching methodologies (including evaluation)

The theoretical component is presented through the expositive methodology. The practical component is addressed through microscopic observation. The evaluation is addressed with two written test (25% each; indispensable to obtain a minimum grade of 9.5 values at the 1º test to do the 2ºtest); written practical exam (40%) and laboratorial practice development (10%). Attendance of 85% of the practical classes is mandatory, and if the student exceeds two absences, he/she is automatically disapproved to the CU. It is an indispensable condition for approval in the CU to obtain a minimum grade of 9.5 values at each moment of evaluation (theoretical and practical exams/tests).

Main Bibliography

Mody, D.; Thrall, M.; Krishnamurthy, S. (2019) Diagnostic Pathology: Cytopathology (2nd ed.) Londres: Saunders Elsevier.
ISBN 978-0-323-54763-5

Kakudo K (2019) Thyroid FNA Cytology: Differential Diagnoses and Pitfalls: SPRINGER Verlag, SINGAPOR.

Layfield LJ, Baloch Z (2018) The Papanicolaou Society of Cytopathology System for Reporting Respiratory Cytology: Definitions, Criteria, Explanatory Notes, and Recommendations for Ancillary Testing: Springer International Publishing.

Rosenthal, D.L.; Wojcik, E.M.; Kurtycz, D.F. (2016). The Paris System for Reporting Urinary Cytology. Springer International Publishing Switzerland .

Erozan, Y.S.; Ramzy, I. (2014). Pulmonary Cytopathology (2 ed). Springer US ? New York. nd

Ali, S.Z.; Cibas, E. (2010). The Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology. Springer US.

Gray, W. & Kocjan, G. (2010). Diagnostic Cytopathology (3 ed.). UK: Churchill Livingstone.