
Ano Letivo 2019-20

Unidade Curricular CITOPATOLOGIA I

Cursos CIÊNCIAS BIOMÉDICAS LABORATORIAIS (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Escola Superior de Saúde

Código da Unidade Curricular 17811028

Área Científica CIÊNCIAS BIOMÉDICAS LABORATORIAIS

Sigla

Línguas de Aprendizagem Português - PT

Modalidade de ensino Presencial

Docente Responsável João Francisco Venturinha Furtado

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Ana Rita Moreira de Oliveira Possante	PL	PL1; PL2; PL3	117PL
João Francisco Venturinha Furtado	PL; T	T1; PL1; PL2; PL3	30T; 18PL

* 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	S1	30T; 45PL	140	5

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Biologia 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

A importância histórica e a atual da citopatologia; A citopatologia como parte do diagnóstico anatomopatológico; O papel dos licenciados em CBL na área de citologia no Serviço de Anatomia Patológica; A citologia como método de rastreio e diagnóstico; Processamento de amostras citológicas; Esfregaço convencional, citocentrifugação, citologia em meio líquido e citobloco; Coloração de amostras: Papanicolaou e May-Grünwald Giemsa.

1. Citopatologia ginecológica: Tipos de colheita e técnicas de processamento; Aspectos normais, alterações reativas/infecciosas, processos pré-neoplásicos e neoplásicos; Sistema de Bethesda; Novas tecnologias

Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Ponto 1: permite ao estudante trabalhar em segurança dentro do laboratório, utilizando equipamento individual de proteção e evitando acidentes no manuseamento de amostras biológicas e químicas. O estudante conhece ainda as principais e melhores colorações utilizadas para o estudo de cada tipo de amostra, bem como relembra o correto e otimizado manuseamento do microscópio ótico. Ponto 2: permite ao estudante conhecer os principais constituintes/células do sistema Ginecológico estudado, para conhecimento da sua organização, função. Estes conteúdos possibilitam ainda o estudo da patologia associada a citologia Ginecológica.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A componente teórica é lecionada através da metodologia expositiva, interrogativa e ativa. A componente prática é realizada através da observação microscópica. Avaliação componente teórica: teste escrito (40%) e um mini-teste (10%). Avaliação componente prática: teste prático (40%) e um mini-teste (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 teórica e prática). É admitido a exame teórico o estudante que obtenha nota inferior a 9,5 valores na frequência teórica, desde que obtenha nota igual ou superior a 9,5 valores na componente prática. Assim, caso o estudante tenha nota inferior a 9,5 valores na avaliação da componente prática, fica automaticamente reprovado à UC.

Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

A exposição da matéria na componente teórica permite ao estudante conhecer os diversos conceitos sobre a análise da citologia ginecológica. O estudante visualiza esquemas e imagens que facilitam a observação das preparações citológicas nas aulas práticas. Para que o estudante atinja os objetivos de cada aula prática, devem estudar a aula teórica prévia e pesquisar informação na bibliografia recomendada, para através da observação de imagens das diversas células constituintes do sistema Ginecológico adquira a percepção de como são observados nas preparações citológicas das aulas práticas.

Bibliografia principal

Nayar R, Wilbur DC (2015): *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology*, ed 3. Definitions, Criteria, and Explanatory Notes. New York, Springer.

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

Bibbo, M. & Wilbur, D. (2009). *Comprehensive Cytopathology* (3rd ed.). USA: Saunders Elsevier.

Academic Year 2019-20

Course unit CYTOPATHOLGY I

Courses BIOMEDICAL LABORATORY SCIENCES

Faculty / School SCHOOL OF HEALTH

Main Scientific Area CIÊNCIAS BIOMÉDICAS LABORATORIAIS

Acronym

Language of instruction Portuguese - PT

Teaching/Learning modality Classroom

Coordinating teacher João Francisco Venturinha Furtado

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Ana Rita Moreira de Oliveira Possante	PL	PL1; PL2; PL3	117PL
João Francisco Venturinha Furtado	PL; T	T1; PL1; PL2; PL3	30T; 18PL

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
30	0	45	0	0	0	0	0	140

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

Basic Biology

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

The student acquires a set of concepts about the handling and interpretation of 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 (gynecology). 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 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 gynecological cytological samples.

Syllabus

The historical and current importance of cytopathology; The cytopathology as an integral part of the pathological diagnosis; The role of graduates in biomedical laboratory sciences in the cytology field of the Department of Pathology; Usefulness of cytology as a method of screening and diagnosis; Processing of cytologic samples Conventional smear, cytospin, liquid-based cytology and cellblock; Staining of sample: Papanicolaou staining and May-Grünwald Giemsa .

1. Gynecologic Cytopathology: Types of collections and processing techniques; Normal aspects, reactive/infectious changes, pre-neoplastic and neoplastic processes; Bethesda System; New Technologies

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives

Point 1: allow the student to work with security inside the laboratory, using the protection equipment and avoiding accidents in the handling of biologic and chemical samples. The student recognizes the best staining for each type of fluid as well as the microscope usage. Points 2: allow the student to know the main compounds/cells of the Gynecologic system to understand about its organization and function. These concepts allow the study of the pathology of the Gynecologic cytology.

Teaching methodologies (including evaluation)

In the theoretical classes, selected expository, interrogative and active methodologies will be used. The practical component is addressed through microscopic observation. The evaluation is addressed with written test (40%) and one mini-test (10%); practical test (40%) and one mini-test (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 frequencies). A student who obtains a grade lower than 9.5 values ??at the theoretical frequency is allowed to take exam, provided that he/she obtains a grade of 9.5 or higher in the assessment of the practical component. Thus, if the student has a grade lower than 9.5 values ??in the assessment of the practical component, it is automatically disapproved in the CU.

Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes

The theoretical exposition allow the students to know the multiple concepts about the course program, visualizing schemes and figures that enhance the observation of the cytological preparations in the following practical classes. The students must study the theoretical concepts and research recommended bibliographic information to achieve the requested goals in the practical classes. Through the observation of figures of the Gynecologic system in the theoretical classes, the students must acquire the perception of the cells appearance in a cytological preparation at the practical classes.

Main Bibliography

- Wilbur, D. & Nayar, R. (2015). *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology* (3rd ed.), Springer International Publishing Switzerland.
- Gray, W. & Kocjan, G. (2010). *Diagnostic Cytopathology* (3rd ed.). UK: Churchill Livingstone.
- Bibbo, M. & Wilbur, D. (2009). *Comprehensive Cytopathology* (3rd ed.). USA: Saunders Elsevier.