
Ano Letivo 2018-19

Unidade Curricular HISTOTECNOLOGIA I

Cursos CIÊNCIAS BIOMÉDICAS LABORATORIAIS (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Escola Superior de Saúde

Código da Unidade Curricular 17811014

Área Científica CIÊNCIAS BIOMÉDICAS LABORATORIAIS

Sigla

Línguas de Aprendizagem Português.

Modalidade de ensino Presencial.

Docente Responsável Ana Patrícia Gago Mateus

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Ana Patrícia Gago Mateus	T	T1	30T
Susana Sofia Cláudio Mendes Vicente	PL	PL1; PL2	90PL

* 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	S1	30T; 45PL	140	5

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

O aluno deverá ter conhecimentos de Biologia Celular e Histologia.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

O estudante conhece a organização do laboratório de anatomia patológica e deve aplicar as regras de higiene e segurança no laboratório, sendo conhecedor dos produtos químicos manipulados e o perigo que representam para a sua saúde e para o meio ambiente. O estudante é capaz de definir macroscopia, conhece os instrumentos utilizados na mesma e sabe selecionar adequadamente as amostras para estudo histológico. Sabe ainda como se preservam as amostras de tecido sem que estas sofram alterações ao longo do tempo. O estudante compreende os objetivos do processamento das amostras, assim como entende as etapas do seu procedimento. O estudante é também capaz de praticar a inclusão de amostras processadas.

Conteúdos programáticos

1. Organização do laboratório de Anatomia Patológica;
2. Higiene e segurança no laboratório;
3. Produtos químicos em Histologia (simbologia, cuidados e ter com o seu manuseamento, funções);
4. Introdução à Macroscopia (tipos de amostras existentes, o tamanho, estado e forma adequada dos fragmentos);
5. Fixação e fixadores;
6. Processamento (função e procedimento);
7. Inclusão (função e procedimento).

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A componente teórica é lecionada através da exposição do conteúdo programático. Corresponde a 50% da classificação final, sendo avaliada através de uma frequência. A componente prática utiliza a metodologia ativa, onde o aluno executa a técnica histológica e aplica os conhecimentos teóricos, realizando também relatórios técnicos. É avaliada através de uma frequência (30%). Nesta avaliação consta ainda a realização de trabalhos de grupo (10%) que serão avaliados pelo seu conteúdo e pela apresentação/discussão do trabalho. Os restantes 10 % correspondem à avaliação prática da inclusão. É obrigatória a presença mínima de 85% das aulas práticas (13 em 15); ao exceder duas faltas fica automaticamente reprovado à UC. É obrigatório a obtenção de nota mínima de 9,5 em cada avaliação. É admitido a exame se nota da frequência teórica for inferior a 9,5, desde que nota da pratica seja igual ou superior a 9,5.

Bibliografia principal

Bancroft, J. D. & Gamble, M. (2012). *Histological Techniques, Theory and Practice of*, (7th ed). Oxford: Churchil Livingstone.

Cooke, R. A., & Stewart, B. (2005). *Colour atlas of anatomical pathology*. Churchill Livingstone.

Hruban, R. H., Westra, W. H., Phelps, T. H., & Isacson, C. (1996). *Surgical pathology dissection*. Springer Science & Business Media.

Welsch, U., (2007). *Sobotta, Citologia, Histologia e Anatomia Microscópica - Atlas de Histologia*, (7ª ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Academic Year 2018-19

Course unit HISTOTECHNOLOGY I

Courses CIÊNCIAS BIOMÉDICAS LABORATORIAIS (1.º ciclo)

Faculty / School Escola Superior de Saúde

Main Scientific Area CIÊNCIAS BIOMÉDICAS LABORATORIAIS

Acronym

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality Presential.

Coordinating teacher Ana Patrícia Gago Mateus

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Ana Patrícia Gago Mateus	T	T1	30T
Susana Sofia Cláudio Mendes Vicente	PL	PL1; PL2	90PL

* 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

The student must acquire prior knowledge on cellular biology and histology.

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

The student is able to define macroscopic, knows the used instruments and knows how to select the samples for the study. The student knows the rules of hygiene and security in the laboratory, identifying the chemical and toxic products available in a histology laboratory, which represent environmental danger. The student understands how to use a microscope and recognize that this instrument is fundamental for the histotechnician. Knows also how to preserve and storage the samples trough the time. Understands the objectives of the processing, as well as knows the steps. Finally, is able to include the processed samples.

Syllabus

1. Introduction to the Macroscopy (types of samples, the proper size, conservation and shape of the fragments); 2. Hygiene and security in the laboratory; 3. Chemical products used in the histology laboratory (symbolism and cares of handling; functions); 4. Microscopy; 5. Fixing methods and solutions; 6. Processing (function and procedures); 7. Inclusion (function and procedures).

Teaching methodologies (including evaluation)

In the theoretical component the concepts will be exposed using schemes and figures to simplify the theoretical learning process. This component represents 50% of the final evaluation and is evaluated through one single written test with all the theoretical contents. In the practical component the student executes the histological technique steps and elaborate technical reports. This component is evaluated by a test (30%), a group-work (10%) with oral presentation and discussion and by pratical evaluation of inclusion (10%). The student must attend to a minimal of 85% of the practical classes; if he exceeds two faults, then he is automatically reproved to the syllabus. All the evaluations should have a minimal of 9.5 values for approval to the course. The student may attend to the final exam if the written test is below 9.5; but the practical evaluations should be equal/higher than 9.5.

Main Bibliography

Bancroft, J. D. & Gamble, M. (2012). *Histological Techniques, Theory and Practice of* , (7th ed). Oxford: Churchill Livingstone.

Cooke, R. A., & Stewart, B. (2005). *Colour atlas of anatomical pathology* . Churchill Livingstone.

Hruban, R. H., Westra, W. H., Phelps, T. H., & Isacson, C. (1996). *Surgical pathology dissection* . Springer Science & Business Media.

Welsch, U., (2007). *Sobotta, Citologia, Histologia e Anatomia Microscópica - Atlas de Histologia* , (7ª ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.