UAlg
UNIVERSIDADE DO ALGARVE

English version at the end of this document

Ano Letivo	2016-17
Unidade Curricular	HISTOLOGIA E CITOLOGIA
Cursos	CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS (Mestrado Integrado)
Unidade Orgânica	Faculdade de Ciências e Tecnologia
Código da Unidade Curricular	14881182
Área Científica	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Sigla	CB
Línguas de Aprendizagem	Português-PT
Modalidade de ensino	Presencial OBRIGATÓRIO (máximo faltas-25% por tipologia)
Docente Responsável	Rui Manuel Cabral e Silva

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Rui Manuel Cabral e Silva	PL; S; T; TP	T1; TP1; TP2; PL1; PL2; S1	15T; 20TP; 48PL; 5S

* 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
1º	S1	15T; 10TP; 24PL; 5S	168	6

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Não requeridos.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Conhecer os principais tipos de células e tecidos animais. Obter conhecimentos e aptidões para a execução de técnicas histológicas gerais para microscopia óptica.

Conteúdos programáticos

A Histologia e os seus métodos de estudo: preparação dos tecidos; tipos de Microscopia.
Tipos de tecidos.
Tecidos epiteliais: formas e características dos tecidos epiteliais. Tecidos epiteliais de cobertura e glandulares. Especializações da superfície das células. Biologia dos tecidos epiteliais.
Tecidos conjuntivos: tipos de células, tipos de fibras e substância amorfa. Tipos de tecidos conjuntivos: tecido conjuntivo propriamente dito, tecidos conjuntivos de propriedades especiais, tecidos conjuntivos de suporte.
Tecido adiposo : multiocular e uniocular.
Tecido cartilagíneo: cartilagem hialina, cartilagem elástica e fibrocartilagem.
Tecido ósseo: tipos de células e matriz. Tipos de osso.
Tecido sanguíneo: células e plasma (matrix).
Tecidos musculares: musculares lisos, musculares estriados, muscular cardíaco. Regeneração do tecido muscular.
O tecido nervoso: Sistema nervoso central e periférico.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Todas as aulas são obrigatórias. Máximo de faltas permitido é de 25% das aulas para qualquer das tipologias.?
Serão realizados 2 testes intercalares e/ou exame final (normal ou recurso) a valer 70% da nota final. Os testes intercalares (não obrigatórios) permitem a dispensa de exame final, caso obtenha nota de 10 valores (sem arredondamento). Os testes e o exame cobrirão toda a matéria dada nas diferentes tipologias.?
Realização de uma apresentação em seminário, (grupos de 3 alunos máximo), sobre um tema de utilização de histologia no diagnóstico de doenças. Esta componente vale 30% da nota final.?
Classificação final da disciplina é a média ponderada da classificação do seminário com a classificação dos testes intercalares e/ou do exame. ?Em qualquer dos momentos de avaliação, a nota mínima para obter aprovação à disciplina é de 9,5 valores.??
Exame de melhoria - conta apenas a classificação obtida nesta avaliação.

Bibliografia principal

- Bancroft, J. & A. Stevens. 1990. Theory and practice of histological techniques. 3th?
- Berman, I. 2003. Color Atlas of Basic Histology. Third Edit. Lange Medical Books/McGraw-Hill http://www.myilibrary.com/Browse/open.asp?ID=82514
- Bloom , W. e D. W. Fawcet, 1975 Tratado de histologia. Ed. Churchill Livingstone. NY.?
- Junqueira, L. C. e J. Carneiro, 2005. Histologia básica. 10a ou 11a edição. Ed. Guanabara Koogan. S.A. Rio de Janeiro. +CD
?- Junqueira, L. C., J. Carneiro 2005. Basic histology. 11a edição. McGraw Hill ed.+CD?
- Pakurar, A. S. 2004. Digital histology. Wiley. http://www.myilibrary.com/Browse/open.asp?ID=55743

Academic Year	2016-17
Course unit	HISTOLOGY AND CYTOLOGY
Courses	PHARMACEUTICAL SCIENCES (Integrated Master's)
Faculty / School	Faculdade de Ciências e Tecnologia
Main Scientific Area	CY BI
Acronym	BC GB
Language of instruction	Portuguese-PT
Learning modality	Class attendance REQUIRED (maximum faults -25 % per class type)
Coordinating teacher	Rui Manuel Cabral e Silva

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Rui Manuel Cabral e Silva	PL; S; T; TP	T1; TP1; TP2; PL1; PL2; S1	15T; 20TP; 48PL; 5S

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
15	10	24	0	5	0	0	0	168

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

Not required.

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

Get knowledge and skills to perform general histological techniques for light microscopy.
Knowledge of the main types of cells and animal tissues.

Syllabus

Histology and their study methods: tissue preparation; microscopy types.
Tissue types. Epithelial tissues: shapes and characteristics. Covering and glandular epithelia. Specializations of cell surface. Biology of epithelial tissues.
Connective tissue: cell types, fibers and ground substance. Types of connective tissue: connective tissue, special properties and support tissue.
Adipose tissue: multiocular and uniocular.
Cartilage: hyaline cartilage, elastic cartilage and fibrocartilage.
Bone: types of cells and matrix. Types of bone.
Blood tissue: cells and plasma (matrix).
Muscle tissue: smooth, striated, heart muscle. Muscle tissue regeneration.
Nervous tissue: central and peripheral nervous system.

Teaching methodologies (including evaluation)

Lectures were we explain the subjects in classroom equipped with data show projector. In the laboratory classes students perform all steps towards the preparations of tissue slides and observe and identify animal tissues.

In theorico pratical students are guided in the analysis and discussion of a desease or sindrome where histology is used for diagnose. This theme is prepared im group and presented in the seminar.

E v a l u a t i o n
1) 2 intercalar tests and/or final exam. Worth 70% of final grade covering all theoretical and practical subjects;

2) 1 seminar given by the students with the presentation of the theme describe above, to be perform in a group. Worth 30% of final grade. Intercalary tests allow exemption from the final exam for all students who have obtained a grade of 10 points.

Main Bibliography

- Bancroft, J. & A. Stevens. 1990. Theory and practice of histological techniques. 3th?
- Berman, I. 2003. Color Atlas of Basic Histology. Third Edit. Lange Medical Books/McGraw-Hill http://www.myilibrary.com/Browse/open.asp?ID=82514
- Bloom , W. e D. W. Fawcet, 1975 Tratado de histologia. Ed. Churchill Livingstone. NY.?
- Junqueira, L. C. e J. Carneiro, 2005. Histologia básica. 10a ou 11a edição. Ed. Guanabara Koogan. S.A. Rio de Janeiro. +CD
??- Junqueira, L. C., J. Carneiro 2005. Basic histology. 11a edição. McGraw Hill ed.+CD?
- Pakurar, A. S. 2004. Digital histology. Wiley. http://www.myilibrary.com/Browse/open.asp?ID=55743