
Ano Letivo 2018-19

Unidade Curricular DOENÇAS DEGENERATIVAS

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

(*) Curso onde a unidade curricular é opcional

Unidade Orgânica Reitoria - Centro de Novos Projectos

Código da Unidade Curricular 14241125

Área Científica CIÊNCIAS BIOMÉDICAS

Sigla

Línguas de Aprendizagem Português.

Modalidade de ensino Diurno. Presencial.

Docente Responsável Sónia Daniel Glória Simão

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Sónia Daniel Glória Simão	S; T; TP	T1; TP1; S1	10T; 10TP; 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
2º	S2	10T; 10TP; 5S	84	3

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Biologia Celular e Bioquímica.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

- Adquirir conhecimentos sobre os mecanismos de morte celular e degeneração tecidual envolvidos em diferentes patologias degenerativas
- identificar e expor os desafios actuais na gestão de patologias degenerativas.
- Desenvolvimento de competências e aptidões na elaboração de trabalhos de pesquisa
- Desenvolvimento de competências e aptidões na elaboração de apresentações orais e trabalhos escritos

Conteúdos programáticos

- Mecanismos de morte celular: apoptose, necrose, necroptose, autophagia.
- Fisiopatologia de doenças degenerativas (degenerescência macular, osteoartrite, doença de Parkinson, diabetes tipo 1, síndrome de Goodpasture, enfisema pulmonar, cirrose biliar)
- Factores protectores/exacerbantes nas doenças degenerativas
- Desafios actuais na abordagem das doenças degenerativas

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

As aulas teóricas são expositivas com recurso a slides, animações e vídeos. As aulas teórico-práticas constam de apresentação e discussão de artigos científicos pelos alunos.

Avaliação

- 50% por duas frequências ou um exame final
- 50% trabalho de apresentação e discussão de artigos, realizados no âmbito das aulas teórico-práticas

Em cada exame e em cada componente (T e TP), a nota mínima é de 10/20 valores.

É obrigatória a realização de todos os elementos de avaliação, caso contrário não obtém aprovação à unidade curricular.

Bibliografia principal

Lodish et al. (2016) Molecular cell biology. 8th Edition. Macmillan.

Robbins. (2013) Basic Pathology. 9th Edition. Elsevier.

Eric H. Baehrecke, Douglas R. Green, Sally Kornbluth, Guy S. Salvesen (2013) *Cell Survival and Cell Death*. Cold Spring Harbor Laboratory Press.

Artigos Científicos distribuídos aos alunos.

Academic Year 2018-19

Course unit DEGENERATIVE DISEASES

Courses BIOMEDICAL SCIENCES (1st Cycle) (*)

(*) Optional course unit for this course

Faculty / School Reitoria - Centro de Novos Projectos

Main Scientific Area CIÊNCIAS BIOMÉDICAS

Acronym

Language of instruction Portuguese.

Teaching/Learning modality Daytime. Presential.

Coordinating teacher Sónia Daniel Glória Simão

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Sónia Daniel Glória Simão	S; T; TP	T1; TP1; S1	10T; 10TP; 5S

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
10	10	0	0	5	0	0	0	84

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

Cell Biology and Biochemistry.

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

Acquisition of knowledge about the mechanism of cell death and tissue degeneration involved in different degenerative pathologies.

Identification of current challenges in the therapeutical management of degenerative diseases.

Development of competences and skills in performing research work.

Development of competences and skills in performing oral presentations and written essays.

Syllabus

- Mechanisms of cell death: apoptosis, necrosis, necroptosis, autophagy.
- Pathophysiology of degenerative diseases (macular degeneration, osteoarthritis, Parkinson's disease, type 1 diabetes, Good pasture syndrome, pulmonary emphysema, biliar cirrosis)
- Protective/Worsening factors in degenerative diseases
- Current challenges in degenerative diseases

Teaching methodologies (including evaluation)

Theoretical classes rely on the use of slides, animations and videos. Theoretical practical classes rely on presentation and discussion of scientific papers by the class.

Evaluation:

-50% final exam on theoretical syllabus and seminars

- 50% work developed and presented on theoretical-practical classes

Minimum grade is 10/20 for each component (T+TP).

It is mandatory to perform all elements of evaluation to obtain approval to the course.

Main Bibliography

Lodish et al. (2016) Molecular cell biology. 8th Edition. Macmillan.

Robbins. (2013) Basic Pathology. 9th Edition. Elsevier.

Eric H. Baehrecke, Douglas R. Green, Sally Kornbluth, Guy S. Salvesen (2013) *Cell* Survival and Cell Death. Cold Spring Harbor Laboratory Press.

Artigos científicos distribuídos aos alunos.