

Ano Letivo 2017-18

Unidade Curricular EPIGENÉTICA

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

(*) Curso onde a unidade curricular é opcional

Unidade Orgânica Reitoria - Centro de Novos Projectos

Código da Unidade Curricular 14241126

Área Científica CIÊNCIAS BIOMÉDICAS

Sigla

Línguas de Aprendizagem Português e Inglês

Modalidade de ensino Aulas teóricas e teórico/práticas.

Docente Responsável Pedro Jorge Gomes Teodósio Castelo Branco

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Pedro Jorge Gomes Teodósio Castelo Branco	S; T; TP	T1; TP1; TP2; S1	10T; 20TP; 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
3º	S2	10T; 10TP; 5S	84	3

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Genética.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Identificar e aprofundar os temas mais relevantes na área da Epigenética, incluindo a aquisição de competências na análise, interpretação e exposição de conhecimentos adquiridos.

Conteúdos programáticos

Introdução à epigenética.
Mecanismos de regulação epigenética
Epigenética no envelhecimento
Epigenética no cancro
Toxicologia epigenética
Epigenómica

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A metodologia de ensino engloba:
Aulas teóricas: Aprendizagem de conceitos baseada na bibliografia recomendada, apoiada por slides disponíveis através da tutoria eletrónica.
Aulas teórico-práticas: apresentação e discussão de artigos científicos subordinados aos temas lecionados nas aulas teóricas.
A avaliação (0-20 valores, mínimo de 9,5 valores para aprovação) compreende um exame com perguntas sobre a parte teórica, teórico-prática e seminários, com a ponderação de 80% (2 testes intercalares ou 1 exame final) e apresentação/discussão (20%) de artigos nas aulas teórico-práticas, sendo obrigatória a realização de todos os elementos de avaliação.
Todas as aulas Teórico-Práticas e seminários são de presença obrigatória (75% de assiduidade requerida para acesso ao exame final).
Aulas teóricas são de frequência aconselhada.

Bibliografia principal

C. David Allis et al. (2015) Epigenetics. 2ª Edição. Editora: Cold Spring Harbor Laboratory Press.
Trygve Tollefsbol. (2011) Handbook of Epigenetics. Editora: Elsevier
Artigos científicos distribuídos aos alunos.

Academic Year 2017-18

Course unit EPIGENETICS

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 Português e Inglês

Teaching/Learning modality Theoretical and Theoretical/practical classes.

Coordinating teacher Pedro Jorge Gomes Teodósio Castelo Branco

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Pedro Jorge Gomes Teodósio Castelo Branco	S; T; TP	T1; TP1; TP2; S1	10T; 20TP; 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

Genetics.

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

To identify and explore the most relevant themes in epigenetics. Also, to develop analyses capabilities, interpretation and presentation of the acquired knowledge.

Syllabus

Introduction to epigenetics
Mechanisms of epigenetic regulation
Epigenetics and aging
Cancer epigenetics
Epigenetic toxicology
Epigenomics

Teaching methodologies (including evaluation)

The teaching methodology includes:

Theoretical classes: the learning concepts are based on the recommended bibliography supported with slides available through the electronical tutorials.

Theoretical/Practical classes: presentation and discussion of scientific articles related to the themes approached in the theoretical classes.

Evaluation (0-20, with a minimum of 9.5 to pass) encompassing an exam with questions related to the theoretical, theoretical/practical classes and seminars pondering 80% (2 test throughout the course or a final exam) AND presentation/discussion (pondering 20%) of papers in the theoretical/practical classes. Performing both evaluation parts is required.

All classes and seminars are mandatory (75% of presences are requested to be admitted to the final exam) with the exception of the theoretical classes.

Main Bibliography

C. David Allis et al. (2015) Epigenetics. 2ª Edição. Editora: Cold Spring Harbor Laboratory Press.
Trygve Tollefsbol. (2011) Handbook of Epigenetics. Editora: Elsevier
Scientific articles distributed to the students.