

Ano Letivo 2019-20

Unidade Curricular ONCOLOGIA CLÍNICA

Cursos ONCOBIOLOGIA - MECANISMOS MOLECULARES DO CANCRO (2.º Ciclo)

Unidade Orgânica Reitoria - Centro de Novos Projectos

Código da Unidade Curricular 17161010

Área Científica CIÊNCIAS BIOMÉDICAS

Sigla

Línguas de Aprendizagem Português-PT, Inglês-ENG em alguns materiais de estudo

Modalidade de ensino Presencial, e WebConference (alguns docentes convidados)

Docente Responsável Ana Teresa Luís Lopes Maia

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Ana Teresa Luís Lopes Maia	OT; TP	TP1; OT	15TP; 5OT
Sofia Azambuja Duarte Santos Braga	S	;S1	5S
Docente A Contratar DCBM 3	T	T1	25T

\* 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	S2	25T; 15TP; 5S; 5OT; 5O	140	5

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

### Precedências

Sem precedências

### Conhecimentos Prévios recomendados

Conhecimentos adquiridos nos módulos anteriores do mestrado. Conhecimento das principais alterações genéticas, genómicas e celulares características do cancro. Principais vias de sinalização alteradas no processo de desenvolvimento tumoral, assim como alterações necessárias aos processos de invasão e metastização.

### Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Pretende-se com este módulo dar uma visão do cancro enquanto doença, afastando-nos dos outros módulos do mestrado de conteúdo mais científico. Os estudantes contactam com diversos profissionais de saúde que lidam com cada tipo de cancro, sendo-lhes apresentados os aspectos clínicos, terapêuticos, e a importância da qualidade de vida em cada caso.

### Conteúdos programáticos

O cancro como doença; ponto de vista clínico, terapêutico e social da doença

Os 4 grandes ? cancro da mama, do cólon, da próstata, e do pulmão - aspectos clínicos e desafios actuais

Os outros - estômago, cabeça e pescoço, esófago, pâncreas, ginecologia, rim e bexiga, hematologia, neuro-oncologia, melanoma

Patologia Oncológica, Radioterapia, Psico-oncologia, Cuidados Paliativos, Cancro familiar

Ensaio Clínicos e Novas Drogas Anticancerígenas

Aspectos legais e éticos no tratamento e investigação do cancro

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

O contacto com os profissionais de saúde permitirá aos alunos englobar o conhecimento anteriormente adquirido no que o cancro é como doença, como afecta os pacientes durante a doença e o tratamento. A discussão de ensaios clínicos em decurso para a aprovação de novas drogas anticancerígenas, permitirá uma visão de como a ciência básica e a clínica cooperam na luta contra a doença. A discussão dos aspectos legais e da qualidade de vida fomentam a discussão da doença do ponto de vista da pessoa doente e da sua família.

### **Metodologias de ensino (avaliação incluída)**

As aulas são leccionadas por diversos especialistas coordenados pelas Professoras Doutoradas Sofia Braga (Oncologista) e Ana Teresa Maia. Dado que o pretendido é que os alunos adquiram contacto com o cancro enquanto doença, ao contrário dos outros módulos de cariz puramente científico, as aulas promovem o contacto com clínicos especialistas nos diferentes tipos de cancro.

Dois terços das aulas são ocupados com a leccionação do conteúdo programático, sendo disponibilizados aos alunos todos os slides utilizados nas mesmas. Clínicos e cientistas especialistas nos vários cancros são convidados a participar nos seminários. O último terço das aulas é dedicado à apresentação e discussão de artigos científicos diversos, fornecidos pelas docentes ou escolhidos pelos alunos. As apresentações dos artigos são realizadas quer pelos alunos quer pelos docentes. A avaliação é feita mediante um exame final (50% da nota) e a apresentação de um artigo (50% da nota).

---

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

As aulas serão leccionadas por diversos especialistas coordenados por Sofia Braga, médica Oncologista do Grupo Mello Saúde e Professora Auxiliar Convidada do DCBM. Dado que o pretendido é que os alunos adquiram contacto com o cancro enquanto doença, ao contrário dos outros módulos onde o cancro é leccionado sob o ponto de vista de biologia ou bioquímica, o contacto com clínicos especialistas nos diferentes tipos de cancro, bem como a aprendizagem de como é a realidade em Portugal, permitirá aos alunos alcançarem os objectivos delineados. A apresentação de casos reais permitirá que os alunos percepcionem o dia-a-dia de um paciente com cancro, as suas perspectivas de vida, e os métodos de tratamento disponíveis em Portugal.

---

### **Bibliografia principal**

?Clinical Oncology: Basic Principles and Practice?, Dr. Anthony J Neal, Peter J Hoskin, Hodder Arnold, 2009

?Oncology (Oxford Core Texts)?, Max Watson, Ann Barrett, Roy A. J. Spence, Christopher Twelves, Oxford University Publishers, 2006

?Oncology: An Illustrated Colour Text?, Orla McArdle, Deirdre O'Mahony, Churchill Livingstone, 2008

Vários artigos científicos disponibilizados durante as aulas.

**Academic Year** 2019-20

**Course unit** CLINICAL ONCOLOGY

**Courses** ONCOBIOLOGY - MOLECULAR MECHANISMS IN CANCER

**Faculty / School** DEPARTMENT OF BIOMEDICAL SCIENCES AND MEDICINE

**Main Scientific Area** CIÊNCIAS BIOMÉDICAS

**Acronym**

**Language of instruction** Portuguese-PT, English-ENG for some support materials

**Teaching/Learning modality** Presential, and WebConference (invited lecturers)

**Coordinating teacher** Ana Teresa Luís Lopes Maia

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Ana Teresa Luís Lopes Maia	OT; TP	TP1; OT	15TP; 5OT
Sofia Azambuja Duarte Santos Braga	S	;S1	5S
Docente A Contratar DCBM 3	T	T1	25T

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

**Contact hours**

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
25	15	0	0	5	0	5	5	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**

Knowledge acquired during the previous modules of the MSc programme. Knowledge of the main genetic, genomic and cellular alterations found in cancer. Main altered signaling pathways involved in tumor development, as well as necessary changes for invasion and metastasis.

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

The aim of this module is to give a view of cancer as a disease, while the other modules of more scientific content tend to show it in a more fragmented way . Students will contact with various health professionals who deal with each type of cancer, who will present the clinical and therapeutic reality of the disease, and the importance of quality of life in each case.

**Syllabus**

Cancer as a disease; clinical, therapeutic and social disease points of view

The common 4 - breast, colon, prostate, and lung - clinical aspects and current challenges

The other cancers - stomach, head and neck, esophagus, pancreas, gynecology, kidney and bladder, hematology, neuro-oncology, melanoma

Oncological pathology, Radiotherapy, Psycho-oncology, Palliative Care, Family cancer

The approval of new drugs

Radiotherapy

Legal and ethical aspects in the treatment and cancer research

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

Contact with health professionals will allow students to encompass the knowledge previously acquired in a whole disease, how it affects patients during illness and treatment. The discussion of clinical trials in progress for the approval of new anticancer drugs, allows a view of how basic science and clinical cooperate in the fight against the disease. The discussion of the legal aspects and quality of life will foster the discussion of the disease from the perspective of the patient and his/her family.

### **Teaching methodologies (including evaluation)**

Classes are taught by several experts coordinated by Professors Sofia Braga (Oncologist) and Ana Teresa Maia. As the intended is that the students acquire contact with cancer as a disease, unlike other purely scientific modules, classes promote contact with clinical experts in different types of cancer.

Two-thirds of the classes are dedicated to teaching the syllabus, with all slides used being provided to students. Clinical and scientific experts in various cancers are invited to participate in the seminars. The last third of the classes is devoted to the presentation and discussion of various scientific articles, provided by lecturers or chosen by the students. The presentations of the articles are carried out either by the students or by lecturers. The evaluation is done through a final exam (50% of score) and the presentation of a paper (50% of grade).

---

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

The classes will be taught by several experts coordinated by Sofia Braga (Oncologist at Mello Saúde Group and Guest Assistant Professor at DCBM). As the objective is for students to acquire contact with cancer as a disease, unlike other modules where the cancer is taught from the point of view of biological or biochemical alterations, the contact with clinical experts in different types of cancer, as well as learning how the Portuguese reality, will allow students to achieve the set out objectives. The presentation of real cases will allow students to perceive the day-to-day of a patient with cancer, their life prospects, and methods of treatment available in Portugal.

---

### **Main Bibliography**

?Clinical Oncology: Basic Principles and Practice?, Dr. Anthony J Neal, Peter J Hoskin, Hodder Arnold, 2009

?Oncology (Oxford Core Texts)?, Max Watson, Ann Barrett, Roy A. J. Spence, Christopher Twelves, Oxford University Publishers, 2006

?Oncology: An Illustrated Colour Text?, Orla McArdle, Deirdre O'Mahony, Churchill Livingstone, 2008

Various scientific papers indicated in the classes.