

Ano Letivo 2019-20

Unidade Curricular INTEGRAÇÃO À IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA

Cursos IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Escola Superior de Saúde

Código da Unidade Curricular 17521003

Área Científica CIÊNCIAS DA IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA

Sigla

Línguas de Aprendizagem

- Português;

Modalidade de ensino

- Presencial
- Aulas teóricas e teórico-práticas;

Docente Responsável António Fernando Caldeira Lagem Abrantes

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Rui Pedro Pereira de Almeida	T; TP	T1; TP1	32,5T; 13TP
António Fernando Caldeira Lagem Abrantes	T	T1	6,5T

* 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	39T; 13TP	112	4

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Decorrentes do ensino secundário.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

1. Facilitar a integração do estudante no paradigma do Ensino Superior e a organização da ESSUALG
2. Proporcionar a concretização de ações de pesquisa, investigação ou reflexão, orientadas para temas profissionais
3. Desenvolver a compreensão das mudanças recentes no ensino da profissão e na carreira das profissões das tecnologias da saúde
4. Integrar os estudantes no Sistema Nacional de Saúde
5. Proporcionar uma visão alargada e global das profissões da saúde e da sua complementaridade
6. Apresentar ao estudante a história e desenvolvimento das profissões (Radiologia/Radioterapia/Medicina Nuclear), que deram origem à IMR
7. Dar a conhecer as organizações e associações representativas da profissão
8. Proporcionar informação precisa sobre as formas e mecanismos legais de acesso à carreira profissional e de intervenção na profissão
9. Desenvolver o auto conhecimento do estudante, para que isso o sensibilize e desenvolva enquanto profissional de saúde que deve prestar cuidados cada vez mais humanizados

Conteúdos programáticos

1. Sistema Educativo Nacional: Ensino Superior Politécnico / Universitário
2. Formação: Estrutura atual
3. Organização Científica da ESSUALg
4. Empreendedorismo
5. Metodologias na Elaboração de Trabalhos Científicos
6. Investigação Científica: Normas Gerais
7. Enquadramento Histórico da Radiologia, Medicina Nuclear e Radioterapia
8. Enquadramento Histórico da Imagem Médica e Radioterapia
9. Competências funcionais no panorama nacional e internacional da profissão
10. Ensino das Tecnologias da Saúde
11. Legislação (Específica e Geral)
12. Enquadramento Legal do Ensino das Tecnologias da Saúde
13. Enquadramento Legal da Carreira dos Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica
14. Perfil Profissional
15. Áreas de Intervenção
16. Ética e Deontologia
17. Humanização dos Cuidados de Saúde
18. Perspetivas de Desenvolvimento das Tecnologias da Saúde
19. Associações Profissionais: Associações; Sindicatos; Fórum das Tecnologias da Saúde
20. Outros assuntos pertinentes que decorram da evolução socioprofissional.

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

Os conteúdos programáticos fornecem aos estudantes as bases essenciais no que respeita aos enquadramentos legais e históricos do ensino e das profissões das tecnologias da saúde, as suas perspetivas de desenvolvimento, áreas de intervenção e toda a legislação associada. Sendo uma unidade curricular (UC) do 1º ano, pretende-se que sejam fornecidos os suportes essenciais e necessários para a prática profissional mantendo sempre uma conduta ética e deontológica adequada. Deve ainda ser perceptível a constante evolução socioprofissional, intimamente associada ao desenvolvimento científico e tecnológico, objetivando a compreensão da atual profissão de Imagem Médica e Radioterapia, o seu papel profissional em contexto clínico, a sua importância na sociedade e reconhecimento social associado.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

1- Aulas T: exposição teórica dos conteúdos programáticos, com recurso a PowerPoint alternada com exemplos práticos, visualização de vídeos, e interagindo com os alunos.

2- Aulas TP: os alunos colocam em prática os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas e esclarecem as dúvidas surgidas. Desenvolvimento de trabalhos propostos aos alunos.

3-Sessões Temáticas

Avaliação:

Avaliação Contínua (AC)*: prova escrita de conhecimentos (65%), trabalho de investigação obrigatório individual e/ou em grupo (30%), trabalhos propostos nas aulas e desenvolvidos sob orientação (5%).

Avaliação Final (AF)*: Exame escrito (100%).

O aluno fica aprovado se obtiver classificação igual ou superior a 10 valores (arredondados) em cada uma das componentes da **AC** ou na **AF**, **desde que tenha aproveitamento na componente TP**.

Os estudantes, obrigatoriamente, devem ter assiduidade a 80% do total das aulas TP previstas para que possam obter aproveitamento na unidade curricular.

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

Para que os objetivos da UC sejam cumpridos, é realizado um acompanhamento e avaliação rigorosa dos conhecimentos adquiridos pelos estudantes ao longo do semestre, combinando diversas metodologias que englobam as provas de avaliação escritas dos conhecimentos, trabalhos de investigação individuais e/ou em grupo e respetiva apresentação oral dos mesmos e ainda outros trabalhos propostos e desenvolvidos sob orientação dos docentes, complementando os conteúdos lecionados. Uma vez que as 52.5 horas de contato em sala de aula (T+TP) com o estudante são manifestamente insuficientes para que o mesmo adquira de uma forma rigorosa e consistente todo o conteúdo que integra o programa da UC, o estudante, nas suas restantes 59.5 horas de trabalho, complementa e agrega esses conhecimentos transmitidos em sala de aula através de pesquisa e leitura de documentos diversos sobre as temáticas abordadas. Dado que as ciências da imagem médica e radioterapia estão englobadas nas ciências da saúde, e os alunos enquanto futuros profissionais irão integrar em ambiente clínico uma equipa multidisciplinar, torna-se necessário fomentar e incentivar a trabalhar em grupo, daí a realização de um trabalho desta natureza. A realização de visitas de estudo às instituições de saúde, também permite ao aluno obter uma melhor perceção sobre o papel profissional da Imagem Médica e Radioterapia. Pretende-se também que o estudante se situe no paradigma da realização de investigação científica e compreenda a sua importância para a profissão. Desta forma pretende-se despertar no estudante a necessidade e importância de produzir conhecimento científico válido para a profissão, uma vez que é fundamental para a prática profissional (fundamentos da prática baseada na evidência-PBE) e para o reconhecimento societal da profissão.

Entende-se assim que esta complementaridade de metodologias facilita o estudante durante todo o processo de ensino-aprendizagem, permitindo desta forma a concretização dos objetivos estabelecidos na sua plenitude.

Bibliografia principal

Abrantes, A.F.; Silva, C.A. & Ribeiro, L. (coord.). (2019). *Imagem Médica: Experiências práticas e aprendizagens*. Faro: Sílabas & Desafios. ISBN 978-989-8842-23-7

Abreu, W. (2001). *Identidade, formação e trabalho* (1ª ed.). Coimbra: Educa - Sinais vitais.

APA Lite for College Papers. (2009). Publication Manual. American Psychological Association for Final Manuscripts.

Dubar, C. (1997). *A Socialização: Construção das Identidades Sociais e Profissionais*. Porto: Porto Editora.

Rodrigues, M. (2012). *Profissões: Lições e Ensaios*. Coimbra: Edições Almedina

Santos, C. (2011). *Profissões e Identidades Profissionais*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

Simões, J. (2010). *30 Anos do Serviço Nacional de Saúde: Um percurso comentado*. Coimbra: Almedina.

Nota:

A bibliografia será complementada com legislação sobre o ensino e carreira das profissões das tecnologias da saúde publicada em Portugal.

Academic Year 2019-20

Course unit INTEGRATION TO MEDICAL IMAGING AND RADIOTHERAPY

Courses MEDICAL IMAGING AND RADIOTHERAPY

Faculty / School SCHOOL OF HEALTH

Main Scientific Area CIÊNCIAS DA IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA

Acronym

Language of instruction

- Portuguese;

Teaching/Learning modality

- Presential
- Theoretical and theoretic-practical classes;

Coordinating teacher António Fernando Caldeira Lagem Abrantes

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Rui Pedro Pereira de Almeida	T; TP	T1; TP1	32,5T; 13TP
António Fernando Caldeira Lagem Abrantes	T	T1	6,5T

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
39	13	0	0	0	0	0	0	112

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

From high school

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

1. Facilitar the student's integration in the paradigm of Higher Education
2. Proporcionar the implementation of research activities, research or reflection, oriented professional subjects
3. Develop understanding of recent changes in education and career professions of health technologies
4. Integrar students in the National Health System
5. Proporcionar a broad and comprehensive view of the health professions
6. Apresentar students to the history and development of the professions (Radiology, Radiotherapy and Nuclear Medicine), preparing it simultaneously to this "new" profession, Medical Imaging and Radiotherapy.
7. Dar known organizations and associations representing the profession
8. Proporcionar accurate information on the forms and legal mechanisms for access to professional career and intervention in the profession
9. Desenvolver self students knowledge, so that the favor and make it more effective and humane as health professional

Syllabus

1. National Education System: Polytechnic / University Education
2. Training: Current Structure
3. Scientific Organization ESSUAlg
4. Entrepreneurship
5. Methods in Scientific Papers Elaboration
6. Scientific Research: General Standards
7. Placement History of Radiology, Nuclear Medicine and Radiotherapy
8. National and international functional profession Skills
9. Teaching Health Technologies
10. Legislation (specific and general)
11. Legal Framework of the Health Technology Education
12. Career Legal Framework of Diagnosis and Therapy Technicians
13. Professional Profile
14. Intervention Areas
15. Ethics and deontology
16. Humanization of Health Care
17. Development Perspectives of Health Technologies
18. Professional Associations: Associations; unions; Forum of Health Technologies
19. Other relevant matters arising from socio-professional development.

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

The contents provide students the essential bases in respect of legal frameworks and historical education and professions of health technologies, their development perspectives, areas of intervention and associated legislation. Being a course (UC) 1st year, it is intended that the essential and necessary supports for professional practice are provided keeping always an ethical and deontological conduct. It should also be noticeable the constant socio-professional development, closely associated with the scientific and technological development, aiming at understanding the current profession of Medical Imaging and Radiation Therapy Technician, their professional role, their importance in society and associated social recognition.

Teaching methodologies (including evaluation)

1 T classes: theoretical exposition of the syllabus, using alternating PowerPoint slides with practical examples, viewing videos, and interacting with students.

2 TP classes: students put into practice the knowledge acquired in lectures and clarify doubts arising. Development work proposed to the students. Evaluation:

Continuous (CA) Rating: written test of knowledge (65%), individual required research or group work (30%), proposed work in classes and developed under the guidance (5%).

Final Evaluation (AF) *: written examination (100%).

attendance is mandatory and use the TP classes.

The student is approved if it obtains rating equal to or greater than 10 in each of the components of the AC or AF, and provided that use the TP component. Adding that students must be attendance to 80% of all TP classes so that they can be approved

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

For the CU's goals to be met, we conducted a monitoring and rigorous evaluation of the knowledge acquired by students throughout the semester, combining different methodologies that include the assessment tests written knowledge, individual research and / or group and presentation thereof, and other work proposed and developed under the guidance of teachers, complementing the content taught. Since the 52.5 contact hours in class (T + TP) with the student are clearly insufficient for it to acquire a rigorous and consistent manner all the content that is part of the UC program, students in their remaining 59.5 hours, complement and add this knowledge transmitted in the classroom through research and read several papers on the issues addressed. As the science of medical imaging and radiation therapy are encompassed in the health sciences, and students as future professionals will integrate in a clinical setting a multidisciplinary team, it is necessary to promote and encourage work in groups, hence the realization of a work of this nature. Conducting study visits to health facilities also allows the student to get a better understanding on the professional role of Medical Imaging and Radiation Therapy. It is also intended that the student is within the paradigm of conducting scientific research and understand its importance to the profession. In this way it is intended to awaken in students the need and importance of producing scientific knowledge valid for the profession, since it is fundamental for professional practice (fundamentals of evidence-based practice-PBE) and the societal recognition of the profession. It is understood how this complementary methodologies facilitates the student throughout the process of teaching and learning, thereby enabling the achievement of the objectives set out in its fullness.

Main Bibliography

Abrantes, A.F.; Silva, C.A. & Ribeiro, L. (coord.). (2019). *Imagem Médica: Experiências práticas e aprendizagens*. Faro: Sílabas & Desafios. ISBN 978-989-8842-23-7

Abreu, W. (2001). *Identidade, formação e trabalho* (1ª ed.). Coimbra: Educa - Sinais vitais.

APA Lite for College Papers. (2009). Publication Manual. American Psychological Association for Final Manuscripts.

Dubar, C. (1997). *A Socialização: Construção das Identidades Sociais e Profissionais*. Porto: Porto Editora.

Rodrigues, M. (2012). *Profissões: Lições e Ensaíos*. Coimbra: Edições Almedina

Santos, C. (2011). *Profissões e Identidades Profissionais*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

Simões, J. (2010). *30 Anos do Serviço Nacional de Saúde: Um percurso comentado*. Coimbra: Almedina.

Note:

The bibliography will be complemented with legal rules published in Portugal.