English version at the end of this document

Ano Letivo	2017-18
Unidade Curricular	ESTÁGIO CLÍNICO EM IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA II
Cursos	IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA (1.º ciclo)
Unidade Orgânica	Escola Superior de Saúde
Código da Unidade Curricular	17521050
Área Científica	CIÊNCIAS DA IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA
Sigla	
Línguas de Aprendizagem	Português (PT); Inglês.
Modalidade de ensino	Estágio e Aulas de orientação tutorial.
Docente Responsável	Luís Pedro Vieira Ribeiro

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Luís Pedro Vieira Ribeiro	E	E1	15E
Rui Pedro Pereira de Almeida	E	E1	15E
António Fernando Caldeira Lagem Abrantes	E	E1	7.5E
Anabela de Magalhães Ribeiro	E	E1	7.5E
Lénis Fátima Julião Carvalho	E	E1	7.5E
Maria Helena Baptista Boeiro	E	E1	30E
Magda Rita Castela da Cruz Ramos	E	E1	15E
Fábio André Carvalho Serra	E	E1	7.5E
Joana Catarina Alves Rosas	E	E1	7.5E
Ana Sofia Miguens Lamarosa	E	E1	7.5E
Luís Manuel de Moura Ferreira Silva	E	E1	30E
Mónica Vanessa Canha Reis	E	E1	37.5E

* 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
4º	S1	525E; 45OT	728	26

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

Precedências

BIOÉTICA E DEONTOLOGIA, MÉTODOS E TÉCNICAS EM RADIOTERAPIA, FÍSICA DAS RADIAÇÕES, BIOFÍSICA, MÉTODOS E TÉCNICAS EM IMAGEM MÉDICA I, INTEGRAÇÃO À IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA, BIOÉTICA E DEONTOLOGIA PROFISSIONAL, SEMIOLOGIA EM IMAGEM MÉDICA, ESTÁGIO CLÍNICO EM IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA I, ESTUDO DE CASOS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS, DOSIMETRIA, PROTEÇÃO E SEGURANÇA RADIOLÓGICA, ANATOMIA DESCRITIVA E TOPOGRÁFICA I, RADIOFARMÁCIA E FARMACOLOGIA, ANATOMIA POR IMAGEM MÉDICA III, ESTUDO DE CASOS EM NEURORRADIOLOGIA, ANATOMIA POR IMAGEM MÉDICA II, PLANEAMENTO E GESTÃO EM SERVIÇOS DE IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA, MÉTODOS E TÉCNICAS EM MEDICINA NUCLEAR, MÉTODOS E SISTEMAS DE PROCESSAMENTO DE IMAGEM MÉDICA, ANATOMIA DESCRITIVA E TOPOGRÁFICA II, EQUIPAMENTO E INSTRUMENTAÇÃO EM IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA, CIÊNCIAS E CUIDADOS DE SAÚDE, PRÁTICA CLÍNICA EM RADIOTERAPIA, PRÁTICA CLÍNICA I, ULTRASSONOGRAFIA, FÍSICA APLICADA, RADIOBIOLOGIA, CUIDADOS NA DOENÇA CRÓNICA E ONCOLÓGICA, TECNOLOGIAS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA, ESTUDO DE CASOS EM RADIOTERAPIA, PRÁTICA CLÍNICA II, ANATOMIA POR IMAGEM MÉDICA I, PRÁTICA CLÍNICA EM MEDICINA NUCLEAR, FISIOPATOLOGIA I, QUALIDADE, CONTROLO DE QUALIDADE E SEGURANÇA DO DOENTE EM IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA, ESTUDO DE CASOS TORACO-ABDOMINO-PÉLVICOS, FISIOPATOLOGIA II, QUALIDADE E CONTROLO DE QUALIDADE EM IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA, MÉTODOS E TÉCNICAS EM IMAGEM MÉDICA II

Conhecimentos Prévios recomendados

- Estatística e Matemática;
- Física, aplicada, das radiações, biofísica;
- Sociologia da saúde e das profissões;
- Anatomo-fisiologia e patologia;
- Todas as técnicas e métodos de diagnóstico e terapêutica pertecentes à area da imagem médica e radioterapia;

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

A UC deve permitir ao estudante desenvolver competências instrumentais, interpessoais e sistémicas no desenv. da sua atividade como futuro técnico radiologista.

A UC proporcionará ao aluno uma abordagem ao ambiente hospitalar, com um carácter de contextualização do indivíduo no seu futuro local de trabalho.Por outro lado, dará sentido e apela a todos os conhecimentos apreendidos durante os anos anteriores do curso.

A UC permitirá igualmente ao estudante compreender dimensão dos conteúdos profissionais da profissão e desenvolver estratégias de ensino/aprendizagem adequadas ao contexto clínico que vivenciam diariamente.

É-lhes proporcionada uma rotatividade pelos diferentes campos de estágio, respeitando o princípio da equidade, todos os estudantes desenvolvem os seus planos de estágio nos mesmos locais e por períodos de tempo iguais.

Praticarem o horário do orientador, de forma a enquadra-los no contexto real do mundo laboral em que se desenvolve a prática da radiologia clínica.

Conteúdos programáticos

Tratando-se de uma UC cujo enfoque é a prática clinica da Radiologia da Medicina Nuclear e Radioterapia, assenta sobretudo nos conhecimentos ancorados nas UCs das áreas científicas da Imagem Médica e Radioterapia, Física e algumas unidades curriculares da área científica de Ciências da Saúde, precedentes à realização do Estágio IMR II.

Está organizada em módulos, com a finalidade de proporcionar aos estudantes o máximo de aprendizagem, em ambiente clínico. O aluno deverá ser estimulado a obter um nível elevado de conhecimentos, aptidões práticas e atitudes/comportamentos, essenciais à boa prática profissional. Para atingir este objetivo, o aluno deverá: Aprender sob supervisão, por um processo progressivo de ganho de capacidade e autonomia nos desempenhos práticos (aprender executando);

Integrar a equipa multidisciplinar de saúde (aprender com os outros); Desenvolver a autoaprendizagem e a resolução de situações clínicas, por um processo de autodesenvolvimento contínuo.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A carga horária semanal será entre 35 e 40 horas, distribuídas 35 horas em presença física no local da Estágio Clínico e 3 horas serão para utilização na presença em Orientações Tutorias e/ou Seminários a realizar e na ESSUAlg, que contribuam para a sua aprendizagem. As orientações tutoriais em contexto da prática nas organizações de saúde, bem como simulações, dinâmica de grupos e treino laboratorial potencializam o processo ensino aprendizagem. Há um guião do estágio onde estão descritos os objetivos, estratégias e metodologia de avaliação.

Bibliografia principal

Martinez-Monge, R., Fernandes,P., Gupta, N., & Gahbauer, R. (1999). Cross-sectional Nodal Atlas: A Tool for the Definition of Clinical Target Volumes in Three-dimensional Radiation Therapy Planning. Radiology, 211 (3).

Bridge, P., & Tipper, D. (2011). CT Anatomy for Radiotherapy. M&k Update.

Netter, F. (2010). Atlas of Human Anatomy (5th ed). Ciba-Geigy Corporation.

Netter, F. (2009). Anatomia em Imagens Essencial. São Paulo: Elsevier.

Academic Year	2017-18
Course unit	ESTÁGIO CLÍNICO EM IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA II
Courses	IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA (1.º Ciclo)
Faculty / School	Escola Superior de Saúde
Main Scientific Area	CIÊNCIAS DA IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA
Acronym	
Language of instruction	Portuguese; English.
Teaching/Learning modality	Training and Tutorial classes.
Coordinating teacher	Luís Pedro Vieira Ribeiro

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Luís Pedro Vieira Ribeiro	E	E1	15E
Rui Pedro Pereira de Almeida	E	E1	15E
António Fernando Caldeira Lagem Abrantes	E	E1	7.5E
Anabela de Magalhães Ribeiro	E	E1	7.5E
Lénis Fátima Julião Carvalho	E	E1	7.5E
Maria Helena Baptista Boeiro	E	E1	30E
Magda Rita Castela da Cruz Ramos	E	E1	15E
Fábio André Carvalho Serra	E	E1	7.5E
Joana Catarina Alves Rosas	E	E1	7.5E
Ana Sofia Miguens Lamarosa	E	E1	7.5E
Luís Manuel de Moura Ferreira Silva	E	E1	30E
Mónica Vanessa Canha Reis	E	E1	37.5E

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	0	0	0	0	525	45	0	728

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

Pre-requisites

FÍSICA APLICADA, INTEGRAÇÃO À IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA, PRÁTICA CLÍNICA EM RADIOTERAPIA, ANATOMIA DESCRITIVA E TOPOGRÁFICA II, ULTRASSONOGRAFIA, EQUIPAMENTO E INSTRUMENTAÇÃO EM IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA, PLANEAMENTO E GESTÃO EM SERVIÇOS DE IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA, SEMIOLOGIA EM IMAGEM MÉDICA, ESTUDO DE CASOS TORACO-ABDOMINO-PÉLVICOS, DOSIMETRIA, PROTEÇÃO E SEGURANÇA RADIOLÓGICA, ANATOMIA POR IMAGEM MÉDICA I, MÉTODOS E TÉCNICAS EM MEDICINA NUCLEAR, MÉTODOS E TÉCNICAS EM RADIOTERAPIA, MÉTODOS E SISTEMAS DE PROCESSAMENTO DE IMAGEM MÉDICA, CIÊNCIAS E CUIDADOS DE SAÚDE, FISIOPATOLOGIA I, FISIOPATOLOGIA II, PRÁTICA CLÍNICA EM MEDICINA NUCLEAR, PRÁTICA CLÍNICA I, BIOÉTICA E DEONTOLOGIA PROFISSIONAL, CUIDADOS NA DOENÇA CRÓNICA E ONCOLÓGICA, ESTÁGIO CLÍNICO EM IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA I, FÍSICA DAS RADIAÇÕES, MÉTODOS E TÉCNICAS EM IMAGEM MÉDICA I, ANATOMIA POR IMAGEM MÉDICA II, ANATOMIA DESCRITIVA E TOPOGRÁFICA I, RADIOFARMÁCIA E FARMACOLOGIA, MÉTODOS E TÉCNICAS EM IMAGEM MÉDICA II, ANATOMIA POR IMAGEM MÉDICA III, ESTUDO DE CASOS EM NEURORRADIOLOGIA, ESTUDO DE CASOS EM RADIOTERAPIA, TECNOLOGIAS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA, BIOÉTICA E DEONTOLOGIA, ESTUDO DE CASOS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS, PRÁTICA CLÍNICA II, RADIOBIOLOGIA, BIOFÍSICA, QUALIDADE, CONTROLO DE QUALIDADE E SEGURANÇA DO DOENTE EM IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA, QUALIDADE E CONTROLO DE QUALIDADE EM IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA

Prior knowledge and skills

- Statistics and Mathematics;
- Physics, applied radiation, biophysics;
- Sociology of health and professions;
- Anatomo-physiology and pathology;
- All techniques and methods of diagnosis and therapy of the area of medical imaging and radiotherapy.

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

The course should allow the student to develop instrumental skills, interpersonal and systemic in development to is activity as future Radographer (Diagnostic or Therapy). The course will provide the student with an approach to hospital with an individual contextualization of character in their future workplace. On the other hand, it will give direction and calls on all the knowledge acquired during the previous years of the degree. The course also will allow the student to understand the dimension of professional content and develop appropriate teaching / learning strategies clinical setting who experience daily. The rotation by the different clinical placements provided to all them the same opportunities (respecting the principle of fairness, all students develop their training plans in the same locations and for equal periods of time).

Syllabus

In this case a course whose focus is the clinical practice, based mainly on knowledge anchored in the protected areas of the scientific areas of Radiology, Nuclear Medicine, Radiotherapy, Physics and some courses of the scientific field of Health Sciences, preceding the holding of Clinical Training in Medical Image and Radiotherapy II.

It is organized as modules, in order to provide maximum students learning in a clinical setting. Students should be encouraged to obtain a high level of knowledge, practical skills and attitudes / behaviors essential to good professional practice. To achieve this goal, the student must: Learn under supervision by a progressive process of earning capacity and autonomy in practical performance (learning in progress);

Integrating health multidisciplinary team (learning from others);

Develop self-learning and resolution of clinical situations, a continuous self-development process.

Teaching methodologies (including evaluation)

The weekly working hours will be between 35 and 40 hours, distributed 35 hours of physical presence at the site of Clinical Stage and 3 hours will be for use in the presence tutorial classes and / or seminars to be held and ESSUAlg that contribute to their learning. Tutorial classes in the context of practice in health organizations, as well as simulations, group dynamics and laboratory training potentiate the learning process. There is a placement regulation which describes the objectives, strategies and evaluation methodology.

Main Bibliography

Martinez-Monge, R., Fernandes,P., Gupta, N., & Gahbauer, R. (1999). Cross-sectional Nodal Atlas: A Tool for the Definition of Clinical Target Volumes in Three-dimensional Radiation Therapy Planning. Radiology, 211 (3).

Bridge, P., & Tipper, D. (2011). CT Anatomy for Radiotherapy. M&k Update.

Netter, F. (2010). Atlas of Human Anatomy (5th ed). Ciba-Geigy Corporation.

Netter, F. (2009). Anatomia em Imagens Essencial. São Paulo: Elsevier.