
Ano Letivo 2022-23

Unidade Curricular SEMIOLOGIA EM IMAGEM MÉDICA

Cursos IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Escola Superior de Saúde

Código da Unidade Curricular 17521031

Área Científica CIÊNCIAS DA IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA

Sigla

Código CNAEF (3 dígitos) 725

**Contributo para os Objetivos de
Desenvolvimento Sustentável - 3
ODS (Indicar até 3 objetivos)**

Línguas de Aprendizagem Português e Inglês. Termos em Latim também poderão ser usados.

Modalidade de ensino

Presencial

Docente Responsável

Kevin Barros Azevedo

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Kevin Barros Azevedo	T	T1	32.5T
Rui Pedro Pereira de Almeida	TP	TP1; TP2	65TP

* 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	S1	32.5T; 32.5TP	112	4

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Anatomia Geral e por Sistemas, Anatomia por Imagem Médica, Fisiopatologia e Equipamentos e Instrumentação em IMR.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Uma vez que na Imagem Médica não há padrões semiológicos específicos, sendo necessário a enquadrá-los e discuti-los em termos anatomofuncionais, fisiopatológicos e clínicos, pretende-se que o estudante aprenda a ler e interpretar todos e quaisquer exames diagnósticos, procurando em cada imagem, os atributos fundamentais que lhe conferem um significado. Torna-se relevante:

- Criar um rol de objetivos semiológicos fundamentados pela argumentação e pela interpretação de exames usuais na prática clínica.
- Conceber a motivação pré-clínica, integrando a semiologia elementar de modo a facilitar a leitura e interpretação de exames imagiológicos pelo estudante.
- Correlação da anátomo-fisiológica e patológica com a clínica.
- Desenvolver a discussão de casos clínicos com vista a sua solução diagnóstica.
- Proporcionar a concretização de ações de pesquisa, investigação ou reflexão, orientados para casos clínicos.

Conteúdos programáticos

Semiologia da Imagem Médica do aparelho digestivo, sistema nervoso, aparelho cardio-respiratório, aparelho uro-genital masculino e feminino, mama e aparelho musculo-esquelético.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A unidade curricular é constituída por aulas teóricas e aulas teórico-práticas. É obrigatória a presença em 75% das aulas teóricas e 80% das aulas teórico-práticas, salvo situações previstas em regulamentação própria.

Por frequência, a avaliação da componente teórica (55%) será feita através de duas frequências e pela assiduidade (5%). A avaliação da componente teórico-prática (40%) será feita individualmente com a apresentação e discussão de casos clínicos, com ênfase na análise dos achados imagiológicos mais frequentes nas diferentes modalidades (15%) e em grupo com a elaboração de uma revisão narrativa, tendo por base algum dos tópicos do programa da UC, com um limite máximo de 3000 palavras (excluindo resumo, referências e tabelas) (25%).

Os exames valem 100% da nota final. A admissão a exame requer aprovação TP (mínimo de 9.50 valores).

Bibliografia principal

AMBOSS (2022).

Cristopher, R. (2016). *Fundamentals of Body MRI*. Canadá: Elsevier.

Elgazzar, A., & Alshammari, I. (2015). *The Pathofisiology Basics of Nuclear Medicine*. Suíça: Springer.

Herring, W. (2019). *Learning Radiology: Recognizing the Basics* (4ª ed.). Amsterdão: Elsevier.

Penny, S., & Fox, T. (2018). *Examination Review for Ultrasound: Sonographic Principles & Instrumentation* (2ª ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health.

Seeram, E. (2016). *Computed Tomography* (4ª ed.). Califórnia: Saunders.

Academic Year 2022-23

Course unit MEDICAL IMAGING SEMIOLOGY

Courses MEDICAL IMAGING AND RADIOTHERAPY

Faculty / School SCHOOL OF HEALTH

Main Scientific Area

Acronym

CNAEF code (3 digits) 725

Contribution to Sustainable Development Goals - SGD 3
(Designate up to 3 objectives)

Language of instruction Portuguese and English. Terms in Latin may also be used.

Teaching/Learning modality Presential

Coordinating teacher Kevin Barros Azevedo

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Kevin Barros Azevedo	T	T1	32.5T
Rui Pedro Pereira de Almeida	TP	TP1; TP2	65TP

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

Contact hours	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
	32.5	32.5	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

General Anatomy, Imaging Anatomy, Physiopatology and Equipments and Instrumentation in Imaging

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

Once in Medical Imaging there are no specific imagiologic patterns, it is necessary to frame and discuss them in anatomical terms, pathophysiological and clinically, it is intended that the student learn to read and interpret any and all imaging examinations, looking in each image, the fundamental attributes that give it meaning. Thus, it is important to:

- Create a list of semiological goals that were founded by argument and the interpretation of the usual examinations in clinical practice.
- Develop preclinical motivation, integrating elementary semiotics in order to facilitate the reading and interpretation of imaging tests by the student.
- Correlation of anatomical, physiopathological and clinical radiology.
- Develop the discussion of clinical cases with a view to its diagnostic solution.
- Provide the implementation of research activities, research or reflection, oriented clinical cases.

Syllabus

Medical Imaging Semiology of the digestive system, nervous system, cardio-respiratory system, male and female urogenital system, breast and musculoskeletal system.

Teaching methodologies (including evaluation)

The curricular unit consists of theoretical classes and theoretical-practical classes. Attendance at 75% of theoretical classes and 80% of theoretical-practical classes is mandatory, except in situations provided for in specific regulations.

By frequency (continuous), the assessment of the theoretical component (55%) will be done through two frequencies and by record of attendance (5%). The assessment of the theoretical-practical component (40%) will be done individually with the presentation and discussion of clinical cases, with an emphasis on the analysis of the most frequent imaging findings in the different modalities (15%) and in a group with the elaboration of a narrative review, based on any of the topics of the UC program, with a maximum limit of 3000 words (excluding abstract, references and tables) (25%).

The exams are 100% of the final grade. Admission to the exam requires TP approval (minimum of 9.50 values).

Main Bibliography

AMBOSS (2022).

Cristopher, R. (2016). *Fundamentals of Body MRI*. Canada: Elsevier.

Elgazzar, A., & Alshammari, I. (2015). *The Pathofisiology Basics of Nuclear Medicine*. Switzeland: Springer.

Herring, W. (2019). *Learning Radiology: Recognizing the Basics* (4th ed.). Amsterdam: Elsevier.

Penny, S., & Fox, T. (2018). *Examination Review for Ultrasound: Sonographic Principles & Instrumentation* (2nd ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health.

Seeram, E. (2016). *Computed Tomography* (4th ed.). California: Saunders.