

---

**Ano Letivo** 2020-21

---

**Unidade Curricular** ESTUDO DE CASOS TORACO-ABDOMINO-PÉLVICOS

---

**Cursos** IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA (1.º ciclo)

---

**Unidade Orgânica** Escola Superior de Saúde

---

**Código da Unidade Curricular** 17521037

---

**Área Científica** CIÊNCIAS DA IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA

---

**Sigla**

---

**Línguas de Aprendizagem** Português

---

**Modalidade de ensino** Presencial

---

**Docente Responsável** Kevin Barros Azevedo

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Kevin Barros Azevedo	T; TP	T1; TP1	15.5T; 15.5TP
José Miguel Viana Pereira Queiroz	T; TP	T1; TP1	15T; 15TP
Joana Catarina Alves Rosas	T; TP	T1; TP1	15T; 15TP

\* 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	45.5T; 45.5TP	168	6

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

#### Precedências

Sem precedências

#### Conhecimentos Prévios recomendados

Anatomia Descritiva e Topográfica I e II; Tecnologias e Sistemas de Informação em Imagem Médica e Radioterapia

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

Conhecer e descrever todas as técnicas imagiológicas passíveis de serem aplicadas nos estudos de caso toraco-abdomino-pelvicos (ECTAP) dominando a terminologia específica.

Identificar os exames a efetuar de acordo com o diagnóstico/indicação clínica enquadrado nos estudos de caso toraco-abdomino-pelvicos.

Interpretar corretamente o diagnóstico clínico e informação clínica.

Identificar os procedimentos mais adequados, para assegurar o diagnóstico.

Identificar os processos de preparação para os vários exames.

Avaliar a condição física, psíquica, contraindicações do doente, antes, durante e após os procedimentos efetuados.

Definir corretamente os posicionamentos e respetivos pontos de centragem.

Distinguir os principais componentes constituintes dos equipamentos.

Possuir bons conhecimentos de anatomia e a sua identificação nas diversas técnicas.

Avaliar os critérios de correção dos exames.

Reconhecer as patologias mais frequentes, respetivos sinais radiológicos e sua correta redação.

### **Conteúdos programáticos**

Pretende-se o desenvolvimento da prática clínica, nas diversas técnicas inerentes à prática futuro profissional. O aluno deverá desenvolver e interiorizar as bases teóricas e que as experiências vivenciadas, na componente teórico-prática, contribuam para o seu desenvolvimento pessoal e de habilidades, que possibilitem a construção de um futuro licenciado em Imagem Médica e Radioterapia com capacidade para ser agente ativo e fortemente contributivo, para a resolução de problemas de saúde.

1. Técnicas imagiológicas aplicáveis nos ECTAP.
2. Revisão anatómica dos órgãos que compõem os sistemas toraco-abdomino-pelvicos, com recurso às técnicas imagiológicas, Radiologia Convencional, Tomografia Computorizada, Ressonância Magnética, Angiografia, Ultrassonografia e Medicina Nuclear.
3. Seleção e hierarquização dos métodos e técnicas nos ECTAP.
4. Capacitação na execução de exames imagiológicos realizados aos ECTAP.
5. Diferenciação das patologias face à utilização das várias técnicas.

---

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

A unidade curricular é constituída por aulas teóricas e teórico-práticas, sendo obrigatória a presença em 70% das mesmas.

Durante as aulas teóricas há a exposição dos conteúdos e/ou estudos de caso.

Durante as aulas teórico-práticas pretende-se que os alunos resolvam casos clínicos, sejam apresentados exemplos e ainda se fará uso de suportes digitais necessários e suficientes para a aprendizagem.

Avaliação Contínua:

Duas avaliações teóricas (60% da nota final, sendo que cada avaliação terá a nota mínima de 9,5 em 20 valores)

Avaliação teórico-prática é baseada na discussão de 3 casos clínicos pelo aluno, aleatórios, na presença de dois docentes, avaliados com grelha própria, sendo feita a média da nota dada pelos 2 docentes (40% da nota final).

Avaliação por Exame: Só será admitido a exame os alunos com aproveitamento na componente teórica prática.

Se o aluno não obtiver nota mínima em ambas frequências será admitido a exame.

O exame será realizado para uma cotação de 20 valores.

### **Bibliografia principal**

Bushong, S. & Geoffrey, C., 2015. *Magnetic Resonance Imaging: Physical and Biological Principles*. 4ª ed. Canadá: Elsevier.

Cristopher, R., 2016. *Fundamentals of body MRI*. Canadá: Elsevier.

Seeram, E., 2016. *Computed Tomography*. 4ª ed. California: Saunders.

Shafa, J., & Kee, S., 2019. *Learning Interventional Radiology*. Amesterdão: Elsevier.

Gourtsoyiannis, Nicholas G., 2011. *Clinical MRI of the Abdomen: Why, How, When*. Berlim: Springer

Strife, B., & Elbich, J., 2019. *Vascular and Interventional Radiology: A Core Review*. Amesterdão: Wolters-Kluwer.

Elgazzar, A., 2015. *The Pathophysiologic Basis of Nuclear Medicine*. Berlim: Springer.

Mettler, F., & Guiberteau, M. (2019). *Essentials of Nuclear Medicine and Molecular Imaging* (7ª ed.). Amesterdão: Elsevier.

Academic Year 2020-21

Course unit THORAX ABDOMEN AND PEVIS CASE STUDIES

Courses MEDICAL IMAGING AND RADIOTHERAPY

Faculty / School SCHOOL OF HEALTH

Main Scientific Area

Acronym

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality presential

Coordinating teacher Kevin Barros Azevedo

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Kevin Barros Azevedo	T; TP	T1; TP1	15.5T; 15.5TP
José Miguel Viana Pereira Queiroz	T; TP	T1; TP1	15T; 15TP
Joana Catarina Alves Rosas	T; TP	T1; TP1	15T; 15TP

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

**Contact hours**

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
45.5	45.5	0	0	0	0	0	0	168

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**

Descriptive and Topographic Anatomy I and II; Technologies and Informatic and Radiotherapy;

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

Know and describe all imaging techniques that can be applied in studies of thoraco-abdominal-pelvic cases (ECTAP) dominating the specific terminology.

Identify tests to perform according to the diagnosis / clinical indication framed in studies of thoraco-abdominal-pelvic case.

correctly interpret the clinical diagnosis and clinical information.

Identify the most appropriate procedures to ensure the diagnosis.

Identify the preparation processes for the various exams.

Evaluate the physical, mental condition, the patient contraindications before, during and after the procedures performed.

properly define the positions and respective centering points.

Distinguish the main constituent components of the equipment.

Have a good knowledge of anatomy and their identification in the various techniques.

Evaluate the exams correction criteria.

Recognize the most frequent pathologies, respective radiological signs and the correct wording.

### **Syllabus**

1- techniques applicable in imaging ECTAP.

2- Review of anatomical organs that make up the thoraco-abdominal-pelvic systems with use of imaging techniques, conventional radiology, CT, MRI, angiography, ultrasound and nuclear medicine.

3- Selection and prioritization of methods and techniques in ECTAP.

4 Training in the implementation of imaging tests performed to ECTAP.

5. Differentiation of pathologies due to the use of various techniques.

It is intended to develop clinical practice, the different techniques inherent in future professional practice. The student should develop and internalize the theoretical basis and the experiences in theoretical and practical component, contribute to their personal development and skills that enable the construction of a future degree in Medical and Radiation Therapy Image with ability to be active agent and strongly contributing to the resolution of health problems.

---

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

The curricular unit consists of theoretical and theoretical-practical classes, with a mandatory presence of 70%.

During the theoretical classes, the contents and / or case studies are exposed.

During the theoretical-practical classes, it is intended that students solve clinical cases, examples are presented and the necessary and sufficient digital supports will be used for learning.

Continuous evaluation:

Two theoretical assessments (60% of the final grade, with each assessment having a minimum grade of 9.5 out of 20)

Theoretical-practical assessment is based on the discussion of 3 clinical cases by the student, random, in the presence of two teachers, evaluated with their own grid, with the average of the grade given by the 2 teachers (40% of the final grade).

Assessment by Exam: Only students who have passed the theoretical-practical component will be admitted.

If the student does not obtain 9,5in both tests, will be admitted to the exam.

The exam will be quoted for 20 values.

### Main Bibliography

Bushong, S. & Geoffrey, C., 2015. *Magnetic Resonance Imaging: Physical and Biological Principles*. 4ª ed. Canadá: Elsevier.

Cristopher, R., 2016. *Fundamentals of body MRI*. Canadá: Elsevier.

Seeram, E., 2016. *Computed Tomography*. 4ª ed. California: Saunders.

Shafa, J., & Kee, S., 2019. *Learning Interventional Radiology*. Amesterdão: Elsevier.

Gourtsoyiannis, Nicholas G., 2011. *Clinical MRI of the Abdomen: Why, How, When*. Berlim: Springer

Strife, B., & Elbich, J., 2019. *Vascular and Interventional Radiology: A Core Review*. Amesterdão: Wolters-Kluwer.

Elgazzar, A., 2015. *The Pathophysiologic Basis of Nuclear Medicine*. Berlim: Springer.

Mettler, F., & Guiberteau, M. (2019). *Essentials of Nuclear Medicine and Molecular Imaging* (7ª ed.). Amesterdão: Elsevier.