

[English version at the end of this document](#)

---

**Ano Letivo** 2022-23

---

**Unidade Curricular** PRÁTICA CLÍNICA I

---

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

---

**Unidade Orgânica** Escola Superior de Saúde

---

**Código da Unidade Curricular** 17521016

---

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

---

**Sigla**

---

**Código CNAEF (3 dígitos)** 725

---

**Contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável -** 3; 4  
**ODS (Indicar até 3 objetivos)**

---

**Línguas de Aprendizagem** Português

**Modalidade de ensino**

Presencial.

O limite máximo de faltas nas aulas da UC é de 20% do total de horas. Se o discente exceder o limite de faltas, não será admitido à realização do exame teórico-prático.

**Docente Responsável**

Nélia Isabel Moita Gaudêncio

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Nélia Isabel Moita Gaudêncio	TP	TP2	58.5TP
Nuno Manuel Freire Pinto	TP	TP1	58.5TP
Ana Catarina Bernardo Bárbara	TP	TP3	58.5TP

\* 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
2º	S1	58.5TP	140	5

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

**Precedências**

Sem precedências

**Conhecimentos Prévios recomendados**

Todas as prévias Unidades Curriculares das áreas científicas:

- Ciências da Imagem Médica e Radioterapia;
- Ciências da Saúde;
- Física;
- Ciências Farmacêuticas.

---

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

1. Reconhecer e descrever a topografia normal, variantes e patológica dos diferentes órgãos;
  2. Adquirir a experiência e o conhecimento para ajudar a fundamentar e a determinar a natureza dos exames a realizar;
  3. Tomar as decisões clínicas apropriadas fundamentando-se no conhecimento da anatomia, fisiologia, patologia e da ciência radiológica, sobre supervisão;
  4. Planejar e realizar o exame radiológico completo no contexto do quadro clínico;
  5. Realizar exames radiológicos, tomando em devida consideração os princípios de cuidados de saúde e segurança e responsabilidade pela proteção contra radiações dos doentes/utentes;
  6. Definir corretamente os posicionamentos e respetivos pontos de centragem;
  7. Controlar as aplicações das tecnologias de informação, processamento, armazenamento, pesquisa e tratamento de dados radiológicos;
  8. Aplicar a linguagem técnico-científica adequada à técnica imagiológica com a qual foram obtidas as imagens.
- 

### Conteúdos programáticos

1. Generalidades sobre a aplicação das diferentes técnicas imagiológicas ao estudo da anatomia e fisiologia humana, com particular ênfase na radiologia convencional;
  2. Prática clínica do estudo radiológico do Tórax (Pulmões e Mediastino);
  3. Prática clínica do estudo radiológico do Abdómen e Pélvis;
  4. Prática clínica do estudo radiológico do Pescoço e Vias Aéreas Superiores;
  5. Prática clínica do estudo radiológico do Membro Superior;
  6. Prática clínica do estudo radiológico do Membro Inferior;
  7. Prática clínica do estudo radiológico da Coluna Vertebral;
  8. Prática clínica do estudo radiológico do Crânio, Face e SPN;
  9. Prática clínica do estudo radiológico da Arcada Dentária;
  10. Prática clínica do estudo radiológico do Aparelho Digestivo (exames contrastados).
- 

### Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Os discentes colocam em prática os conhecimentos adquiridos na UC MTIM I, com recurso a modelo anatómico, na realização de exames radiológicos.

Por imperativo legal as metodologias de ensino podem ser alteradas.

É obrigatório a utilização de bata, com o emblema em vigor da ESSUAlg bordado, cartão de identificação e dosímetro individual. O não cumprimento, impossibilita a frequência da aula.

#### Avaliação Contínua:

- Presença obrigatória em 80% das aulas
- 2 Exames teórico-prático individual (90%)
  1. A avaliação prática consta de duas provas simuladas de dois exames radiológicos a sortear.
  2. O discente deverá obter uma classificação igual ou superior a 9,5 valores em ambas as valorações práticas.
- Trabalho de pesquisa(10%).
  1. Considera-se aprovado, o discente que obtenha classificação igual ou superior a 9,5 valores

#### Avaliação por Exame:

Serão admitidos a exame os discentes que tenham frequentado 80% das aulas e obtido aproveitamento inferior a 9,5 nas avaliações práticas ou no trabalho de pesquisa.

---

### Bibliografia principal

- Bontrager, K. L., & Lampignano, J. (2018). Bontrager's Textbook of Radiographic Positioning and Related Anatomy (9<sup>a</sup> ed.). Missouri: Elsevier.
- Greenspan, A., & Beltran, J. (2017). Radiologia Ortopédica - Uma Abordagem Prática (6<sup>a</sup>ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Korach, G., & Vignaud (1980). Manual de técnicas radiográficas del cráneo (3<sup>a</sup> Ed). Barcelona: Masson.
- Long, B.W., Rollins, J.H. & Smith, B.J. (2019). Merrill's Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures (14<sup>a</sup> ed.). St Louis: Elsevier.
- Netter, F. H. (2019). Atlas of Human Anatomy (7<sup>a</sup> ed). St Louis: Elsevier.
- Novelline, R. A. (2018). Squire's Fundamentals of Radiology (7<sup>a</sup> ed). Harvard University Press.
- Monnier, J. (1984). Pratique des techniques du radiodiagnostic. Paris: Ed. Masson.

---

**Academic Year** 2022-23

---

**Course unit** CLINICAL PRACTICE I

---

**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; 4  
(Designate up to 3 objectives)

---

**Language of instruction** Portuguese

**Teaching/Learning modality**

Presential.

Absences limits of in this curricular unit can't exceed 20% of the total classe hours, the student exceed the absences limit won't be allowed to do theoretical-practice exam.

---

**Coordinating teacher**

Nélia Isabel Moita Gaudêncio

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Nélia Isabel Moita Gaudêncio	TP	TP2	58.5TP
Nuno Manuel Freire Pinto	TP	TP1	58.5TP
Ana Catarina Bernardo Bárbara	TP	TP3	58.5TP

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

---

**Contact hours**

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	58.5	0	0	0	0	0	0	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**

All previous curricular units of the scientific areas:

- Science of Medical Imaging and Radiation Therapy;
- Health Sciences;
- Physics;
- Pharmaceutical Sciences.

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

1. Recognize and describe normal topography, anatomic variants and pathology in the human body organs;
  2. Acquire the expertise and knowledge to help justify and determine the nature of the examinations to be carried out;
  3. Make the appropriate clinical decisions based on the knowledge of anatomy, pathology, physiology, and radiological science, under supervision;
  4. Plan and perform the radiological examination according to the clinical history of the patient;
  5. Perform radiological examinations following adequate health care procedures and respecting the principles of radiation protection;
  6. Apply the correct positioning and respective central ray references, according to the exam;
  7. Monitor the application of information technology, processing, storage, research and treatment of radiological data.
  8. Apply the correct technical-scientific language to the imaging technique with which the images were obtained.
- 

**Syllabus**

1. Fundamentals of the different imaging techniques used to study human anatomy and physiology, with particular emphasis on conventional radiology;
  2. Clinical practice of the radiological study of the Thorax;
  3. Clinical practice of the radiological study of the Abdomen and Pelvis ;
  4. Clinical practice of the radiological study of the Neck and Upper Respiratory Tract;
  5. Clinical practice of the radiological study of the Upper Limb;
  6. Clinical practice of the radiological study of the Lower Limb;
  7. Clinical practice of the radiological study of the Vertebral Column;
  8. Clinical practice of the radiological study of the Bony Thorax;
  9. Clinical practice of the radiological study of the Skull, Face and Perinasal Sinuses;
  10. Clinical practice of the radiological study of the Digestive Tract (using contrast agent).
- 

**Teaching methodologies (including evaluation)**

Students put into practice the knowledge acquired at UC MTIM I, using an  
By legal imperative, teaching methodologies can be changed.  
It is mandatory to wear a gown, with the ESSUALg emblem in force embroidered.  
Continuous evaluation:  
Mandatory presence in 80% of classes  
2 Individual theoretical-practical exams (90%)  
The practical evaluation consists of two simulated tests of two radiologists.  
The student must obtain a classification equal to or greater than 9.5 in  
Research work (10%).  
A student who obtains a classification equal to or greater than 9.5 values  
Exam Rating:  
Students who have attended 80% of the classes and obtained a score of less than 9.5 in  
the practical evaluation will receive a classification equal to or greater than 9.5 in  
Research work (10%).

### Main Bibliography

- Bontrager, K. L., & Lampignano, J. (2018). Bontrager's Textbook of Radiographic Positioning and Related Anatomy (9<sup>a</sup> ed.). Missouri: Elsevier.
- Greenspan, A., & Beltran, J. (2017). Radiologia Ortopédica - Uma Abordagem Prática (6<sup>a</sup>ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Korach, G., & Vignaud (1980). Manual de técnicas radiográficas del cráneo (3<sup>a</sup> Ed). Barcelona: Masson.
- Long, B.W., Rollins, J.H. & Smith, B.J. (2019). Merrill's Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures (14<sup>a</sup> ed.). St Louis: Elsevier.
- Netter, F. H. (2019). Atlas of Human Anatomy (7<sup>a</sup> ed). St Louis: Elsevier.
- Novelline, R. A. (2018). Squire's Fundamentals of Radiology (7<sup>a</sup> ed). Harvard University Press.
- Monnier, J. (1984). Pratique des techniques du radiodiagnostic. Paris: Ed. Masson.