English version at the end of this document

Ano Letivo	2020-21
Unidade Curricular	MÉTODOS E TÉCNICAS EM IMAGEM MÉDICA II
Cursos	IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA (1.º ciclo)
Unidade Orgânica	Escola Superior de Saúde
Código da Unidade Curricular	17521022
Área Científica	CIÊNCIAS DA IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA
Sigla	
Línguas de Aprendizagem	Português
Modalidade de ensino	Presencial.
Docente Responsável	Lénis Fátima Julião Carvalho

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Lénis Fátima Julião Carvalho	T	T1	45.5T

* 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
2º	S2	45.5T	140	5

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Métodos e técnicas em Imagem Médica I

Anatomia Radiológica e Descritiva.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

No fim da unidade curricular, objetiva-se que o discente consiga desenvolver e interiorizar as bases teóricas que contribuem para a realização dos vários exames imagiológicos abordados na unidade curricular. Permitindo o desenvolvimento de um profissional com capacidade para ser um agente ativo numa equipa multidisciplinar, associadas ao conhecimento relativo aos métodos e técnicas de imagem médica II.

Conteúdos programáticos

Metodologia aplicada na realização de exames de diagnóstico e terapêutica, na exploração:

1) Vias biliares (Radiograma simples; Colecistografia oral; Colangiografia intra-operatoria; Colangiografia pelo tubo em t; Colangiografia percutânea transhepática; Colangiopancreatografia retrograda endoscópica; Colangiopancreatografia por tomografica computorizada; Colangiopancreatografia por RM;

2) Aparelho urinário: (Radiograma simples; Urografia Intra-venosa; Pielografia retrógrada; Cistografia; Uretrografia, URO TC, URO RM);

3) Aparelho reprodutor e senologia: Histerossalpingografia por RC, RM e TC; tecnicas de avaliação diagnóstica, intervenção e terapêutica da mama;

4) Avaliação da densidade óssea;

5) Sistema músculo-esquelético: Artrografia; Tomografia linear;

6) Introdução à TC e RM: Preparação do doente; Posicionamento do doente; Aquisição do exame; Pós-processamento.

7) Otimização do meio de contraste endovenoso na imagiologia diagnóstica.

8) Procedimentos intra-operatórios.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A unidade curricular é constituída por aulas teóricas sendo obrigatória a presença em 65% das mesmas.

Durante as aulas teóricas exposição dos conteúdos, com recurso a suporte digital, alternada com exemplos práticos e interagindo com os alunos, com recurso a casos clínicos, fomentando assim o debate entre os alunos.

Avaliação Contínua : Duas avaliações escritas (frequência 20 valores cada com nota mínima de 9,5 valores em ambas)

Avaliação por Exame: Se o aluno exceder o limite de faltas nas aulas teóricas ou não obtiver nota mínima em ambas frequências será admitido a exame. O exame será realizado para uma cotação de 20 valores.

Bibliografia principal

ACR Committee on drugs and contrast Media. (2015). *ACR Manual on Contrast Media* . Version 10.3, 2018.

Chen, M. Y. M., Pope, T. L., & Ott, D. J. (2011). *Basic Radiology* (2 a ; M.-H. E. EUROPE, ed.).

Heywang-Koebrunner, S., Schreer, I., & Barter, S. (2014). *Diagnostic Breast Imaging* (3rd ed.). Stuttgart- New York: Thieme.

Lampignano, J.P.; Kendrick, L. E. (2019). *Bontrager´S HANDBOOK of Radiographic positioning and techniques.* Nine Edition *.*

Long, B. W., Rollins, J. H., & Smith, B. J. (2018). *Merrill´S Atlas Of Radiographic Positioning And Procedures* (14 a ; Elsevier - Health Sciences, ed.).

Academic Year	2020-21
Course unit	METHODS AND TECHNIQUES IN MEDICAL IMAGING II
Courses	MEDICAL IMAGING AND RADIOTHERAPY
Faculty / School	SCHOOL OF HEALTH
Main Scientific Area	
Acronym	
Language of instruction	Portuguese
Teaching/Learning modality	Presential.
Coordinating teacher	Lénis Fátima Julião Carvalho

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Lénis Fátima Julião Carvalho	T	T1	45.5T

* 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	0	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

Methods and techniques in Medical Imaging I

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

At the end of the course, the objective is for the student to be able to develop and internalize the theoretical bases that contribute to the realization of the various imaging exams covered in the course. Allowing the development of a professional with the capacity to be an active agent in a multidisciplinary team, associated with knowledge related to medical imaging methods and techniques II.

Syllabus

Methodology applied in conducting diagnostic and therapeutic examinations, in exploration:

1) Bile ducts (Simple radiogram; Oral cholecystography; Intraoperative cholangiography; T-tube cholangiography; Transhepatic percutaneous cholangiography; Endoscopic retrograde cholangiopancreatography; Computed tomography cholangiopancreatography; MRI cholangiopancreatography;

2) Urinary device: (simple radiogram; intravenous urography; retrograde pyelography; cystography; urethrography, URO TC, URO RM);

3) Reproductive system and senology: hysterosalpingography by RC, MRI and CT; techniques for diagnostic evaluation, intervention and breast therapy;

4) Bone density assessment;

5) Musculoskeletal system: Arthrography; Linear tomography;

6) Introduction to CT and MRI: Patient preparation; Patient positioning; Acquisition of the exam; Post-processing.

7) Optimization of the intravenous contrast medium in diagnostic imaging.

8) Intraoperative procedures

Teaching methodologies (including evaluation)

The curricular unit consists of theoretical classes and it is mandatory to attend 65% of them.
During the lectures, exposure of contents, using digital support, alternating with practical examples and interacting with students, using clinical cases, thus fostering debate among students.
Continuous evaluation:
Two written evaluations (frequency 20 points each with a minimum grade of 9.5 points in both)
Assessment by Exam: If the student exceeds the limit of absences in theoretical classes or does not obtain a minimum grade in both frequencies will be admitted to the exam. The exam will be held for a price of 20 values.

Main Bibliography

ACR Committee on drugs and contrast Media. (2015). *ACR Manual on Contrast Media* . Version 10.3, 2018.

Chen, M. Y. M., Pope, T. L., & Ott, D. J. (2011). *Basic Radiology* (2 a ; M.-H. E. EUROPE, ed.).

Heywang-Koebrunner, S., Schreer, I., & Barter, S. (2014). *Diagnostic Breast Imaging* (3rd ed.). Stuttgart- New York: Thieme.

Lampignano, J.P.; Kendrick, L. E. (2019) *Bontrager´S HANDBOOK of Radiographic positioning and techniques* . Nine Edition .

Long, B. W., Rollins, J. H., & Smith, B. J. (2018). *Merrill´S Atlas Of Radiographic Positioning And Procedures* (14 a ; Elsevier - Health Sciences, ed.).