

Ano Letivo 2017-18

Unidade Curricular INVESTIGAÇÃO APLICADA EM IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA II

Cursos IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Escola Superior de Saúde

Código da Unidade Curricular 17521044

Área Científica CIÊNCIAS DA IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA

Sigla

Línguas de Aprendizagem Portuguesa

Modalidade de ensino Presencial

Docente Responsável Luís Pedro Vieira Ribeiro

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Luís Pedro Vieira Ribeiro	TP	TP1	15TP
António Fernando Caldeira Lagem Abrantes	T	T1	15T
Sónia Isabel do Espírito Santo Rodrigues	OT; TP	TP1; OT1	7,5TP; 22,5OT

\* 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	15T; 22,5TP; 15OT	112	4

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

---

#### Precedências

INVESTIGAÇÃO APLICADA EM IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA I

---

#### Conhecimentos Prévios recomendados

Tem como unidade curricular precedente a UC Investigação Aplicada em Imagem Médica e Radioterapia I

Estatística.

Conhecimento transversal das áreas de atuação do futuro licenciado em Imagem Médica e Radioterapia.

---

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

- Desenvolver o projecto de investigação elaborado e aprovado em Investigação Aplicada em Imagem Médica e Radioterapia I.
- Conhecer e implementar as normas de elaboração de um trabalho investigação (TI).
- Reconhecer e estabelecer o estado da arte da temática do estudo de investigação.
- Implementar os conhecimentos relativos à metodologia de um trabalho de investigação.
- Identificar o contributo e as implicações que o trabalho de investigação poderá ter para as ciências radiológicas (CR).

---

#### Conteúdos programáticos

1. Implementação do projeto de investigação.
  - 1.1. Formalização dos pedidos de autorização.
  - 1.2. Recolha de dados.
2. Elaboração de base dados.
  - 2.1. Categorização de variáveis.
  - 2.2. Tratamentos estatístico.
3. Elaboração dos resultados e discussão.
4. Conclusões e implicações.
5. Elaboração do documento final - monografia.
6. Divulgação do estudo.

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

Exposição teórica dos conteúdos programáticos, com recurso a PPT alternada com exemplos práticos, e interagindo com os alunos. Nas TP colocam em prática os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas, realização dos TI, discutir, com os docentes e colegas, as suas escolhas, dificuldades, problemas e propostas de solução. Nas OT orientação dos trabalhos de investigação.

A avaliação resulta do somatório da participação activa nas aulas e das orientações (20%), da classificação a atribuir ao trabalho de investigação a entregar pelo aluno no final dos tempos lectivos da unidade curricular (70%) e a transposição do trabalho para o formato de artigo (elaborado segundo normas de publicação científica seleccionada pelos docentes, e que serão fornecidas e disponibilizadas na Tutoria electrónica) (10%).

Para elaboração do trabalho individual de investigação o aluno tem um mínimo de 5 orientações obrigatórias. Tem de entregar 2 exemplares impressos do relatório de investigação, e em formato digital

---

### **Bibliografia principal**

Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. Fourth Edition. Sage Editions.

Fortin, M.F. (2009). *O Processo de Investigação*. Loures: Lusociência.

Hill, A. & Hill, M.M. (2008). *Investigação por Questionário*. Edições Silabo.

Maroco, J. (2011). *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. ReportNumber.

Sousa, M. & Baptista, C. (2011). *Como Fazer Investigação, Dissertações, Teses e Relatórios*. Segundo Bolonha. Edição Pactor.

**Academic Year** 2017-18

**Course unit** APPLIED RESEARCH IN MEDICAL IMAGING AND RADIOTHERAPY 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

**Teaching/Learning modality** Presential

**Coordinating teacher** Luís Pedro Vieira Ribeiro

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Luís Pedro Vieira Ribeiro	TP	TP1	15TP
António Fernando Caldeira Lagem Abrantes	T	T1	15T
Sónia Isabel do Espírito Santo Rodrigues	OT; TP	TP1; OT1	7,5TP; 22,5OT

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

### Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
15	22,5	0	0	0	0	15	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

INVESTIGAÇÃO APLICADA EM IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA I

### Prior knowledge and skills

Approval in the previous course UC Applied Research in Medical Image and Radiotherapy I

Statistics.

Cross knowledge of the future practice areas of the graduate in Medical Image and Radiotherapy .

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

- Develop the elaborate research project approved in Applied Research in Medical Image and Radiotherapy I.
- Understand and implement the rules of elaborating a research work (RW).
- Recognize and establish the state of the art of the research.
- Implement the knowledge of methodology research in the work.
- Identify the contribution and the implications of the research on radiological sciences (RS).

### Syllabus

1. Implementation of the research project.
  - 1.1. Formalization applications for authorization.
  - 1.2. Data collection.
2. Data base elaboration.
  - 2.1. Categorizing variables.
  - 2.2. statistical treatments.
3. Development of results and discussion.
4. Conclusions and implications.
5. Preparation of the final document - monograph.
6. Study divulgation.

### Teaching methodologies (including evaluation)

Theoretical exposition of the syllabus, with alternating PPT resource with practical examples, and interacting with students. In TP put into practice the knowledge acquired in lectures, realization of IT, discuss with teachers and peers, their choices, difficulties, problems and proposed solutions. In OT orientation of research.

The evaluation results from the sum of active participation in class and guidelines (20%), the classification of the research work to be delivered by the student at the end of the academic time of the course (70%) and the implementation of the work to the format article (drawn up using scientific publishing standards selected by teachers, which will be provided and made available in electronic tutoring) (10%).

For preparation of individual research work the student has a minimum of 5 mandatory guidelines. Must submit 2 printed copies of the investigation report, and in digital format.

### Main Bibliography

Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. Fourth Edition. Sage Editions.

Fortin, M.F. (2009). *O Processo de Investigação*. Loures: Lusociência.

Hill, A. & Hill, M.M. (2008). *Investigação por Questionário*. Edições Silabo.

Maroco, J. (2011). *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. ReportNumber.

Sousa, M. & Baptista, C. (2011). *Como Fazer Investigação, Dissertações, Teses e Relatórios*. Segundo Bolonha. Edição Pactor.