

EPIDEMIOLOGIA/ EPIDEMIOLOGY

1. Unidade curricular:

Epidemiologia / Epidemiology

2. Docente responsável e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

José Henrique Dias Pinto de Barros - Horas de contacto: 13,5h

3. Outros docentes que lecionam a unidade curricular e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

4a. Objetivos de aprendizagem da unidade curricular (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- Aquisição de conhecimentos relativos aos conceitos e métodos específicos da área da Epidemiologia;
- Compreensão das características, vantagens e limitações dos principais tipos de estudo, medidas epidemiológicas e tipos de erro associados;
- Os estudantes deverão ser capazes de selecionar o tipo de estudo epidemiológico mais adequado para responder a determinada questão científica;
- Deverão saber identificar e valorizar os erros em estudos epidemiológicos, bem como compreender a forma de os reduzir;
- Deverão desenvolver capacidades críticas de análise e interpretação dos resultados de uma investigação epidemiológica;
- Deverão compreender como o método epidemiológico contribui para fundamentar a prática em saúde pública.

4b. Intended learning outcomes of the curricular unit (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- Acquisition of knowledge on specific concepts and methods of epidemiology;
- To understand the characteristics, strengths and limitations of the main epidemiologic studies, epidemiological measures and type of associates errors;
- Students should be able of select the more adequate epidemiologic design to answer to a defined research question;
- They should know how to identify errors and to understand their relevance in epidemiologic studies, as well as to comprehend the way of reducing them;
- They should develop critical skills of analysis and interpretation of the results from an epidemiologic research;
- They should understand the contribute of epidemiologic method as base of public health practice.

5a. Conteúdos programáticos:

Evolução do pensamento epidemiológico. Pessoas, lugar e tempo. Medir saúde e doença. Técnicas de padronização. Estudos experimentais e Observacionais. Erros

aleatórios e erros sistemáticos. Confundimento e interação. Inferência e causalidade. Como escrever e dar resposta a uma boa questão de investigação epidemiológica.

5b. Syllabus:

Evolution of epidemiological thinking. People, places and time. Measure health and disease. Standardization methods. Experimental and observational studies. Random and systematic errors. Confounding and interaction. Inference and causality. How to write and answer to a good research question in epidemiology.

6a. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos cobrem as ferramentas essenciais para o desenvolvimento de uma investigação epidemiológica. Incluem ainda a aplicação desses conhecimentos e competências a exemplos de situações problema em áreas diversificadas, escolhidas pela sua frequência e gravidade, bem como pela diversidade de problemas metodológicos que levantam (por exemplo, doenças transmissíveis versus crónicas).

6b. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The syllabus covers essential tools to develop an epidemiologic research. It includes also the application of those knowledge and skills in examples of diverse scenarios, chosen by their frequency and severity, as well as taking into account the different methodological problems they raise (for example, regarding communicable versus chronic diseases).

7a. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Tendo a unidade curricular 3 ECTS, estima-se um total de 81 horas de trabalho do estudante, das quais 13,5 são de contacto, distribuídas da seguinte forma:

- Nove sessões teóricas de 50 min;
- Quatro sessões teórico-práticas de 90 min.

Avaliação por exame final. A avaliação consistirá de uma prova escrita, com respostas por escolha múltipla a 50 perguntas que cobrem a extensão dos temas e problemas apresentados.

7b. Teaching methodologies (including evaluation):

As this curricular unit has 3 ECTS, it is estimated a total of 81 hours of work by students; out of these 13,5h are of contact, with the following distribution:

- Nine theoretical sessions of 50 min;
- Four theoretical-practical sessions of 90 min.

Evaluation with final exam. Written examination comprising 50 multiple-choice questions covering the themes presented and discussed in classes or included in selected bibliography provided to students.

8a. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias de ensino a utilizar terão como propósito primeiro apresentar a dimensão teórica dos principais conceitos e problemas em epidemiologia sendo expostos estudos prévios e respetivas conclusões que fundamentem e ilustrem a aplicação do método epidemiológico à resolução de problemas.

No ensino teórico-prático os alunos serão confrontados com situações problema em que lhes é pedido um juízo crítico sobre várias opções possíveis para resposta a uma questão científica que tente responder a um problema epidemiológico.

8b. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The teaching methods to be used will have as main purpose to present the theoretical dimension of the main concepts and problems in epidemiology and exposition of previous studies and respective conclusions it will be used to illustrate the application of the epidemiological method to the resolution of problems.

In theoretical-practical sessions, students will face scenarios in which a critical judgment is requested to decide on the best scientific question to answer to a epidemiologic problem.

9. Bibliografia principal:

- Rothman K, Greenland S, Lash T. Modern Epidemiology, Lippincott Williams & Wilkins, 3rd edition, 2008.
- Porta M. A dictionary of epidemiology. Oxford University Press, 5th edition, 2008.

Bibliografia complementar:

Bibliography will also include scientific papers with relevance to the topics under study.