

Mapa IV – Metodologias de Investigação e Comunicação / Research Methods and Communication

3.3.1. Nome da Unidade curricular:

Metodologias de Investigação e Comunicação

3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Manuel José de Matos (15h)

3.3.3. Outros docentes que leccionam a unidade curricular:

Elisabete Alegria (15h)

Nelson Nunes (15h)

3.3.4. Objectivos de aprendizagem da unidade: (1000)

Após a frequência desta UC pretende-se que os alunos demonstrem a capacidade de, autonomamente, planear um projeto de investigação com o objectivo de resolução eficaz de um problema técnico ou científico. Pretende-se também que o aluno saiba transmitir de forma eficaz e adequada ao público alvo os resultados dos seus trabalhos de pesquisa, investigação, desenvolvimento e inovação.

English

After attending this course it is intended that students demonstrate the ability to autonomously plan a research project aimed at effective resolution of a technical or scientific problem. It is also intended that the student knows to convey effectively and appropriately to the audience the results of their research papers, research, development and innovation.

3.3.5. Conteúdos programáticos: (1000)

1. Definição do problema, dos resultados a obter e dos meios disponíveis.
2. Planeamento do processo de investigação.
3. Pesquisa bibliográfica (tradicional e on-line), gestão de registos e elaboração de relatórios de pesquisa.
4. Planeamento experimental de ensaios.
5. Planeamento concepção e implementação de inquéritos.
6. Registo e tratamento de dados.
7. Particularidades e exigências metodológicas da escrita técnica e científica.
8. Elementos geralmente utilizados em comunicação técnica e científica: tabelas, gráficos, fórmulas, diagramas.
9. Referenciação bibliográfica.
10. Ética na publicação e divulgação científica.
11. Particularidades na escrita de Relatórios Técnicos, Teses e Artigos.
12. Adequação dos conteúdos aos formatos e aos públicos.
13. Novos meios de divulgação de conhecimento.

English (1000)

1. Definition of a problem, available resources and results to be expected.
2. Research planning.

3. Bibliography research methods (traditional and on-line), records management and research reports.
4. Experimental design techniques (DOE).
5. Survey planning, conception and implementation.
6. Records and data management.
7. Technical and scientific writing methodological requirements and peculiarities and elements (tables, graphs, formulas and diagrams).
8. Citations and Bibliographic styles.
9. Ethics of scientific publication and knowledge diffusion.
10. Technical reports, thesis and article writing peculiarities.
11. Content and format adjustment to specific audiences.
12. Communication techniques for different contexts.
13. New media for knowledge diffusion.

3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular (3000)

Esta é uma UC com dois grandes objectivos: Planeamento de projectos de investigação e disseminação dos respectivos resultados. O primeiro objectivo é contemplado nos pontos 1 a 6 dos conteúdos programáticos e o segundo grande objectivo é contemplado nos pontos 7 a 13. O programa foi desenvolvido na ótica de uma Unidade Curricular em constante actualização que acompanhe o desenvolvimento de novas técnicas e meios de comunicação.

English (3000)

This CU has two main goals: Research project planning and results diffusion for specialized and general audiences. The first goal is fulfilled by items 1-6 whereas items 7-13 fulfill the second one. This curriculum was designed to be in permanent renewal, following new trends and communication media development.

3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída): (1000)

O ensino será baseado maioritariamente em estudos de caso. Será apresentado um problema aos alunos e de seguida serão ministrados os conhecimentos considerados relevantes para a resolução desse problema. Na fase seguinte os alunos conceberão uma proposta de solução para o caso apresentado que será discutido com a turma. O professor assumirá o papel de revisor das soluções apresentadas e de moderador das discussões. Assume-se que os alunos terão o seu PC portátil ou tablet para a realização das actividades de pesquisa e concepção a desenvolver nas aulas.

A avaliação será efetuada a partir de: trabalhos de grupo apresentados pelos alunos e da sua apresentação (30%), de uma monografia individual (15%) e de uma proposta de projeto de investigação individual (55%) a ser também apresentado e discutido.

English (1000)

The main methodology will be based in case studies to be presented to the students, following which all the relevant knowledge to its analysis will be transmitted. This stage will be followed by a joint discussion among the entire class. The teacher will assume the role of referee of the proposed solutions and will guide the discussions. It

is also assumed that each student will have a tablet or pc in order to carry through research planning and buildup activities during the semester. The evaluation will be based on: group works delivered by pupils and its presentation (30%), on an individual monograph (15%) and on an individual research project proposal (55%) also to be presented and debated

3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem (3000)

Atendendo a que se trata já de alunos do segundo ciclo, pretende-se destes uma participação activa nas aulas através da apresentação própria de soluções para os problemas propostos. Pretende-se que a maioria dos problemas ou situações propostos estejam associados à vida profissional dos alunos, a outras UCs do mestrado e a situações reais devidamente escolhidas para este efeito . Pretendemos assim envolver os alunos em problemas reais para os quais se procurará um solução académica mas também útil.

English (3000)

The proposed methodologies are appropriate for post-grad students, since their engagement in an active participation both in and off class, to conceive and present solutions for the presented problems. The majority of the addressed problems will come from the professional ...of the students, from other Masters' CU and for real situations duly selected for this purpose. The involvement of students in real problem solving will be sought.

3.3.9. Bibliografia [Autore(s), Título, Editora, Edição, Ano] (1000)

- 1 H. F. Ebel, C. Bliefert, W. E. Russey, The Art of Scientific Writing, 2nd Ed. Wiley-VCH, 2004
- 2 J. Bell, Como Realizar um Projecto de Investigação, Gradiva, 1997
- 3 National Research Council, Learning Science in Informal Environments: People, Places and Pursuits, NAPress, 2009
- 5 C. Dean, Am I making myself clear? A scientist's guide to talking to the public, Harvard: Harvard UP, 2009
- 6 R. Day, How to write and publish a scientific paper, 5th ed., Orynx Press, 1998
- 7 R. Day, Scientific English: A guide for scientists and other professionals, 2nd ed., Orynx Press, 1995
- 8 W. Strunk, E. B. White. The elements of style, 3rd ed., MacMillian, 1979
- 9 J. Maroco, Análise Estatística com utilização do SPSS, 2nd ed., Síllabo, 2003
- 10 A. Hill, M. M. Hill, Investigação por Questionário, 2nd ed., Síllabo, 2008
- 11 C. P. Coutinho, Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas, 2nd. ed., Almedina, 2013
- 12 M. Pocinho, Metodologia de Investigação e Comunicação do Conhecimento Científico, Lidel, 2012