

### 1. DESIGNAÇÃO DA ACÇÃO DE FORMAÇÃO

A ciência e os debates da filosofia contemporânea

### 2. RAZÕES JUSTIFICATIVAS DA ACÇÃO E SUA INSERÇÃO NO PLANO DE ACTIVIDADES DA ENTIDADE PROPONENTE

As questões estudadas nesta acção são relevantes na articulação ciência - filosofia e ciência-sociedade. Um professor do Ensino Básico ou do Ensino Secundário necessita, frequentemente, de abordar as matérias que ensina do ponto de vista dessa articulação. A Secção Autónoma de História e Filosofia das Ciências e em particular esta disciplina pode contribuir para a sua formação.

### 3. DESTINATÁRIOS DA ACÇÃO

Professores e futuros professores de Física, Química e Biologia do Ensino Básico e Secundário.

Professores e futuros professores de Filosofia do Ensino Secundário.

### 4. OBJECTIVOS A ATINGIR

A forte presença da ciência no mundo actual tem desencadeado, inevitavelmente, a intervenção da filosofia nas problemáticas científicas. Nesta disciplina pretende-se analisar as posições da filosofia em questões do conhecimento científico (1º – Valor, significado e alcance do conhecimento científico), mas também em alguns aspectos das aplicações da ciência (2º – Ciência e consciência)

## **5. CONTEÚDOS DA ACÇÃO** (Descriminando, na medida do possível, o número de horas de formação relativo a cada componente)

**1.** Valor, significado e alcance do conhecimento científico na actualidade: Validação epistemológica; Conteúdo e formalismo; Unidade e fragmentação; Comunicação - a revolução informática e o conhecimento científico.

**2.** Ciência e consciência: O dualismo teoria-experiência nas ciências; O Humanismo científico; Os debates éticos actuais sobre as aplicações da ciência; O papel da filosofia na definição de uma "política científica".

## **6. METODOLOGIAS DE REALIZAÇÃO DA ACÇÃO** (Discriminar, na medida do possível, a tipologia das aulas a ministrar: teóricas, teórico/práticas, práticas, de seminário)

As aulas conterão uma parte de exposição teórica, seguida de discussão com base na matéria teórica dada, numa selecção de textos dos autores envolvidos e de artigos sobre os temas discutidos.

## **7. CONDIÇÕES DE FREQUÊNCIA DA ACÇÃO**

É obrigatória a presença dos alunos a pelo menos dois terços das aulas. A assistência e eventual participação constitui uma componente de avaliação.

## **8. REGIME DE AVALIAÇÃO DOS FORMANDOS**

Assistência às aulas e participação activa nos debates.  
- Apresentação de um trabalho escrito.

De acordo com o Decreto-Lei nº15/2007 de 19 de Janeiro e com parecer da comissão pedagógica do CFSPM, O resultado final da avaliação final será expressa através das seguintes menções qualitativas:

- «Excelente» - de 9 a 10 valores;
- «Muito Bom» - de 8 a 8,9 valores
- «Bom» - de 6,5 a 7,9 valores
- «Regular» – de 5 a 6,4 valores
- «Insuficiente» – de 1 a 4,9 valores.

## **9. MODELO DE AVALIAÇÃO DA ACÇÃO**

A acção será avaliada pelos formandos e pelos formadores. A avaliação pelos formandos constará dos seus relatórios individuais e da resposta a um questionário elaborado para o efeito. O formador elaborará um relatório final de avaliação das diferentes vertentes da acção.

## 10. BIBLIOGRAFIA FUNDAMENTAL

**Barberousse, Anouk, Kistler, Max, Ludwig, Pascal**, A Filosofia das Ciências do século XX, Instituto Piaget, Lisboa, 2001;

**Carrilho, M.**, (Editor), Epistemologia: Posições e Críticas, Gulbenkian, 1991.

**Feyerabend, P.** Adeus à razão, Ed. 70, 1991.

**Granger, G.-G.**, A Razão.

**Koyré, A.**, Estudos Galilaicos, Ed. D. Quixote, 1986.

**Harré, R.** - As filosofias da ciência, Lisboa, Ed. 70.

**Hübner, K.** - Crítica da razão científica, Lisboa, Edições 70, 1993.

**Hume, D.**, A Treatise of Human Nature, Oxford Un. Press, (trad. port. F C. Gulbenkian, 2001).

**Kuhn, T.**, A Tensão Essencial, Ed. 70.

**Lakatos, I.**, Falsificação e Metodologia dos Programas de Investigação Científica, Ed. 70.

**Lakatos, I.**, História da Ciência e suas Reconstruções Racionais, Ed. 70.

**Locke, J.** - An Essay Concerning Human Understanding, Londres, Everyman's Library, Dent/Dutton, 1961. Trad. port., F. Gulbenkian, 1999.

**McErlean, J.**, (Ed.) Philosophies of Science, Wadsworth, 2000.

**Popper, K.**, **Conjecturas e Refutações**, Almedina, 2003.

**Popper, K.**, O Universo Aberto, D. Quixote, 1988.

**Watkins, J. W. N.** - Ciência e Cepticismo, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1990.

**Whitehead, A. N.** - O Conceito de Natureza, Martins Fontes, S. Paulo, 1994

Data \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_