



## Plano de Estudos

**Escola:** Instituto de Investigação e Formação Avançada

**Grau:** Programa de Doutoramento

**Curso:** História e Filosofia da Ciência (cód. 272)

### Plano alternativo Tutorial

#### 1.º Ano - 1.º Semestre

##### Plano alternativo Tutorial

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
Tese					

#### 1.º Ano - 2.º Semestre

##### Plano alternativo Tutorial

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
Tese					

#### 2.º Ano - 3.º Semestre

##### Plano alternativo Tutorial

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
Tese					

#### 2.º Ano - 4.º Semestre

##### Plano alternativo Tutorial

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
Tese					

#### 3.º Ano - 5.º Semestre

##### Plano alternativo Tutorial

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
Tese					

#### 3.º Ano - 6.º Semestre

##### Plano alternativo Tutorial

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
Tese					

### Especialidade Especialidade em Museologia

#### Plano alternativo Curso de Doutoramento

##### 1.º Ano - 1.º Semestre

###### Plano alternativo Curso de Doutoramento

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
HIS09371D	Seminário Temático Interdisciplinar I	História e Filosofia da Ciência	6	Semestral	162



### 1.º Ano - 1.º Semestre

#### Plano alternativo Curso de Doutoramento

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
FIS09372D	Seminário Temático Interdisciplinar II	História	6	Semestral	162

#### Grupo de Optativas I

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
FIS09374D	Tópicos em História das Ciências	História e Filosofia da Ciência	6	Semestral	156
HIS09375D	História da Cultura, Ciência e Sociedade: Agentes do Saber, Conhecimento e Inovação	História	6	Semestral	156
FIS09376D	Tópicos em Filosofia da Ciência	História e Filosofia da Ciência	6	Semestral	156
HIS09377D	Tópicos em Epistemologia das Ciências	Filosofia das Ciências	6	Semestral	156
HIS09378D	Coleção Museus: Arte e Ciência	História e Filosofia da Ciência	6	Semestral	156
HIS09379D	Museus, Educação e Cultura Científica	História e Filosofia da Ciência	6	Semestral	156
HIS09380D	Biblioteca Pública e Sociedade de Informação	História	6	Semestral	156
FIS09381D	Natureza, Ciência e Compreensão Pública da Ciência	História e Filosofia da Ciência	6	Semestral	156
HIS09382D	Museus e Colecções como Objecto de História da Ciência	História e Filosofia da Ciência	6	Semestral	156
HIS09383D	Saúde e Ciência na Época Contemporânea-escolas, comunidades e redes de investigação e cuidados de saúde	História e Filosofia da Ciência	6	Semestral	156
HIS09384D	Medicina: História, Sociedade e Arte	História	6	Semestral	156
HIS09385D	Estudos de Einstein	História e Filosofia da Ciência	6	Semestral	156
HIS09386D	Filosofia Experimental	História e Filosofia da Ciência	6	Semestral	156
HIS09387D	Sociedade, Saúde, protecção social e bem estar: perspectivas comparadas	História	6	Semestral	156
FIL09388D	Filosofia da Lógica	Filosofia	6	Semestral	156

#### Optativa Livre

FIS09373D	Projecto de Tese-Seminário	História	6	Semestral	156
-----------	----------------------------	----------	---	-----------	-----

### 1.º Ano - 2.º Semestre

#### Plano alternativo Curso de Doutoramento

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
Tese					

### 2.º Ano - 3.º Semestre

#### Plano alternativo Curso de Doutoramento

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
Tese					

**2.º Ano - 4.º Semestre****Plano alternativo Curso de Doutoramento**

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
Tese					

**3.º Ano - 5.º Semestre****Plano alternativo Curso de Doutoramento**

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
Tese					

**3.º Ano - 6.º Semestre****Plano alternativo Curso de Doutoramento**

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
Tese					

**Condições para obtenção do Grau:**

PLANO COM CURSO DE DOUTORAMENTO (Modelo 1):{ \ } newline

{ \ } newline

Para aprovação na componente curricular nesta especialização deste programa de doutoramento é necessário a aprovação (através de avaliação ou creditação) das seguintes unidades curriculares:{ \ } newline

{ \ } newline

1º Semestre: { \ } newline

- 3 UC Obrigatórias num total de 18 ECTS{ \ } newline

- 2 UC Optativas num total de 12 ECTS do grupo de optativas disponíveis no plano de estudos, podendo 6 ECTS ser como optativa livre de qualquer curso da UÉ ou de exteriores à UÉ no âmbito de parcerias de investigação{ \ } newline

{ \ } newline

Para obtenção do grau, é necessário a aprovação da Tese com o total de 150 ECTS no 1º, 2º e 3º Ano{ \ } newline

{ \ } newline

{ \ } newline

PLANO TUTORIAL (Modelo 2):{ \ } newline

{ \ } newline

Para obtenção do grau, é necessário a aprovação da Tese com o total de 180 ECTS no 1º, 2º e 3º Ano{ \ } newline

{ \ } newline

PLANO TUTORIAL (Modelo 2) - ESPECIALIDADE EM MUSEOLOGIA:{ \ } newline

{ \ } newline

Para obtenção do grau, é necessário a aprovação da Tese com o total de 180 ECTS no 1º, 2º e 3º Ano



## Conteúdos Programáticos

[Voltar](#)

### Seminário Temático Interdisciplinar I (HIS09371D)

Seminário s/ temas de História e Filosofia da Ciência

1. Uma perspectiva Histórica da interacção socio-económico-cultural da actividade científica no Mundo Ocidental
2. A construção de modelos de ciência no mundo colonial europeu; a história da ciência nos países América (Norte e Sul).
3. Perspectiva histórica da construção das Teorias Científicas; actores científicos; instituições científicas: Academias, Universidades, Laboratórios: O trabalho científico em rede. Sinais da profissionalização da ciência (XIX- XX). O papel da técnica e da tecnologia.
4. A Hist. da Ciência na mudança do século XIX- XX: Comte, Darwin: 2 abordagens de mudança de científica.
5. A Hist. das Ciências no Séc. XX, perspetivas historiográficas: Sarton, os Congressos, Bachelard, Koyré, Merton, Kuhn, Lakatos.
6. Ciência como cultura: fim das 2 culturas (E.P. Snow)
7. A controvérsia científica. As controvérsias científicas: variações históricas e disciplinares.

[Voltar](#)

### Seminário Temático Interdisciplinar II (FIS09372D)

1. Perspetiva Histórica da interação socio-económico-cultural da atividade científica - emergência de big-science).
2. Construção de modelos de ciência no mundo colonial europeu; a história da ciência nos países América (Norte e Sul).
3. Perspectiva histórica da construção das Teorias Científicas; actores científicos; instituições científicas: Academias, Universidades, Laboratórios: O trabalho científico em rede. Sinais da profissionalização da ciência (XIX- XX). O papel da técnica e da tecnologia.
4. A História da Ciência na mudança do século XIX- XX
5. A História das Ciências no Séc. XX, perspetivas historiográficas
6. As novas tendências historiográficas de final de século XX: ciência em rede; transmissão de ciência; trocas de saberes; prática de investigação; práticas culturais.
7. Ciência como cultura: fim das duas culturas
8. A controvérsia científica no espaço público: formas de praticar ciência.

[Voltar](#)

### Tópicos em História das Ciências (FIS09374D)

Perspetiva histórica das relações sociais, económicas e culturais.

Perspetiva histórica da construção das grandes Teorias Científicas.

História da ciência na mudança do século XIX: Comte, Mach, Tannery e Duhem.

História das ciências no século XX: Sarton, Congressos, Bachelard, Koyré, Merton, Khun, Lakatos e Holton

Controvérsia científica: impactos e comunicação. Estudo de algumas das controvérsias científicas no focus da Física.

[Voltar](#)

### História da Cultura, Ciência e Sociedade: Agentes do Saber, Conhecimento e Inovação (HIS09375D)

1. Tópicos de História da Ciência
2. Fontes, Métodos, Historiografia – trabalho de seminário, visitas de estudo: História e Cultura da Ciência séculos XVIII-XXI
3. História da Ciência, História da cultura científica e do «Público Entendimento da Ciência», História dos Museus de História Natural, Coleccionismo, Património Científico. As diferentes áreas temáticas de História das Ciências
4. História da Ciência, Saúde, redes de investigação
5. História da Ciência (XX): instituições de política científica, Europa / USA: Estado e política científica
6. Ciência e produção de Memória científica e de rituais de memória científica.
7. Espaços urbanos e organização da Ciência em capitais da Europa/ capitais de Impérios coloniais. Estudos de caso: em busca de uma matriz de urbanismo e organização científica dos saberes em cidades. a. Colina da Saúde; b. Colina da Ciência: Academia das Ciências ao Museu Nacional de História Natural e da Ciência; c. Colina agronómica e colonial



[Voltar](#)

### **Tópicos em Filosofia da Ciência (FIS09376D)**

Kant: o epistemólogo da Física newtoniana; o espaço e o tempo, o sintético a priori, as analogias da experiência, o anexo à dialéctica transcendental. Os filósofos científicos do fim do sec. XIX, o evolucionismo e a crise da física clássica: Maxwell, Boltzmann, Mach, Duhem e Poincaré. A filosofia francesa da ciência: Meyerson, Brunschvig Bachelard. A emergência do positivismo lógico: Schlick, Neurath, Reichenbach, Carnap. A reacção a este movimento: Popper; Kuhn; Feyerabend, Lakatos, Holton. Actualidade do pensamento kantiano e o sintético a priori revisitado.

[Voltar](#)

### **Tópicos em Epistemologia das Ciências (HIS09377D)**

A consolidação da ciência moderna e as repercussões antropológicas da tecno-ciência.

1. Da epistemologia à filosofia da ciência. Do conhecer às metodologias científicas. As crenças e as ideologias. A unidade e variedade de ciência. Tipologias de ciência e a diversidade de processos de validação.
  - 1.1 A problematicidade epistemológica do sujeito científico (e dos objectos científicos (teorias, leis, modelos, factos, instrumentos).
  - 1.2 A racionalidade científica. A explicação em ciência. Leis e probabilidades. Causalidade e teleologia. Experimentação e observação. A estrutura das teorias científicas.
  - 1.3 A historicidade da ciência. As noções de continuidade, progresso e crise científicas. Contextos de emergência, de descoberta e de justificação. A consolidação do saber, o ensino e a divulgação.
  - 1.4 As epistemologias regionais. A interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade.
  - 1.5 A epistemologia das ciências sociais/ciência e tecnologia.

[Voltar](#)

### **Coleção Museus:Arte e Ciência (HIS09378D)**

História da etnobiologia e dos museus científicos de matriz etnobiológica; Metodologias de investigação em etnobiologia; Técnicas de recolha/Tratamento da informação etnobiológica-museal; Análise de casos estudo (cultura material).

[Voltar](#)

### **Museus, Educação e Cultura Científica (HIS09379D)**

1. A museologia como história da cultura
2. Investigar em Museologia – método, conceitos e fontes
3. Museus e educação – uma perspetiva histórica: relações disciplinares com a história do colecionismo, dos museus e da museologia. A educação enquanto função museológica.
4. A evolução semântica de Museu e a sua fixação moderna no Século das Luzes.
5. O Renascimento e a Época Moderna (séculos XV-XVII)
6. As câmaras de maravilhas
7. O maravilhoso e o mágico
8. O espírito enciclopédico
9. Reformas universitárias e novos equipamentos museológicos e científicos
10. Arte e antiguidade – museu, património e educação artística
11. Contestação das Vanguardas ao Museu (Artistas, Arquitetos, Escritores)
12. Museus e distinção social. O inato (a 'predestinação' a 'graça' e o 'dom') e o adquirido.
13. Evolução e abrangência do conceito de museu.
14. Os centros de ciência e o movimento "hands on".
15. Museus de Ciência e Técnica; Centros de Ciência; Planetários; Museus de História Natural.



[Voltar](#)

### **Biblioteca Pública e Sociedade de Informação (HIS09380D)**

1- O conceito de biblioteca pública, objetivos e fundamentação teórica. 2- A leitura pública em Portugal: da Real biblioteca Pública da Corte à Rede Nacional de Bibliotecas Públicas. 3- A biblioteca pública e a sociedade da informação: os desafios das tecnologias da informação e comunicação, a rede informática de leitura pública e as bibliotecas digitais. 4- Os recursos de informação. 5- Recursos humanos e organização. 6- Os serviços da biblioteca pública. 7- Gestão e marketing da Biblioteca pública.

[Voltar](#)

### **Natureza, Ciência e Compreensão Pública da Ciência (FIS09381D)**

-Natureza e inteligibilidade: a natureza está escrita em caracteres matemáticos? - da filosofia natural aos "facticeiros" (fabricadores de factos, segundo Bruno Latour).  
-Natureza, ciência e sociedade: o texto de Lavoisier e Séguin "Sobre a respiração dos Animais" às "Popular Scientific Lectures" dos finais do século XIX.  
-A natureza e os românticos: experimentação científica como fragmento; do gosto pelos fenómenos meteorológicos à física das partículas.  
-Da unificação das artes à unificação da natureza: o desenvolvimento do conceito de energia.  
-Da ciência nos salões à ciência na cidade.

[Voltar](#)

### **Museus e Colecções como Objecto de História da Ciência (HIS09382D)**

Constituição do campo disciplinar  
Culturas das Ciências Naturais  
Objetos, colecionismo, colecionadores  
Viagens, catálogos e exposições  
Expansão dos museus no século XIX  
Museus metropolitanos  
O Movimento dos Museus nas Américas  
Intercâmbios científicos, comerciais e profissionais

[Voltar](#)

### **Saúde e Ciência na Época Contemporânea-escolas, comunidades e redes de investigação e cuidados de saúde (HIS09383D)**

Saúde, Estado e Sociedade. Ciência e Saúde nos séculos XIX e XX. Medicina hospitalar e Medicina laboratorial. Formação e desenvolvimento de comunidades de investigação nas ciências biomédicas. Redes de agentes (indivíduos, grupos e instituições) na investigação e cuidados de saúde. Metodologias prosopográficas, cientimétricas e de análise de redes.

[Voltar](#)

### **Medicina: História, Sociedade e Arte (HIS09384D)**

1. A Iconografia da Medicina (da Antiguidade à Contemporaneidade).
2. O Corpo Humano: ideias e representações - da Perfeição Ideal ao Corpo Efêmero (Doença, Velhice e Morte).
3. A Arquitectura e as Tipologias Médicas.
  - 3.1 Conventos, Mosteiros e Acolhimentos.
  - 3.2 Os Hospitais
  - 3.3 Sanatórios, Termas e Clínicas
4. Urbanismo e Salubridade.
  - 4.1 A Cidade Higienista
  - 4.2 A Cidade Jardim
  - 4.3 A Cidade Inteligente.
  - 4.4 A Cidade Resiliente



[Voltar](#)

### **Estudos de Einstein (HIS09385D)**

Give an overview of the activity and thought of one of the greatest physicists of the twentieth century, taking the opportunity to address the transition from classical physics to modern physics.

[Voltar](#)

### **Filosofia Experimental (HIS09386D)**

Encourage contact with contemporary thought regarding the value of the singular epistemology of scientific instruments.

Develop knowledge about the epistemology of scientific objects.

Developing sensitivity and understanding of "visual and tactile tinkering" embedded in scientific instruments, and about the importance of communication in its development and in its use (use central in science also becoming central in ordinary life).

Enrich the experience of contact with objects, scientific instruments.

[Voltar](#)

### **Sociedade, Saúde, protecção social e bem estar: perspectivas comparadas (HIS09387D)**

O sistema europeu de saúde e bem-estar e seu processo evolutivo.

Determinantes políticos, religiosos e económicos dos modernos sistemas de saúde e bem-estar e seu lastro histórico.

A construção de conceitos e representações sociais em perspectiva histórica e as questões associadas de inclusão/exclusão.

[Voltar](#)

### **Filosofia da Lógica (FIL09388D)**

1. Verdade, validade e consequência lógica.

2. Problemas em torno da noção de forma lógica: formas de negação, teorias das condicionais, a quantificação e os termos singulares (nomes e descrições).

3. Tópicos de filosofia da lógica modal: os mundos possíveis e a sua interpretação.

4. Os paradoxos semânticos e o problema da vagueza. Propostas de resolução.

5. Lógica clássica e lógicas não-clássicas: monismo, pluralismo ou instrumentalismo?

[Voltar](#)

### **Projecto de Tese-Seminário (FIS09373D)**

Pela sua natureza, esta disciplina dispersa-se por um amplo leque de temas; o seu objectivo é acompanhar o trabalho de todos os estudantes e, ao mesmo tempo, pô-los em contacto com outras investigações, e desenvolvimentos, de temas relacionados com a sua dissertação. Enriquecer as perspectivas científicas dos estudantes, sob o ponto de vista temático e metodológico, e colocar à discussão, sob debate, o trabalho que vão desenvolvendo na sua tese.