

# ACEF/1213/17872 — Guião para a auto-avaliação

---

## Caracterização do ciclo de estudos.

**A1. Instituição de Ensino Superior / Entidade Instituidora:**

*Universidade De Lisboa*

**A1.a. Outras Instituições de Ensino Superior / Entidades Instituidoras:**

**A2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):**

*Faculdade De Ciências (UL)*

**A3. Ciclo de estudos:**

*História e Filosofia das Ciências*

**A3. Study cycle:**

*History and Philosophy of Science*

**A4. Grau:**

*Doutor*

**A5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (nº e data):**

*N.º 68-7 de Abril de 2009-Deliberação n.º 1043/2009; N.º 63-31 de Março de 2010-Despacho n.º 5873/2010*

**A6. Área científica predominante do ciclo de estudos:**

*História e Filosofia das Ciências*

**A6. Main scientific area of the study cycle:**

*History and Philosophy of Sciences*

**A7.1. Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 algarismos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):**

*225*

**A7.2. Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 algarismos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:**

*<sem resposta>*

**A7.3. Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 algarismos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:**

*<sem resposta>*

**A8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:**

*180*

**A9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de Março):**

*3 anos, 6 semestres*

**A9. Duration of the study cycle (art.º 3 DL-74/2006, March 26th):**

*3 years. 6 semesters*

**A10. Número de vagas aprovado no último ano lectivo:**

2

**A11. Condições de acesso e ingresso:**

*São admitidos como candidatos à inscrição no ciclo de estudos conducente ao grau de doutor em História e Filosofia das Ciências: a) Os titulares de grau de mestre ou equivalente legal na área de História e Filosofia das Ciências ou áreas afins; b) A título excepcional, os titulares de grau de licenciado ou equivalente legal nas áreas acima especificadas ou áreas afins, detentores de um currículo escolar ou científico especialmente relevante que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos pelos Conselhos Científicos das Faculdades envolvidas.*

**A11. Entry Requirements:**

*Are admitted as candidates for enrollment in the course of study leading to a doctoral degree in History and Philosophy of Science: a) The holder of a Master's degree or equivalent, in the area of History and Philosophy of Science or a related field, b) exceptionally, holders of a degree or legal equivalent in the areas specified above or related areas, holders of an academic or scientific material that is recognized as attesting the capacity to carry out this cycle of studies by the Scientific Boards of the Faculties involved.*

## **A12. Ramos, opções, perfis...**

### **Pergunta A12**

---

**A12. Ramos, opções, perfis, maior/menor ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):**

*Não*

### **A12.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ... (se aplicável)**

---

**A12.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor, or other forms of organisation of alternative paths compatible with the structure of the study cycle (if applicable)**

**Opções/Ramos/... (se aplicável):**

**Options/Branches/... (if applicable):**

*<sem resposta>*

## **A13. Estrutura curricular**

### **Mapa I -**

---

**A13.1. Ciclo de Estudos:**

*História e Filosofia das Ciências*

**A13.1. Study Cycle:**

*History and Philosophy of Science*

**A13.2. Grau:**

*Doutor*

**A13.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)**

*<sem resposta>*



Seminário de Investigação / Research Seminar	HFC	Anual	336	OT: 40	12	Obrigatória / Mandatory
Projecto de Tese / Thesis Project	HFC	Anual	840	OT: 40/100	30	Obrigatória; poderá variar entre 12 e 30 ECTS

(5 Items)

## Mapa II - - 2º ano

---

### A14.1. Ciclo de Estudos:

*História e Filosofia das Ciências*

### A14.1. Study Cycle:

*History and Philosophy of Science*

### A14.2. Grau:

*Doutor*

### A14.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)

*<sem resposta>*

### A14.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)

*<no answer>*

### A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

*2º ano*

### A14.4. Curricular year/semester/trimester:

*2 nd year*

### A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Seminário Doutoral I / Doctoral Seminar I	HFC	Anual	336	OT: 40	12	Obrigatória / Mandatory
Tese / Thesis	HFC	Anual	1344	OT: 120	48	Obrigatória / Mandatory

(2 Items)

## Mapa II - - 3º ano

---

### A14.1. Ciclo de Estudos:

*História e Filosofia das Ciências*

### A14.1. Study Cycle:

*History and Philosophy of Science*

### A14.2. Grau:

*Doutor*

**A14.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)**

*<sem resposta>*

**A14.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)**

*<no answer>*

**A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:**

*3º ano*

**A14.4. Curricular year/semester/trimester:**

*3rd year*

**A14.5. Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Seminário Doutoral II / Doctoral Seminar II	HFC	Anual	336	OT:40	12	Obrigatória / Mandatory
Tese / Thesis	HFC	Anual	1344	OT:120	48	Obrigatória / Mandatory

**(2 Items)**

## Perguntas A15 a A16

**A15. Regime de funcionamento:**

*Outros*

**A15.1. Se outro, especifique:**

*Semi-pós-laboral*

**A15.1. If other, specify:**

*Day time and after working hours*

**A16. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos (a(s) respectiva(s) Ficha(s) Curricular(es) deve(m) ser apresentada(s) no Mapa VIII)**

*Rui António Nobre Moreira*

## A17. Estágios e Períodos de Formação em Serviço

**A17.1. Indicação dos locais de estágio e/ou formação em serviço**

Mapa III - Protocolos de Cooperação

Mapa III

**A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

*<sem resposta>*

**A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):**

*<sem resposta>*

## Mapa IV. Mapas de distribuição de estudantes

### A17.2. Mapa IV. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio.(PDF, máx. 100kB)

Documento com o planeamento da distribuição dos estudantes pelos locais de formação em serviço demonstrando a adequação dos recursos disponíveis.

*<sem resposta>*

### A17.3. Recursos próprios da instituição para acompanhamento efectivo dos seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.

---

A17.3. Indicação dos recursos próprios da instituição para o acompanhamento efectivo dos seus estudantes nos estágios e períodos de formação em serviço.

*<sem resposta>*

A17.3. Indication of the institution's own resources to effectively follow its students during the in-service training periods.

*<no answer>*

## A17.4. Orientadores cooperantes

---

A17.4.1. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB).

A17.4.1. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB)

Documento com os mecanismos de avaliação e selecção dos monitores de estágio e formação em serviço, negociados entre a instituição de ensino e as instituições de formação em serviço.

*<sem resposta>*

Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclos de estudos de formação de professores).

Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclo de estudos de formação de professores) / Map V. External supervisors responsible for following the students' activities (only for teacher training study cycles)

---

Nome / Instituição ou estabelecimento Name a que pertence / Institution	Categoria Profissional / Professional Title	Habilitação Profissional / Professional Qualifications	Nº de anos de serviço / No of working years
--	--	---	--

*<sem resposta>*

## Pergunta A18 e A19

A18. Observações:

- O tempo médio do curso de 3º ciclo será de 3 anos em tempo integral, embora excepcionalmente possa chegar a 5 anos, em conformidade com o Regulamento de Estudos Pós Graduados da Universidade de Lisboa, ou seja, enquanto se mantiver válido o registo de tese;
- O primeiro ano do Curso corresponde ao programa curricular de Formação Avançada (60 créditos). Nos dois últimos anos do Curso, o doutorando desenvolverá cumulativamente as actividades de investigação no âmbito da sua Tese com os Seminários Doutorais;
- O programa curricular de Formação Avançada é constituído por uma unidade curricular obrigatória e por

unidades curriculares opcionais, sendo estas últimas determinadas pelo Conselho Coordenador da Secção Autónoma de História e Filosofia das Ciências (SAHFC), em função da formação do candidato:

- 1) Todos os candidatos frequentarão uma unidade curricular obrigatória considerada estruturante;
  - 2) Se o candidato possuir um Mestrado em História e Filosofia das Ciências terá de frequentar ainda uma unidade curricular opcional considerada complementar do tema da tese;
  - 3) Se o candidato possuir um Mestrado em História ou um Mestrado em Filosofia terá ainda que frequentar obrigatoriamente uma unidade curricular opcional considerada complementar do tema da tese. Poderá ainda ter de frequentar um conjunto adicional de unidades curriculares (uma ou duas);
  - 4) Se o candidato não estiver nas condições anteriores (não possuir Mestrado em História e Filosofia das Ciências, Mestrado em História ou Mestrado em Filosofia) terá que frequentar obrigatoriamente quatro unidades curriculares opcionais: 3 unidades curriculares a escolher entre as disciplinas obrigatórias oferecidas no Mestrado em HFC da FCUL, e outra unidade opcional a decidir em função do tema da tese;
- Parte dos créditos obrigatórios e/ou opcionais pode ser adquirida por creditação de formação obtida ou realizada em instituições congéneres, nacionais ou estrangeiras;
  - Todos os Grupos Opcionais poderão incluir ainda outras unidades curriculares, a fixar anualmente pela FCUL, sob proposta da SAHFC.

- O candidato terá de fazer, no mínimo 6 ECTS optativos da área científica de HC, FC ou Outra. Explicação dos termos:

Seminário – Frequência e participação em conferências/seminários do Departamento/Centros de Investigação c/ apresentação de resumos críticos e/ou realização de um seminário.

Seminário de Inv. – Apresentação perante um júri do plano de tese realizado no decurso do Projecto de Tese, sobre o qual foi produzido um relatório escrito

Seminário Doutoral I e II – Apresentação perante um júri do trabalho de investigação realizado na Tese, sobre o qual foi produzido um relatório escrito.

Fonte dos dados para a Caracterização dos estudantes e Eficiência Formativa: RAIDES 11

Dado que os Doutoramentos não têm vagas, foi considerado o número de vagas igual ao número de colocados (inscritos pela 1ª vez). Os restantes valores da tabela, uma vez que não fazem sentido nos 3º ciclos, foram preenchidos a zero.

## A18. Observations:

*The average time of completion of the third cycle working full time is 3 years, although exceptionally it may reach 5 years, in agreement with the Pos Graduate Studies Regulation of the University of Lisbon, that is, while the thesis registration remains valid; The first year of the Course corresponds to the curricular program of Advanced Training (60 credits). In the last two years of the Course, the Doctor candidate will develop cumulatively research activities related with his Thesis within the Doctoral Seminars.*

*- The curricular program of Advanced Studies is setup by a mandatory curricular unit and by optional curricular units, the latter being imposed by the Coordinator Council of the Autonomous Section of History and Philosophy of Science (SAHFC) accordingly to the previous skills of the candidate:*

- 1) Every candidate will attend a mandatory curricular unit considered as structuring.
  - 2) If the candidate has a Master Degree in History and Philosophy of Sciences he must attend an additional optional curricular unit considered as complementar of the thesis theme.
  - 3) If the candidate has a Master Degree in History or a Master Degree in Philosophy he must follow other mandatory optional curricular unit considered as complementar of the Thesis Theme. He may also have to attend an additional set of courses (one or two);
  - 4) If the candidate does not match the previous conditions (he doesn't possess a Master Degree in History and Philosophy of Sciences, a Master Degree in History, or a Master Degree in Philosophy) he will mandatory attend 4 curricular Optional units belonging to the Master Course in History and Philosophy of Sciences: 3 curricular units choosed among the mandatory disciplines of the Master Degree Course in History and Philosophy of Sciences of the FCUL, and another optional curricular unit choosed accordingly to the Thesis Teme;
- Part of the mandatory and/or optional credits can be achieved through creditation of training achieved in similar national or foreigner institutions;
  - All optional groups may include other curricular units, to be set annually by FCUL, on a proposal from the SAHFC.

*- The candidate must have at least 6 ECTS electives from HC, FC or another area*  
*Explanation of terms: Seminar*  
*- Attending or participation in Conferences / Seminars of the SAHFC / Research Centers with submission of critic*

*abstracts (in number to be determined) and / or a seminar. Research Seminar - Presentation before a jury (including supervisor, examiners and representative of the graduate school) of the plan thesis carried out during the Thesis Project, on which was produced a written report (maximum number of pages to be determined). Doctoral Seminar I and II - Presentation before a jury (including supervisor, examiners and representatives of graduate studies) of the research work carried out in the thesis, on which was produced a written report (maximum number of pages to be determined)*

## A19. Participação de um estudante na comissão de avaliação externa

A Instituição põe objecções à participação de um estudante na comissão de avaliação externa?

Não

# 1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

## 1.1. Objectivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

*O ciclo de estudos em História e Filosofia das Ciências, conducente ao grau de doutor em História e Filosofia das Ciências, visa proporcionar capacidade de identificar, estudar e investigar tópicos relevantes em História e Filosofia das Ciências.*

## 1.1. Study cycle's generic objectives.

*This cycle of studies in History and Philosophy of Science, leading to a doctoral degree in History and Philosophy of Science, aims to provide the ability to identify, study and research relevant topics in History and Philosophy of Science.*

## 1.2. Coerência dos objectivos definidos com a missão e a estratégia da instituição.

*A Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, foi criada em 1911 com a dupla missão de ensino e de promoção da investigação. A Faculdade assume como missões principais o ensino, a investigação e a transferência do conhecimento e da inovação nas áreas das ciências exatas e naturais e das tecnociências, bem como a produção, a difusão e a partilha de culturas, estimulando a abertura permanente à sociedade através da transferência de conhecimentos e da interligação com os agentes sociais e económicos. Este ciclo de estudos pretende inserir-se nestes objectivos, dando formação muito avançada em áreas que promovem acções com forte impacto social. Os doutorados nesta área possuem capacidades para desempenharem uma forte intervenção social, através de meios de comunicação de massa, palestras e conferências, em que, dada a sua formação, lhes é permitido abordar temas da área da ciência de forma acessível a grandes audiências. Por exemplo, uma área de actividade socialmente relevante é o jornalismo científico. Este ciclo de estudos dá a possibilidade de essa profissão ser exercida de forma competente pelos nossos doutorados.*

## 1.2. Coherence of the study cycle's objectives and the institution's mission and strategy.

*The Faculty of Science of the University of Lisbon was created in 1911 with the double mission of teaching and scientific research. The main missions of the Faculty of Science are the teaching, scientific research and transfer of knowledge and innovation in the areas of exact sciences, natural sciences and science applied to technology. The Faculty is also concerned with the production, diffusion and sharing of cultures, and it stimulates a permanent relationship with society through transfer of knowledge and connection to economic agents.*

*This cycle of studies satisfies these objectives, giving advanced training in areas that promote actions with strong social impact. The PhDs in this area have a strong capacity to perform social intervention through mass media, lectures and conferences, where, given their training, they are allowed to address issues in the area of science in an accessible way to broad audiences. For example, scientific journalism is an area of work socially relevant. This cycle of studies enables our PhDs to perform a competent work in this area.*

## 1.3. Meios de divulgação dos objectivos aos docentes e aos estudantes envolvidos no ciclo de estudos.

*Os professores e investigadores responsáveis pelas diversas UCs deste ciclo de estudos participaram na sua elaboração e estão ao corrente dos seus objectivos.*

*Quanto aos alunos, dadas as características deste ciclo de estudos, que envolve a escolha de um orientador e de um tema de tese, essa divulgação vai-se fazendo de uma forma natural ao longo de todo o ciclo pelo orientador e pelos professores responsáveis pelas UCs que compoem a parte curricular.*

## 1.3. Means by which the students and teachers involved in the study cycle are informed of its objectives.

*Teachers and researchers responsible for the different UCs this study program participated in its elaboration*

and are aware of its objectives.

*In what concerns students, given the characteristics of this cycle of studies, which involves choosing an advisor and a thesis topic, such disclosure will be doing in a natural way throughout cycle through the supervisor and the teachers responsible for CUs that constitute the curriculum.*

## 2. Organização Interna e Mecanismos de Garantia da Qualidade

### 2.1 Organização Interna

---

#### 2.1.1. Descrição da estrutura organizacional responsável pelo ciclo de estudo, incluindo a sua aprovação, a revisão e actualização dos conteúdos programáticos e a distribuição do serviço docente.

*O Conselho Científico (CC) é o órgão de natureza científica e cultural bem como de planeamento estratégico da Faculdade. Compete ao Conselho Científico pronunciar-se sobre a criação, alteração e extinção de ciclos de estudos e aprovar os planos de estudos dos ciclos ministrados; definir os princípios que norteiam a distribuição do serviço docente. Intervêm também neste processo: CC dos Departamentos, Conselho Pedagógico e Reitor.*

#### 2.1.1. Description of the organisational structure responsible for the study cycle, including its approval, the syllabus revision and updating, and the allocation of academic service.

*The Scientific Council is the scientific, cultural and strategic board of the Faculty. This board scientific decides on the creation, modification and extinction of study cycles and approves their curricula; defines the principles that guide the distribution of teaching service. This process also includes: CC of Department, Pedagogical Council and Rector.*

#### 2.1.2. Forma de assegurar a participação activa de docentes e estudantes nos processos de tomada de decisão que afectam o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade.

*A participação de docentes e estudantes nos processos de tomada de decisão que afetam o processo de ensino e aprendizagem e a sua qualidade é feita através de reuniões das comissões pedagógicas dos ciclos de estudos bem como de reuniões do conselho pedagógico. Nas reuniões das comissões pedagógicas participam o representante dos alunos e o coordenador do ciclo de estudos. Nelas se avalia e analisa o funcionamento do ciclo de estudos. A avaliação das UCs, possibilita que em tempo útil as opiniões dos alunos sejam consideradas pelos docentes na melhoria do processo de ensino e aprendizagem. No final de cada semestre, a equipa docente analisa o seu funcionamento podendo elaborar um relatório final.*

#### 2.1.2. Means to ensure the active participation of academic staff and students in decision-making processes that have an influence on the teaching/learning process, including its quality.

*Teachers and student's participation in decision-making processes that affect the process of teaching / learning and their quality is done through pedagogical committee meetings for cycles as well as pedagogical council meetings. Pedagogical committee meetings include student representative and the coordinator of the course. It assesses and analyzes the study cycle. The final evaluation of each curricular unit, allows that reviews of students can be considered by teachers in improving teaching and learning. At the end of each semester, the teaching team analyzes their performance and eventually prepare a final report.*

### 2.2. Garantia da Qualidade

---

#### 2.2.1. Estruturas e mecanismos de garantia da qualidade para o ciclo de estudos.

*A qualidade do ensino realiza-se de acordo com uma abordagem multinível (UC, Unidade Funcional de Ensino, Departamento e Unidade Orgânica) e procura articular as avaliações efetuadas de modo a produzir relatórios de autoavaliação que contribuam para a sua melhoria contínua. A Comissão de Avaliação Interna e de Garantia de Qualidade, a pedido dos órgãos de governo da FCUL, emite pareceres em matérias da sua especialidade, e analisa e propõe, aos órgãos competentes, a melhoria da qualidade dos processos e dos procedimentos de funcionamento da Faculdade.*

#### 2.2.1. Quality assurance structures and mechanisms for the study cycle.

*The quality of teaching is carried out according to a multilevel approach (UC, Functional Unit of Education, and Department Organic Unit) and seeks to articulate the tests conducted in order to produce self-assessment reports that contribute to their improvement. The Comissão de Avaliação Interna e de Garantia de Qualidade, by*

*request of FCUL governing bodies, gives opinions about matters of its expertise and analyzes and proposes to the competent boards, improving the quality of the processes and the procedures of the Faculty.*

## **2.2.2. Indicação do responsável pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade e sua função na instituição.**

*O sistema interno de garantia de qualidade da FCUL apresenta-se em 2 planos: Na UL, participa nos dispositivos e processos que configuram o Sistema de Garantia de Qualidade, cujos princípios estão instituídos pelo documento Política de Garantia de Qualidade da Universidade de Lisboa. Esta atividade é articulada através do Conselho de Garantia da Qualidade da UL, liderada pela pró-Reitora Prof<sup>a</sup> Doutora Ana Nunes de Almeida. Na reitoria existe uma unidade de operacionalização denominada “Gabinete de Garantia da Qualidade”. Na FCUL, incluem-se todos os dispositivos, práticas e instrumentos que organizam a avaliação e a GQ na FCUL, no cumprimento da sua missão específica. Nos termos dos Estatutos da FCUL, é prevista uma Comissão de Avaliação Interna e de Garantia de Qualidade que atua no âmbito da Assembleia da Faculdade (AF). Esta comissão é presidida pelo Presidente da AF, integrando um professor ou investigador, um estudante, um trabalhador não-docente e uma personalidade externa.*

## **2.2.2. Responsible person for the quality assurance mechanisms and position in the institution.**

*The internal system of FCUL quality assurance appears in two levels: 1) UL, participates in processes that shape the Quality Assurance System, throughout the entire UL, whose principles are established by the document Política de Garantia de Qualidade da Universidade de Lisboa. This activity is coordinated through the Council for UL Quality Assurance, led by the pro-rector Prof. Dr. Ana Nunes de Almeida. In the rectory there is an operation unit called "Office of " ([www.qualidade.ul.pt](http://www.qualidade.ul.pt)). 2) FCUL, includes all devices, practices and tools that organize the evaluation and Quality Assurance in FCUL, performing their specific mission. Under FCUL's statutes, a Comissão de Avaliação Interna e de Garantia de Qualidade is predicted. This commission operates under the Faculty Assembly, is chaired by the President of the Faculty Assembly, and integrates a teacher or researcher, a student, a worker and a non-teaching outer personality.*

## **2.2.3. Procedimentos para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos.**

*Neste ciclo de estudos o Seminário de Investigação, e os Seminários Doutorais I e II servem para avaliar o trabalho produzido em cada ano, tanto pelo estudante como pelo orientador.*

## **2.2.3. Procedures for the collection of information, monitoring and periodic assessment of the study cycle.**

*In this study cycle the Seminário de Investigação, the Seminário Doutoral I and the Seminário Doutoral II evaluate the performance of the student and the supervisor in successive years.*

## **2.2.4. Ligação facultativa para o Manual da Qualidade**

<http://www.ul.pt/pls/porta/docs/1/246058.PDF>

## **2.2.5. Discussão e utilização dos resultados das avaliações do ciclo de estudos na definição de ações de melhoria.**

*A qualidade do ensino realiza-se de acordo com uma abordagem multinível (UC, Unidade Funcional de Ensino, Departamento e Unidade Orgânica) e procura articular as avaliações efetuadas de modo a produzir relatórios de autoavaliação que contribuam para a sua melhoria contínua.*

*O Coordenador do ciclo de estudos discute no Conselho de Coordenação da Secção Autónoma de HFC o funcionamento do mesmo e propõe soluções para os problemas existentes.*

## **2.2.5. Discussion and use of study cycle's evaluation results to define improvement actions.**

*The teaching quality is carried out according to a multilevel approach (CU, Study Cycle, Department and Faculty) and tries to articulate the assessments conducted in order to produce self-evaluation reports that contribute to their continuous improvement.*

*The Coordinator of the cycle of studies presents to the Conselho de Coordenação da Secção Autónoma de HFC an evaluation of the cycle with solutions to the problems detected,*

## **2.2.6. Outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.**

*Acreditação preliminar da A3ES. Número do processo: CEF/0910/17872.*

<http://www.a3es.pt/pt/resultados-acreditacao/historia-e-filosofia-das-ciencias-0>

## **2.2.6. Other forms of assessment/accreditation in the last 5 years.**

*Acreditação preliminar da A3ES. Process Number: CEF/0910/17872.*

<http://www.a3es.pt/pt/resultados-acreditacao/historia-e-filosofia-das-ciencias-0>

## 3. Recursos Materiais e Parcerias

### 3.1 Recursos materiais

---

**3.1.1 Instalações físicas afectas e/ou utilizadas pelo ciclo de estudos (espaços lectivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.).**

**Mapa VI. Instalações físicas / Mapa V. Spaces**

Tipo de Espaço / Type of space	Área / Area (m2)
Anfiteatro	150
Sala de aulas	50
Biblioteca	100

**3.1.2 Principais equipamentos e materiais afectos e/ou utilizados pelo ciclo de estudos (equipamentos didácticos e científicos, materiais e TICs).**

**Mapa VII. Equipamentos e materiais / Map VII. Equipments and materials**

Equipamentos e materiais / Equipment and materials	Número / Number
Datashow	2
Computadores	10
Livros	1500

### 3.2 Parcerias

---

**3.2.1 Eventuais parcerias internacionais estabelecidas no âmbito do ciclo de estudos.**

*Não estão estabelecidas parcerias.*

**3.2.1 International partnerships within the study cycle.**

*There are no partnerships.*

**3.2.2 Colaborações com outros ciclos de estudos, bem como com outras instituições de ensino superior nacionais.**

*Podemos utilizar algumas cadeiras do 2º ciclo de estudos da SAHFC, como cadeiras de outros Departamentos da UL ou de outras Universidades consoante a formação anterior do candidato a doutoramento.*

*Existe colaboração com o Departamento de Filosofia da FLUL no âmbito de coorientações de teses de doutoramento e com o Museu de Ciência, também no âmbito de coorientações.*

**3.2.2 Collaboration with other study cycles of the same or other institutions of the national higher education system.**

*We can use part of the curricular structure of the 2nd cycle of studies of the SAHFC, of Departments of other Faculties of the UL and of other Universities according to previous training of the doctoral candidate.*

*There is collaboration with the Department of Philosophy of FLUL and the Science Museum of the UL in what concerns co-advisors*

**3.2.3 Procedimentos definidos para promover a cooperação interinstitucional no ciclo de estudos.**

*Para desenvolver áreas específicas dentro da História e Filosofia das Ciências, têm sido estabelecidos contactos com as instituições a que pertencem docentes/investigadores especializados nessas áreas e que funcionem como co-orientadores.*

**3.2.3 Procedures to promote inter-institutional cooperation within the study cycle.**

*To develop specific areas within the History and Philosophy of Science, contacts have been established with the institutions to which belong the needed co-advisors.*

**3.2.4 Práticas de relacionamento do ciclo de estudos com o tecido empresarial e o sector público.**

No que respeita ao sector público essa colaboração tem existido, nomeadamente na formação pós-graduada de funcionários deste sector (por exemplo: ensino secundário).

### 3.2.4 Relationship of the study cycle with business network and the public sector.

Regarding the public sector this collaboration has existed, particularly in postgraduate training of staff in this sector (eg high school education).

## 4. Pessoal Docente e Não Docente

### 4.1. Pessoal Docente

---

#### 4.1.1. Fichas curriculares

##### Mapa VIII - Rui António Nobre Moreira

#### 4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

*Rui António Nobre Moreira*

#### 4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

*Universidade de Lisboa*

#### 4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

*Faculdade de Ciências*

#### 4.1.1.4. Categoria:

*Professor Auxiliar ou equivalente*

#### 4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

*100*

#### 4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

##### Mapa VIII - Olga Maria Pombo Martins

#### 4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

*Olga Maria Pombo Martins*

#### 4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

*Universidade de Lisboa*

#### 4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

*Faculdade de Ciências*

#### 4.1.1.4. Categoria:

*Professor Auxiliar ou equivalente*

#### 4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

*100*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Ana Isabel da Silva Araújo Simões**

**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Ana Isabel da Silva Araújo Simões*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*Universidade de Lisboa*

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**

*Faculdade de Ciências*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Auxiliar ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

*100*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Henrique José Sampaio Soares de Sousa Leitão**

**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Henrique José Sampaio Soares de Sousa Leitão*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*Universidade de Lisboa*

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**

*Faculdade de Ciências*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Auxiliar ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

*100*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Ricardo José Lopes Coelho**

**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Ricardo José Lopes Coelho*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*Universidade de Lisboa*

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**

*Faculdade de Ciências*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Auxiliar ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

100

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Augusto José Franco de Oliveira**

**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Augusto José Franco de Oliveira*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*Universidade de Lisboa*

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**

*Faculdade de Ciências*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Associado convidado ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

<sem resposta>

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Luís Miguel Nunes Carolino**

**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Luís Miguel Nunes Carolino*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*Universidade de Lisboa*

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**

*Faculdade de Ciências*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Auxiliar ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

50

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Nathalie Leslie Sophie Martine Gontier**

**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Nathalie Leslie Sophie Martine Gontier*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*Universidade de Lisboa*

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**

*Faculdade de Ciências*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Auxiliar ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

*100*

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**4.1.2 Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático após submissão do guião)**

**4.1.2. Equipa docente do ciclo de estudos / Study cycle's academic staff**

Nome / Name	Grau / Degree	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Rui António Nobre Moreira	Doutor	História e Filosofia das Ciências/History and Philosophy of Sciences	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Olga Maria Pombo Martins	Doutor	História e Filosofia da Educação	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Ana Isabel da Silva Araújo Simões	Doutor	História das Ciências/History of Sciences	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Henrique José Sampaio Soares de Sousa Leitão	Doutor	Física/Physics	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Ricardo José Lopes Coelho	Doutor	História e Filosofia das Ciências/History and Philosophy of Sciences	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Augusto José Franco de Oliveira	Doutor	Matemática/Mathematics		<a href="#">Ficha submetida</a>
Luís Miguel Nunes Carolino	Doutor	História das Ciências	50	<a href="#">Ficha submetida</a>
Nathalie Leslie Sophie Martine Gontier	Doutor	Filosofia das Ciências	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
			<b>650</b>	

*<sem resposta>*

**4.1.3. Dados da equipa docente do ciclo de estudos**

**4.1.3.1.a Número de docentes em tempo integral na instituição**

*6*

**4.1.3.1.b Percentagem dos docentes em tempo integral na instituição (campo de preenchimento automático, calculado após a submissão do formulário)**

*<sem resposta>*

**4.1.3.2.a Número de docentes em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos**

*5*

**4.1.3.2.b Percentagem dos docentes em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos (campo de preenchimento automático, calculado após a submissão do formulário)**

*<sem resposta>*

#### 4.1.3.3.a Número de docentes em tempo integral com grau de doutor

6

#### 4.1.3.3.b Percentagem de docentes em tempo integral com grau de doutor (campo de preenchimento automático, calculado após a submissão do formulário)

<sem resposta>

#### 4.1.3.4.a Número (ETI) de docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano

<sem resposta>

#### 4.1.3.4.b Percentagem dos docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (campo de preenchimento automático calculado após a submissão do formulário)

<sem resposta>

#### 4.1.3.5.a Número (ETI) de docentes do ciclo de estudos não doutorados com grau de mestre (pré-Bolonha)

<sem resposta>

#### 4.1.3.5.b Percentagem dos docentes do ciclo de estudos não doutorados com grau de mestre (pré-Bolonha) (campo de preenchimento automático calculado após a submissão do formulário)

<sem resposta>

### Perguntas 4.1.4. e 4.1.5

#### 4.1.4. Procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas para a sua permanente actualização

*Os procedimentos e critérios de avaliação específicos da FCUL submetem-se ao Despacho n.º 8648/2011 de 27 de Junho. As regras que densificam os critérios, parâmetros, indicadores e procedimentos adequados às especificidades da FCUL, após aprovação em CC, foram homologados a 2 de Novembro de 2012 pelo Reitor da UL.*

#### 4.1.4. Assessment of academic staff performance and measures for its permanent updating

*The procedures and FCUL's specific criteria evaluation, are submitted by order n.º 8648/2011 of 27 June. The rules that densify the criteria, parameters, indicators and procedures related to FCUL's specificities, after being approved by CC, were approved by the Rector of UL, on 2nd November, 2012.*

#### 4.1.5. Ligação facultativa para o Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente

<http://www.ul.pt/pls/portal/docs/1/319137.PDF>

## 4.2. Pessoal Não Docente

---

#### 4.2.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afecto à leccionação do ciclo de estudos.

*Um em regime de tempo integral.*

#### 4.2.1. Number and work regime of the non-academic staff allocated to the study cycle.

*One in full-time.*

#### 4.2.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à leccionação do ciclo de estudos.

*Assistente técnico com o 11º ano.*

#### 4.2.2. Qualification of the non academic staff supporting the study cycle.

*Assistente técnico with the 11nd.*

#### 4.2.3. Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal não docente.

*Na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa é aplicado, aos trabalhadores não docentes e não*

investigadores, o Sistema Integrado de Gestão e Avaliação do Desempenho na Administração Pública (SIADAP), nomeadamente o SIADAP 3, regulamentado pela Lei n.º 66-B/2007, de 28 de dezembro (alterada pelas Leis n.ºs 64-A/2008, de 31 de dezembro, e 55-A/2010, de 31 de dezembro).

#### 4.2.3. Procedures for assessing the non academic staff performance.

*In the Faculty of Science, University of Lisbon is applied to workers not teachers and not researchers, the Integrated Management System and Performance Evaluation in Public Administration (SIADAP), namely SIADAP 3, regulated by Law 66-B/2007, December 28 (amended by Laws No. 64-A/2008, December 31, and 55-A/2010, December 31).*

#### 4.2.4. Cursos de formação avançada ou contínua para melhorar as qualificações do pessoal não docente.

*O Programa Operacional Potencial Humano (POPH) aprovou a candidatura da Universidade de Lisboa (UL) para financiamento de formação aos colaboradores não docentes. A candidatura, no âmbito da Qualificação dos Profissionais da Administração Pública Central e Local e dos Profissionais da Saúde do POPH, foi submetida pelo Núcleo de Formação e Aperfeiçoamento Profissional dos Serviços Partilhados, tendo incluído a colaboração de todas as unidades orgânicas, incluindo a Faculdade de Ciências. A UL propôs realizar, a partir de outubro de 2012, 87 cursos definidos de acordo com as necessidades de formação previamente diagnosticadas para o público-alvo em questão. No total, foram aprovadas 85 ações de formação que, ao longo dos próximos 24 meses, serão ministradas de forma gratuita, constituindo uma oportunidade de formação para os colaboradores não docentes da UL.*

#### 4.2.4. Advanced or continuing training courses to improve the qualifications of the non academic staff.

*The Human Potential Operational Program (POPH) approved the application of the University of Lisbon (UL) to finance the training for non-teaching employees. The application within the Professional Qualification of Central Government and Local Health Professionals and the POPH, was submitted by the Center for Training and Professional Development Shared Services and included the collaboration of all units, including the Faculty of Sciences of the University of Lisbon. The University of Lisbon proposed to do, from October 2012, 87 courses defined according to the training needs of previously diagnosed for the audience in question. In total, 85 actions were approved training which, over the next 24 months, will be offered for free, providing an opportunity of training for non-teaching employees of UL.*

## 5. Estudantes e Ambientes de Ensino/Aprendizagem

### 5.1. Caracterização dos estudantes

---

5.1.1. Caracterização dos estudantes inscritos no ciclo de estudos, incluindo o seu género, idade, região de proveniência e origem socioeconómica (escolaridade e situação profissional dos pais).

#### 5.1.1.1. Por Género

##### 5.1.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

---

Género / Gender	%
Masculino / Male	45
Feminino / Female	55

#### 5.1.1.2. Por Idade

##### 5.1.1.2. Caracterização por idade / Characterisation by age

---

Idade / Age	%
Até 20 anos / Under 20 years	0
20-23 anos / 20-23 years	0
24-27 anos / 24-27 years	5
28 e mais anos / 28 years and more	95



N.º colocados 1.ª opção / No. 1st option enrolments	0	0	0
Nota mínima de entrada / Minimum entrance mark	0	0	0
Nota média de entrada / Average entrance mark	0	0	0

## 5.2. Ambiente de Ensino/Aprendizagem

### 5.2.1. Estruturas e medidas de apoio pedagógico e de aconselhamento sobre o percurso académico dos estudantes.

*No FCUL-UL existem diversas estruturas de apoio pedagógico das quais se destacam o Conselho Pedagógico (CP) e o Gabinete de Aconselhamento Psicológico (GAPsi). O CP é o órgão de coordenação central das atividades pedagógicas, tendo como competências principais: promover, analisar e divulgar a avaliação do desempenho pedagógico dos docentes, pelos estudantes; apreciar as queixas relativas a falhas pedagógicas, e propor as medidas necessárias à sua resolução. O GAPsi tem como principal função o acompanhamento psicopedagógico e/ou terapêutico a todos os que achem conveniente receber apoio especializado. O GAPsi é formado por uma equipa de dois psicólogos e encontra-se aberto a estudantes, docentes e funcionários não docentes.*

### 5.2.1. Structures and measures of pedagogic support and counseling on the students' academic path.

*There are several educational support structures in FCUL-UL as for instance the Pedagogical Council (CP) and the Office of Counseling Psychology (GAPsi). The CP is the central coordinating board of educational activities, with the core competencies: promote, analyze and disseminate the evaluation of the teachers' performance by the students; assess complaints concerning educational failures and propose the necessary measures for their resolution. The GAPsi's main function is monitoring psychology and / or therapeutic treatment to all who find convenient to receive specialized support. The GAPsi is formed by a team of two psychologists and is open to students, teachers and non-teaching staff.*

### 5.2.2. Medidas para promover a integração dos estudantes na comunidade académica.

*No início de cada ano letivo, a FCUL e os departamentos realizam sessões de receção e informação aos novos alunos para a sua integração na comunidade académica. Estas sessões procuram promover a socialização entre todos os alunos e dar a conhecer o corpo docente. Existem ainda vários projetos ligados ao GAPsi que visam a integração dos estudantes na comunidade académica, nomeadamente o PAF (Programa de Adaptação à Faculdade), o PPE (Programa de Promoção do Estudo para alunos dos PALOP) e um programa de voluntariado enquadrado na Comissão de Acompanhamento a alunos com Necessidades Educativas Especiais. Também a Associação de Estudantes representa e defende os interesses dos estudantes, respondendo às suas necessidades da vida académica através da promoção e desenvolvimento de atividades desportivas, eventos culturais e recreativos, com vista à promoção das melhores condições de desenvolvimento científico, desportivo, social e cultural.*

### 5.2.2. Measures to promote the students' integration into the academic community.

*At the beginning of each academic year, the FCUL and its departments perform receptions and information sessions for new students in view of their integration in the academic community. These sessions promote socialization among all students and introduce the teaching staff. There are also several projects related to GAPsi aiming the integration of the new students in the academic community, particularly the PAF (Program for Adaptation to College), the PPE (Promotion Program of Study for PALOP students) and a volunteer program linked with the students' union to tutoring students with Special Educational Needs. Also the students' union represents and defends the interests of the students, answering their needs of academic life developing sports activities, cultural and recreational events in order to promote the best conditions for scientific, sporting, social and cultural life.*

### 5.2.3. Estruturas e medidas de aconselhamento sobre as possibilidades de financiamento e emprego.

*No que concerne ao financiamento aos estudantes mais carenciados, a FCUL através dos Serviços de Ação Social da Universidade de Lisboa (SASUL), que têm por missão contribuir para a frequência bem sucedida de todos os estudantes da Universidade de Lisboa, tenta garantir que nenhum seja excluído da instituição por incapacidade financeira. Além dos SASUL existe o programa UL Consciência Social que é um projeto de apoio de emergência a alunos carenciados inscritos na Universidade de Lisboa que, por questões de enquadramento legal, não estão abrangidos pelo sistema nacional de apoios sociais para estudantes do ensino superior. Ao abrigo do protocolo celebrado com a CGD é possível um crédito para a formação académica/profissional dos alunos, em Portugal ou no estrangeiro. Em cada ano letivo, cada departamento organiza sessões que promovem o contacto entre alunos e empresas recrutadoras.*

### **5.2.3. Structures and measures for providing advice on financing and employment possibilities.**

*To fund students with economic needs, the FCUL through the Social Services of the University of Lisbon (SASUL), whose mission is to contribute to the successful attendance of all students at the University, tries to ensure that no one is excluded due to financial problems. Besides this program exists UL-Consciência Social, which is a project of emergency support to students who, for reasons of legal framework, are not covered by the national system of social support. There is also a protocol with CGD that can be used to give credit to students, to fund the academic/professional career in Portugal or abroad. Every year, the departments organize sessions that promote contact between students and recruiting companies.*

### **5.2.4. Utilização dos resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes na melhoria do processo ensino/aprendizagem.**

*No final de cada semestre os estudantes preenchem os inquéritos pedagógicos que são posteriormente analisados pelo Núcleo de Planeamento, Avaliação e Gestão da Qualidade da FCUL (NUPAGEQ). As UC's cujos resultados dos inquéritos fiquem aquém dos objetivos são referenciadas para melhoria. O presidente de departamento, em articulação com o coordenador do curso responsável pela UC analisa o relatório da UC e demais informação disponível. Se necessário, contacta o docente responsável da UC e, consoante as conclusões, acordam um plano de melhoria.*

### **5.2.4. Use of the students' satisfaction inquiries on the improvement of the teaching/learning process.**

*At the end of each semester students fill the pedagogical surveys which are then analyzed by the Núcleo de Planeamento, Avaliação e Gestão da Qualidade da FCUL. The UC's whose survey results are unsatisfactory, are referenced for improvement. The chairman of department and the course coordinator examine the available information and if necessary, the teacher in charge of UC is contacted to make the needed changes.*

### **5.2.5. Estruturas e medidas para promover a mobilidade, incluindo o reconhecimento mútuo de créditos.**

*O Gabinete de Mobilidade, Estágios e Inserção Profissional exerce as suas competências no domínio da dinamização da mobilidade de estudantes e do pessoal da FCUL. Ao Gabinete compete a divulgação e promoção das candidaturas aos programas internacionais relevantes e incentivar o intercâmbio entre a FCUL e as Universidades estrangeiras, proporcionando assim experiências internacionais enriquecedoras a estudantes, docentes e não docentes.*

*Cada departamento tem um ou mais Coordenadores ERASMUS/Mobilidade que acompanham os processos dos alunos Outgoing e Incoming, assegurando o reconhecimento dos planos de estudos e dos créditos ECTS.*

### **5.2.5. Structures and measures for promoting mobility, including the mutual recognition of credits.**

*The scope of the Mobility Office is the mobility of students, teachers and staff.*

*The Office assures this by promoting activities within European and international programs particularly in the context of mobility programs. At the same time enhances and supports the cooperation between partners Universities, providing enriching international experiences to students, teachers and staff.*

*In each department, one or more Erasmus/Mobility coordinator is appointed to give support to both Outgoing and Incoming students ensuring the recognition of the study plans and ECTS credits.*

## **6. Processos**

### **6.1. Objectivos de ensino, estrutura curricular e plano de estudos**

---

#### **6.1.1. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, operacionalização dos objectivos e medição do seu grau de cumprimento.**

*Em condições normais, este Curso de Doutoramento confere continuidade ao 2º ciclo de História e Filosofia das Ciências, ou a outro considerado equivalente oferecido em Portugal ou no estrangeiro.*

*No 2º ciclo o aluno recebeu uma formação simultaneamente abrangente e especializada. O objectivo era então possibilitar a aquisição pelos alunos de uma ideia clara, simultaneamente ampla e precisa, dos principais temas, problemas, abordagens e tendências metodológicas que têm vindo a pautar o desenvolvimento e evolução das disciplinas de História das Ciências e de Filosofia das Ciências em contexto internacional.*

*Na área da Filosofia da Ciência o principal objetivo foi o de habilitar os estudantes com a formação básica necessária para refletir sobre o conhecimento científico, tanto globalmente, como em cada um dos diversos*

domínios científicos.

*Na área da História da Ciência ofereceu-se uma formação direccionada para o entendimento das características específicas da Ciência e Tecnologia em Portugal, tanto em termos históricos como de análise da contemporaneidade e um primeiro contacto com a área da conservação e musealização do património científico e tecnológico português.*

*Trata-se agora de complementar essa etapa, oferecendo uma formação avançada que confira especialização num domínio específico da História e Filosofia das Ciências e cujo resultado final revele a autonomia científica do aluno e a sua capacidade de produção de trabalho de investigação original reconhecido pela comunidade internacional que contribua para o alargamento das fronteiras do conhecimento e que seja divulgado nacional e internacionalmente em publicações com sistema de refereeing.*

*Ao longo deste processo, o aluno terá que demonstrar as seguintes competências:*

*Capacidade de identificar, estudar e investigar um tópico relevante em História e Filosofia das Ciências.*

*Capacidade de dominar a literatura científica especializada e de se manter actualizado no que respeita à literatura mais recente.*

*Capacidade de trabalhar em conjunto com especialistas nacionais ou estrangeiros e participar em redes nacionais ou estrangeiras.*

*Capacidade de comunicar os resultados da sua investigação através dos canais próprios da disciplina, quer a nível nacional quer internacional.*

*Capacidade de comunicar ao grande público e a audiências não-especializadas os resultados do seu trabalho.*

#### **6.1.1. Learning outcomes to be developed by the students, their translation into the study cycle, and measurement of its degree of fulfillment.**

*Under normal conditions, this PhD Course gives continuity to the 2nd cycle of History and Philosophy of Science, or another considered equivalent offered in Portugal or abroad.*

*The 2nd cycle students received a simultaneously comprehensive and specialized training. The aim then was to enable students to acquire a clear picture, both broad and precise, the main themes, issues, trends and methodological approaches that have been guided the development and evolution of the disciplines of History of Science and Philosophy of Science in international context.*

*In the area of Philosophy of Science the main objective of the 2nd cycle was to enable students with the basic training necessary to reflect on scientific knowledge, both globally and in each of the various scientific fields.*

*In the area of History of Science the 2nd cycle offered training directed towards understanding the specific characteristics of Science and Technology in Portugal, both historically and analysis of contemporary and a first contact with the area of conservation and musealization of the heritage Portuguese scientific and technological heritage.*

*We now complement this step, offering an advanced training which provides expertise in a particular area of History and Philosophy of Science in order to achieve the final result that reveals the scientific autonomy of the student and their ability to produce original research work recognized by the international community help expand the frontiers of knowledge and to be published nationally and internationally in publications with refereeing system.*

*Throughout this process, the student must demonstrate the following competencies:*

*Ability to identify, investigate and study a relevant topic in History and Philosophy of Science.*

*Ability to communicate to the general public and non-specialist audiences the results of their work.*

#### **6.1.2. Demonstração de que a estrutura curricular corresponde aos princípios do Processo de Bolonha.**

*O ciclo de estudos foi objecto de uma adequação tendo em vista os princípios do processo de Bolonha. Deliberação nº 1043/2009, DR 2ª Série, N. 68, de 7 de Abril de 2009.*

**6.1.2. Demonstration that the curricular structure corresponds to the principles of the Bologna process.**

*The course of study was subjected to an adjustment in view the principles of the Bologna process. Resolution No. 1043/2009, DR 2nd Series, N. 68, 7 April 2009.*

**6.1.3. Periodicidade da revisão curricular e forma de assegurar a actualização científica e de métodos de trabalho.**

*Procedeu-se a uma alteração curricular em 2010 para introduzir no primeiro ano do ciclo de estudos uma unidade curricular. Despacho nº 5873/2010, DR 2ª Série, N. 63, 31 de Março de 2010.*

*Todos os anos os docentes realizam actualizações ao conteúdo das cadeiras que coordenam, mantendo inalterados os objetivos definidos.*

**6.1.3. Frequency of curricular review and measures to ensure both scientific and work methodologies updating.**

*There has been a change in this cycle of studies in 2010 to introduce in the first year a curricular component. Order No. 5873/2010, DR 2nd Series, N. 63, March 31, 2010.*

*Every year teachers perform updates to the content of UCs they coordinate, keeping unchanged the defined objectives.*

**6.1.4. Modo como o plano de estudos garante a integração dos estudantes na investigação científica.**

*Neste ciclo de estudos essa integração faz-se naturalmente porque uma tese de doutoramento pressupõe trabalho de investigação com resultados originais, capazes de serem publicados em revistas internacionais com revisão por pares.*

**6.1.4. Description of how the study plan ensures the integration of students in scientific research.**

*In this cycle of studies this integration is natural because the doctoral thesis work involves research with original results, able to be published in international scientific journals with peer review.*

## **6.2. Organização das Unidades Curriculares**

---

### **6.2.1. Ficha das unidades curriculares**

#### **Mapa IX - Tópicos Avançados de História e Filosofia das Ciências**

##### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Tópicos Avançados de História e Filosofia das Ciências*

##### **6.2.1.2. Docente responsável e respectivas horas de contacto na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Rui António Nobre Moreira - 45*

##### **6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Não há*

##### **6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:**

*No one*

##### **6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Esta UC destina-se a apresentar aos estudantes de doutoramento temas actuais de investigação em história e filosofia das ciências, não discutidos no curso de mestrado.*

*Esta UC funcionará por módulos. Serão convidados docentes e investigadores que falarão do estado da arte sobre vários temas de História da Ciência e de Filosofia da Ciência.*

*Deverão ser abordados os temas que atualmente estão a investigar.*

##### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*This UC is intended to introduce students to current topics of doctoral research in history and philosophy of science, not discussed in second cycle.*

*This UC will function by modules. Teachers and researchers will be invited to speak about the state of the art of various topics of the History of Science and Philosophy of Science.*

*Should be addressed the issues that are currently researching.*

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Dado o objectivo da cadeira, os conteúdos programáticos variarão em função dos docentes convidados para dissertar sobre os diversos temas.*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

*Given the purpose of the course, its contents will depend on the teachers invited to lecture on various topics.*

#### **6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.**

*Dadas as características desta UC, que se integra numa formação avançada preparatória da elaboração de uma tese, o método escolhido é o mais aconselhável para dar ao candidato uma visão tão vasta quanto possível dos temas actuais de investigação.*

#### **6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.**

*Given the characteristics of this UC, which integrates advanced training in preparation for the drafting of a thesis, the chosen method is more advisable to give the candidate a widest possible vision of several topics of nowadays research.*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Exposição oral que também podem recorrer a diversos métodos audiovisuais.*

*A avaliação será constituída por dois trabalhos sobre temas de História da Ciência ou de Filosofia da Ciência. Estes trabalhos serão discutidos com o aluno. No fim destas discussões será atribuída a classificação.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Predominantly constituted by oral exposure. Audiovisual methods will be used whenever it will necessary.*

*The evaluation will consist of the writing of two papers on topics of History of Science or Philosophy of Science. These papers will be discussed with the student. At the end of these discussions will be assigned a rating.*

#### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Dadas as características desta UC, que se integra numa formação avançada preparatória da elaboração de uma tese, o método escolhido é o mais aconselhável para dar ao candidato uma visão tão vasta quanto possível dos temas actuais de investigação.*

#### **6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*Given the characteristics of this UC, which integrates advanced training in preparation for the drafting of a thesis, the chosen method is more advisable to give the candidate a widest possible vision of several topics of nowadays research.*

#### **6.2.1.9. Bibliografia principal:**

*Dadas as características peculiares desta UC, a bibliografia será anunciada em função dos temas a abordar. Os conteúdos desta UC variarão assim de ano para ano.*

### **Mapa IX - Projecto de tese**

#### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Projecto de tese*

#### **6.2.1.2. Docente responsável e respectivas horas de contacto na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Orientador da tese.*

#### **6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Cada projecto de tese tem um orientador. Existem tantos orientadores quantos os projectos de tese.*

#### **6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:**

*Each project has a thesis advisor. There are so many advisors as there are thesis projects.*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Frequência e participação em conferências/seminários da SAHFC/Centros de Investigação associados com a apresentação de resumos críticos (número a definir) e/ou realização de um seminário (em Portugal ou no estrangeiro)*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*Attendance and participation in talks/seminars by SAHFC or by the Research Units associated with the SAHFC (CIUHCT and CFCUL) and presentation of written reports (number to be defined) and/or delivery of a talk (in Portugal or abroad)*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Frequência e participação em conferências/seminários da SAHFC/Centros de Investigação associados com a apresentação de resumos críticos (número a definir) e/ou realização de um seminário (em Portugal ou no estrangeiro)*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Attendance and participation in talks/seminars by SAHFC or by the Research Units associated with the SAHFC (CIUHCT and CFCUL) and presentation of written reports (number to be defined) and/or delivery of a talk (in Portugal or abroad)*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.**

*Auto-evidente.*

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.**

*Self-explanatory.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Reuniões regulares entre orientador e aluno.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Regular discussions between advisor and student.*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Auto-evidente.*

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*Self-explanatory.*

**6.2.1.9. Bibliografia principal:**

*A bibliografia - fontes primárias e secundárias - é decidida pelo orientador e aluno*

**Mapa IX - Seminário**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Seminário*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectivas horas de contacto na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Orientador da tese.*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Não se aplica.*

**6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:**

*Does not apply.*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Frequência e participação em conferências/seminários da SAHFC/Centros de Investigação associados com a apresentação de resumos críticos (número a definir) e/ou realização de um seminário (em Portugal ou no estrangeiro)*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*Attendance and participation in talks/seminars by SAHFC or by the Research Units associated with the SAHFC (CIUHCT and CFCUL) and presentation of written reports (number to be defined) and/or delivery of a talk (in Portugal or abroad)*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Frequência e participação em conferências/seminários da SAHFC/Centros de Investigação associados com a apresentação de resumos críticos (número a definir) e/ou realização de um seminário (em Portugal ou no estrangeiro)*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Attendance and participation in talks/seminars by SAHFC or by the Research Units associated with the SAHFC (CIUHCT and CFCUL) and presentation of written reports (number to be defined) and/or delivery of a talk (in Portugal or abroad)*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.**

*Auto-explicativa.*

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.**

*Self-explanatory.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Avaliação dos resumos escritos e/ou da palestra proferida pelo aluno (documento escrito e/ou apresentação oral)*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Evaluation of the written reports and/or the talk delivered by the student (written paper and/or oral presentation)Not applicable.*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Auto-explicativo.*

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*Self-explanatory.*

**6.2.1.9. Bibliografia principal:**

*A que for considerada relevante para a realização do Seminário.*

**Mapa IX - Seminário de investigação**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Seminário de investigação*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectivas horas de contacto na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Orientador da tese.*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Não se aplica.*

**6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:**

*Does not apply.*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Preparação para a apresentação oral perante um júri, incluindo supervisor, arguente e coordenador da pós-graduação dos resultados do trabalho realizado no Projecto de Tese, que incluiu um relatório escrito enviado aos membros do júri*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*Preparation for a written report and oral discussion with a committee including supervisor, coordinator of cycle and discussant*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Descritos no Projecto de Tese.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Decribed in the Projecto de Tese.*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.**

*Auto-evidente.*

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.**

*Self-explanatory.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Exame oral perante júri*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Oral presentation to a committee*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Auto-evidente.*

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*Self-explanatory.*

**6.2.1.9. Bibliografia principal:**

*Ver bibliografia do Projecto de Tese.*

**Mapa IX - Seminário Doutoral I**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Seminário Doutoral I*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectivas horas de contacto na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Orientador da tese.*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Não se aplica.*

**6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:**

*Does not apply.*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Apresentação oral perante um júri, incluindo supervisor, arguente e coordenador da pós-graduação dos resultados do trabalho realizado na Tese (2ºano)/ Tese (3ºano), que incluiu um relatório escrito enviado aos membros do júri.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*Written report and oral discussion with a committee including supervisor, coordinator of cycle and discussant.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Apresentação oral perante um júri, incluindo supervisor, arguente e coordenador da pós-graduação dos resultados do trabalho realizado na Tese (2ºano)/ Tese (3ºano), que incluiu um relatório escrito enviado aos membros do júri.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Written report and oral discussion with a committee including supervisor, coordinator of cycle and discussant.*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.**

*Auto-explicativo.*

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.**

*Self-explanatory.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Relatório escrito e apresentação oral perante júri*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Written report and oral presentation to a committee*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Auto-explicativo.*

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*Self-explanatory.*

**6.2.1.9. Bibliografia principal:**

*Ver Bibliografia da Tese (2ºano)/Tese (3ºano).*

**Mapa IX - Seminário Doutoral II**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Seminário Doutoral II*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectivas horas de contacto na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Orientador da tese.*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Não se aplica.*

**6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:**

*Does not apply.*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Apresentação oral perante um júri, incluindo supervisor, arguente e coordenador da pós-graduação dos resultados do trabalho realizado na Tese (2ºano)/ Tese (3ºano), que incluiu um relatório escrito enviado aos membros do júri.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*Written report and oral discussion with a committee including supervisor, coordinator of cycle and discussant.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Apresentação oral perante um júri, incluindo supervisor, arguente e coordenador da pós-graduação dos resultados do trabalho realizado na Tese (2ºano)/ Tese (3ºano), que incluiu um relatório escrito enviado aos membros do júri.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Written report and oral discussion with a committee including supervisor, coordinator of cycle and discussant.*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.**

*Auto-explicativa.*

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.**

*Self-explanatory.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Relatório escrito e apresentação oral perante júri*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Written report and oral presentation to a committee*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Auto-explicativa.*

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*Self-explanatory.*

**6.2.1.9. Bibliografia principal:**

*Ver Bibliografia da Tese (2ºano)/Tese (3ºano).*

**Mapa IX - Tese (2º ano)**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Tese (2º ano)*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectivas horas de contacto na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*O orientador da tese.*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Não se aplica.*

**6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:**

*Does not apply.*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**  
*Continuação da investigação e escrita de capítulos da tese.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**  
*Research on the thesis research topic proceeds and written starts.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**  
*A organização e conteúdos da tese resultam da investigação do aluno acompanhada de discussões regulares com o orientador.*

**6.2.1.5. Syllabus:**  
*Following regular discussion between supervisor and graduate student, the organization and contents of the thesis are agreed upon.*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.**  
*Auto-explicativa.*

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.**  
*Self-explanatory.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**  
*Avaliação da escrita de conteúdos da tese e eventual defesa da tese.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**  
*Evaluation of chapters of dissertation and eventually dissertation defense.*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**  
*Auto-explicativa.*

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**  
*Self-explanatory.*

**6.2.1.9. Bibliografia principal:**  
*A bibliografia - fontes primárias e secundárias - é decidida na sequência de discussões entre supervisor e estudante.*

## Mapa IX - Tese (3º ano)

**6.2.1.1. Unidade curricular:**  
*Tese (3º ano)*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectivas horas de contacto na unidade curricular (preencher o nome completo):**  
*Orientador da tese.*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**  
*Não se aplica.*

**6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:**  
*Does not apply.*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*Research on the thesis research topic proceeds and writing of the thesis starts or proceeds*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*A organização e conteúdos da tese resultam da investigação do aluno acompanhada de discussões regulares com o orientador*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Following regular discussions between supervisor and graduate student, the organization and contents of the thesis are agreed upon.*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.**

*Auto-explicativa.*

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.**

*Self-explanatory.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Discussões regulares entre orientador e estudante. Avaliação da escrita de conteúdos da tese e eventual defesa da tese*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Regular meetings between supervisor and student. Evaluation of chapters of dissertation and eventually dissertation defense*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Auto-explicativo.*

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*Self-explanatory.*

**6.2.1.9. Bibliografia principal:**

*A bibliografia - fontes primárias e secundárias - é decidida na sequência de discussões entre supervisor e estudante.*

## **6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem**

---

**6.3.1. Adaptação das metodologias de ensino e das didácticas aos objectivos de aprendizagem das unidades curriculares.**

*Neste ciclo de estudos, a ênfase posta no início da investigação de doutoramento logo no primeiro ano revela a importância conferida à preparação de um investigador autónomo, criativo e independente. O aluno desenvolverá assim a capacidade de identificar, estudar e investigar um tópico relevante em História e Filosofia das Ciências e de dominar a literatura científica especializada e de se manter actualizado no que respeita à literatura mais recente.*

*A ênfase posta na apresentação do resultado do trabalho de investigação perante um júri e/ou em congressos nacionais e internacionais, permite o desenvolvimento da capacidade de interacção com especialistas nacionais ou estrangeiros, assim como preparará o aluno para participar em redes nacionais ou internacionais, ao mesmo tempo que desenvolve a capacidade de comunicar os resultados da investigação através de canais próprios da disciplina, tanto a nível nacional como internacional. A aprovação na disciplina Seminário ajuda nesse objectivo*

**6.3.1. Adaptation of methodologies and didactics to the learning outcomes of the curricular units.**

*In this cycle of studies, the emphasis in the early doctoral research in the first year shows the importance given*

to the preparation to become a creative and autonomous researcher. This way the student will develop the ability to identify, and study a relevant topic in History and Philosophy of Science, remaining updated regarding the latest literature.

The emphasis in the presentation of research results before a committee prepares the student to future communications. The participation in national and international conferences, allows the development of the ability to interact with national and foreign specialists. It will prepare students to participate in national or international networks, developing simultaneously the ability to communicate research results through proper channels of the discipline, both nationally and internationally.

### **6.3.2. Verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.**

*O número de ECTS atribuído a cada UC foi determinado de forma a contabilizar o esforço real pedido ao aluno nessa unidade. Esse esforço inclui a assistência a aulas e o trabalho presencial solicitado, bem como o tempo médio de estudo individual, durante o tempo lectivo e o período de avaliações. Para tal recorreu-se às deliberações aprovadas pelo Senado da UL que estipulam que 1 ano corresponde a 60 ECTS, 40 semanas de trabalho e a 1680h de trabalho do estudante, sendo cada semana correspondente a 42h de trabalho e cada ECTS a 28h de trabalho do estudante.*

*O número total de ECTS/ano é de 60.*

*- 1º ano*

*Tópicos Avançados de História e Filosofia das Ciências: 6 ECTS.*

*Seminário: 6 ECTS.*

*Seminário de Investigação: 12 ECTS.*

*Cursos Opcionais: 6 ECTS a 24 ECTS. De acordo com a formação prévia do estudante.*

*Projecto de Tese: 12 ECTS a 30 ECTS.*

*- 2ª ano*

*Seminário Doutoral I: 12 ECTS.*

*Tese: 48 ECTS.*

*- 3ª ano*

*Seminário Doutoral II: 12 ECTS.*

*Tese: 48 ECTS.*

### **6.3.2. Verification that the required students average work load corresponds the estimated in ECTS.**

*The number of ECTS assigned to each course was determined in order to account the student 'effort in that unit. This effort includes attendance at lectures and classroom work requested, as well as the average time for individual study. For this purpose we took into account the Senado da UL resolution, which stipulate that one year corresponds to 60 ECTS, 40 weeks of work and 1680 hours of student's work, each week corresponding to 42 hours of work and each ECTS to 28 hours of student's work. The total number of ECTS per year is 60.*

*- 1st year*

*There is a compulsory subject (Advanced Topics in History and Philosophy of Science) with 6 ECTS.*

*Seminar: 6 ECTS.*

*Research Seminar: 12 ECTS.*

*Optional Courses: 6 ECTS to 24 ECTS. According to prior training of the student.*

*Thesis Project: 12 ECTS to 30 ECTS.*

*- 2nd year*

*Doctoral Seminar I: 12 ECTS.*

*Thesis: 48 ECTS.*

*- 3rd year*

*Doctoral Seminar II: 12 ECTS.*

*Thesis: 48 ECTS.*

### **6.3.3. Formas de garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Dadas as características deste ciclo de estudos, em que o trabalho em curso é anualmente avaliado, esse requisito está assegurado naturalmente.*

### **6.3.3. Means to ensure that the students learning assessment is adequate to the curricular unit's learning outcomes.**

*Given the characteristics of this course of study, in which the ongoing work is evaluated annually, this requirement is naturally fulfilled.*

### **6.3.4. Metodologias de ensino que facilitam a participação dos estudantes em actividades científicas.**

*Auto-explicativo.*

### 6.3.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities.

*Self-explanatory.*

## 7. Resultados

### 7.1. Resultados Académicos

---

#### 7.1.1. Eficiência formativa.

##### 7.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	2009/10	2010/11	2011/12
N.º diplomados / No. of graduates	0	0	3
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	0	0	0
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	0	0
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	0
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	3

#### Perguntas 7.1.2. a 7.1.3.

##### 7.1.2. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respectivas unidades curriculares.

*Existe uma quase paridade no sucesso entre as duas áreas, já que se realizaram dois doutoramentos na área da Filosofia da Ciência e outro na área da História da Ciência.*

##### 7.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study cycle and related curricular units.

*There is an, almost, parity in success between the two areas. Two doctorates in Philosophy of Science and other in History of Science.*

##### 7.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de acções de melhoria do mesmo.

*No final de cada semestre, são inseridos pela Unidade Informática da FCUL, nos relatórios de unidade curricular as taxas de sucesso por UC (taxas de aprovados de entre os inscritos e de entre os avaliados). No final de cada ano letivo, os Coordenadores de curso elaboram relatórios onde são calculadas, outras taxas de sucesso.*

##### 7.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.

*At the end of each semester, the Computing Unit inserts in the reports of each UC the success rates. At the end of each school year, the course coordinator prepares a final report where other success rates are calculated.*

#### 7.1.4. Empregabilidade.

##### 7.1.4. Empregabilidade / Employability

	%
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em sectores de actividade relacionados com a área do ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment in areas of activity related with the study cycle area	50
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de actividade / Percentage of graduates that obtained employment in other areas of activity	0
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego até um ano depois de concluído o ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment until one year after graduating	50

## 7.2. Resultados das actividades científicas, tecnológicas e artísticas.

---

### Pergunta 7.2.1. a 7.2.6.

7.2.1. Indicação do(s) Centro(s) de Investigação devidamente reconhecido(s), na área científica predominante do ciclo de estudos e respectiva classificação.

*Centro de Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa. Classificação: Muito Bom*

*Centro Inter-Universitário de História das Ciências e da Tecnologia, Classificação: Muito Bom*

7.2.1. Research centre(s) duly recognized in the main scientific area of the study cycle and its mark.

*Center for the Philosophy of Science. Classification: Very Good*

*Interuniversity Center for the History and Tecnology of Science: Classification: Very Good*

7.2.2. Número de publicações do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos 5 anos e com relevância para a área do ciclo de estudos.

26

### 7.2.3. Outras publicações relevantes.

*José Croca; Rui Moreira (2010), Diálogos sobre Física Quântica. Dos Paradoxos à Não-Linearidade, Rio de Janeiro: Capax Dei.*

*Rui Moreira, Psicologia, Filosofia e Física Quântica. Princípio de Complementaridade no século de Bohr. Lisboa: CFCUL.*

*Kostas Gavroglu, Ana Simões, Neither physics nor chemistry. A history of quantum chemistry (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2012).*

*Ana Simões, Maria Paula Diogo, Ana Carneiro, Citizen of the world. A scientific biography of Abbé Correia da Serra (University of California, Berkeley: Institute of Governmental Studies Press, 2012).*

*HENRIQUE LEITÃO (ed.), Obras de Pedro Nunes, Vol. VI: Libro de algebra en arithmetica y geometria (Lisboa: Academia das Ciências de Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2010).*

*Olga Pombo, Juan Manuel Torres, John Symons and Shahid Rahman (Eds.). Special Sciences and the Unity of Science. Heidelberg, London, N.Y.: Springer, 2012.*

*Olga Pombo. O Círculo dos Saberes. Lisboa: CFCUL/Gradiva, 2012.*

### 7.2.3. Other relevant publications.

*José Croca; Rui Moreira (2010), Diálogos sobre Física Quântica. Dos Paradoxos à Não-Linearidade, Rio de Janeiro: Capax Dei, 320 pp.*

*Rui Moreira, Psicologia, Filosofia e Física Quântica. Princípio de Complementaridade no século de Bohr. Lisboa: CFCUL, 177 pp.*

*Kostas Gavroglu, Ana Simões, Neither physics nor chemistry. A history of quantum chemistry (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2012).*

*Ana Simões, Maria Paula Diogo, Ana Carneiro, Citizen of the world. A scientific biography of Abbé Correia da Serra (University of California, Berkeley: Institute of Governmental Studies Press, 2012).*

*HENRIQUE LEITÃO (ed.), Obras de Pedro Nunes, Vol. VI: Libro de algebra en arithmetica y geometria (Lisboa: Academia das Ciências de Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2010).*

*Olga Pombo, Juan Manuel Torres, John Symons and Shahid Rahman (Eds.). Special Sciences and the Unity of Science. Heidelberg, London, N.Y.: Springer, 2012, 299 pp.*

*Olga Pombo. O Círculo dos Saberes. Lisboa: CFCUL/Gradiva, 2012, 314 pp.*

7.2.4. Impacto real das actividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento económico.

*A formação avançada que este ciclo de estudos fornece permite que se faça uma reflexão mais profunda sobre o mundo em que vivemos, que se torna ainda mais necessária na crise civilizacional que estamos a sofrer.*

7.2.4. Real impact of scientific, technological and artistic activities on economic enhancement and development.

*The advanced training that this course of study provides allows you to do a deeper reflection on the world we live in, it becomes even more necessary in the civilizational crisis that we are suffering.*

7.2.5. Integração das actividades científicas, tecnológicas e artísticas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

*Para além das colaborações estabelecidas pelos docentes individualmente, existem colaborações com instituições universitárias e de investigação estrangeiras como: Universidade de Lille, França; Universidade de*

Sevilha, Espanha; Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Lógica y Filosofía de la Ciencia, Madrid, Espanha; Universidade de São Paulo (USP); Università degli Studi di Bari; Università degli Studi di Milano;; Archives Henry Poincaré, UMR 7117 CNRS / Nancy-Université, França; Grupo Internacional STEP – Science and Technology in the European Periphery; MPIWG - Instituto Max Planck de Historia das Ciências; Universidade Autônoma de Barcelona, Universidade de Valência e Universidade de Atenas.

#### **7.2.5. Integration of scientific, technological and artistic activities in national and international projects and/or partnerships.**

*Apart from collaborations established by individual teachers, there are collaborations with foreign universities such as Université de Lille, França; Universidad de Sevilha, Espanha; Universidad Complutense de Madrid; Universidade de São Paulo (USP); Università degli Studi di Bari; Università degli Studi di Milano; Archives Henry Poincaré, UMR 7117 CNRS / Nancy-Université; STEP – Science and Technology in the European Periphery, MPIWG - Instituto Max Planck for the History of Sciences; Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Valência e University of Athens.*

#### **7.2.6. Utilização da monitorização das actividades científicas, tecnológicas e artísticas para a sua melhoria.**

*A pequena dimensão do ciclo de estudos permite que a monitorização das actividades seja levada a cabo de maneira informal mas regular.*

#### **7.2.6. Use of scientific, technological and artistic activities' monitoring for its improvement.**

*The small size of the course allows the monitoring of the activities to be undertaken on an informal but regular way.*

### **7.3. Outros Resultados**

---

#### **Perguntas 7.3.1 a 7.3.3**

##### **7.3.1. Actividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada.**

*Os docentes deste ciclo de estudos participam regularmente, muitas vezes auxiliados por estudantes, em palestras, exposições, lançamentos de livros, debates públicos, participação em programas de rádio e televisão, artigos de jornal, entre várias outras actividades.*

##### **7.3.1. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training.**

*Teachers participating in this study cycle regularly, often assisted by students in lectures, exhibitions, book presentations, public debates, participation in radio and television programs, newspaper articles, among many other activities.*

##### **7.3.2. Contributo real para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica, e a acção cultural, desportiva e artística.**

*O contributo dá-se a dois níveis: formação avançada e divulgação ao grande público de vários temas.*

##### **7.3.2. Real contribution for national, regional and local development, scientific culture, and cultural, sports and artistic activities.**

*The contribution occurs at two levels: advanced training and dissemination to the public of various themes.*

##### **7.3.3. Adequação do conteúdo das informações divulgadas ao exterior sobre a instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado.**

*A divulgação das nossas actividades neste ciclo de estudos faz-se predominantemente através da internet (site), emails, folhetos, etc.*

##### **7.3.3. Adequacy of the information made available about the institution, the study cycle and the education given to students.**

*The disclosure of our activities makes in this cycle of studies is predominantly via the internet (website), emails, flyers, etc.*

### 7.3.4. Nível de internacionalização

#### 7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level

	%
Percentagem de alunos estrangeiros / Percentage of foreign students	15
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade / Percentage of students in international mobility programs	0
Percentagem de docentes estrangeiros / Percentage of foreign academic staff	12.5

## 8. Análise SWOT do ciclo de estudos

### 8.1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

#### 8.1.1. Pontos fortes

*O ponto mais forte neste ciclo de estudos é a pouca ou nenhuma concorrência de outras instituições de ensino superior a dar formação nestas áreas.*

*Por exemplo os dois centros de investigação ligados à SAHFC possuem uma situação privilegiada no panorama universitário português.*

*O Centro de Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa é o único centro de investigação do país dedicado exclusivamente a esta área do saber.*

*O Centro Inter-Universitário de História da Ciência e da Tecnologia é um dos dois únicos centros existentes no país dedicados a esta área do saber.*

*Para além disso possui um quadro de docentes altamente qualificados, todos doutorados e alguns com agregação, que garantem a qualidade do ensino e da investigação que lhe está associada.*

#### 8.1.1. Strengths

*The strongest point in this cycle of studies is little or no competition from other higher education institutions to provide training in these areas.*

*For example the two research centers linked to SAHFC have a privileged position in the Portuguese university landscape.*

*The Center for Philosophy of Science of the University of Lisbon is the only research center in the country dedicated exclusively to this area of knowledge.*

*The Inter-University Centre for the History of Science and Technology is one of the two centers in the country dedicated to this area of knowledge.*

*Also has a staff of highly qualified teachers, all with doctorates and some with aggregation, which guarantee the quality of teaching and research associated with it.*

#### 8.1.2. Pontos fracos

*A principal fraqueza está relacionada com a dificuldade na renovação do corpo docente, causada por restrições orçamentais.*

#### 8.1.2. Weaknesses

*The main weakness is related to the difficulty in renewing the teaching staff caused by budget constraints.*

#### 8.1.3. Oportunidades

*Uma oportunidade relaciona-se com a próxima unificação da Universidade de Lisboa com a Universidade Técnica de Lisboa, aumentando a base de recrutamento de estudantes interessados na reflexão sobre a atividade científica nas perspetivas histórica e filosófica.*

*Outra oportunidade deve-se ao elevado número de projectos que têm sido aprovados tanto na área de História como na de Filosofia das Ciências.*

*Devemos destacar que neste momento está em funcionamento um projecto internacional (Templeton) na área da Filosofia da Biologia.*

#### 8.1.3. Opportunities

*An opportunity is related to the forthcoming unification of the University of Lisbon with the Technical University of Lisbon, enhancing the recruitment base of students interested in analyze of the scientific activity in historical and philosophical perspectives.*

*Another opportunity is due to the high number of projects that have been approved in both the area of History*

and the Philosophy of Science.

*We should point out that currently is running an international project (Templeton) in the area of Philosophy of Biology.*

#### **8.1.4. Constrangimentos**

*O principal constrangimento relaciona-se com o reduzido quadro docente. Tem-se conseguido ultrapassar este constrangimento recorrendo a professores convidados a 0%, bem como a um grande número de pos-doc de elevada qualidade, que os dois centros têm conseguido atrair.*

#### **8.1.4. Threats**

*The main constraint is related to the reduced teaching staff. we solved this constraint using guest teachers to 0% as well as a large number of post-doc the two research centers have been able to attract.*

## **8.2. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade**

---

#### **8.2.1. Pontos fortes**

*A facilidade de controlar os processos de ensino e aprendizagem face à pequena dimensão desta unidade.*

#### **8.2.1. Strengths**

*The ease of controlling the processes of teaching and learning face to the small size of this unit.*

#### **8.2.2. Pontos fracos**

*Reduzido quadro docente.*

#### **8.2.2. Weaknesses**

*Reduced teaching staff.*

#### **8.2.3. Oportunidades**

*Reorganização no contexto da nova universidade, aumento da dimensão com a consequente aplicação de outros mecanismos reguladores*

#### **8.2.3. Opportunities**

*Reorganization under the new university that will increase the size and the consequent application of other regulatory mechanisms*

#### **8.2.4. Constrangimentos**

*Constrangimentos impostos pela articulação entre o ciclo, a SAHFC e os órgãos de gestão da FCUL.*

#### **8.2.4. Threats**

*Constraints imposed by the articulation between the 3rd cycle, the SAHFC and the management structure of FCUL.*

## **8.3. Recursos materiais e parcerias**

---

#### **8.3.1. Pontos fortes**

*Instalações modernas e de boa qualidade. Gabinetes para docentes, investigadores, alunos de doutoramento e pos-doc.*

#### **8.3.1. Strengths**

*Modern facilities and good quality. Offices for teachers, researchers, PhD students and post-doc.*

#### **8.3.2. Pontos fracos**

*Biblioteca de qualidade reduzida, acesso limitado a repositórios e documentação on-line.*

### **8.3.2. Weaknesses**

*Library of poor quality, limited access to repositories and online documentation.*

### **8.3.3. Oportunidades**

*As instalações permitem acomodar um maior número de alunos e actividades dirigidas a públicos mais alargados.*

*Proximidade dos maiores arquivos de Portugal e outras instituições de ensino superior com objetivos comuns*

### **8.3.3. Opportunities**

*The facilities allow accommodate a larger number of students and activities for the wider public.*

*Proximity of the largest archives of Portugal and other higher education institutions with common goals.*

### **8.3.4. Constrangimentos**

*Posição secundária no contexto de uma Faculdade de Ciências, competição por recursos preferencialmente atribuídos aos cientistas.*

### **8.3.4. Threats**

*Secondary position in the context of a Faculty of Science, competition for resources preferentially allocated to scientists.*

## **8.4 Pessoal docente e não docente**

---

### **8.4.1. Pontos fortes**

*Pessoal docente altamente qualificado.*

### **8.4.1. Strengths**

*Highly qualified teaching staff.*

### **8.4.2. Pontos fracos**

*Pessoal docente com uma elevada média de idades. Este devia ser aumentado e renovado captando docentes mais jovens.*

*Só há apoio de um não docente. Trata-se de um quadro manifestamente insuficiente.*

### **8.4.2. Weaknesses**

*Teaching staff with a high average age. It should be expanded and renovated capturing younger teachers.*

*There is only one non-teaching collaborator. This is a clearly insufficient staff.*

### **8.4.3. Oportunidades**

*Apoio à formação de uma nova geração altamente qualificada que deveria ser parcialmente incorporada no futuro no quadro docente da SAHFC.*

### **8.4.3. Opportunities**

*Support for training a new highly qualified generation that should be incorporated partially in the teaching staff of the SAHFC.*

### **8.4.4. Constrangimentos**

*Dificuldades impostas a novas contratações.*

### **8.4.4. Threats**

*Difficulties imposed on new hires.*

## **8.5. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem**

---

### 8.5.1. Pontos fortes

*Pela sua dimensão e estrutura o ciclo de estudos possibilita e fomenta uma grande proximidade entre docentes e estudantes. Desde o primeiro ano, os alunos convivem com os professores fora do período letivo. Os alunos conseguem, ao longo deste ciclo de estudos publicar artigos, em colaboração com os professores, em revistas internacionais com referee.*

### 8.5.1. Strengths

*By their size and structure the course of study enables and fosters a close proximity between teachers and students. Since the first year, students collaborate intensively with teachers in research activities. Students get published articles in international journals with referee in collaboration with teachers along this cycle of studies.*

### 8.5.2. Pontos fracos

*Dificuldade em captação de alunos estrangeiros.  
Dificuldade em completar o ciclo no período normal.*

### 8.5.2. Weaknesses

*Difficulty in attracting foreign students.  
Difficulty completing the cycle in the normal period.*

### 8.5.3. Oportunidades

*Uma inserção no ambiente de investigação desde muito cedo. Rede de contactos com redes de investigadores nacionais e estrangeiros. Pequena dimensão permite acompanhamento personalizado.*

### 8.5.3. Opportunities

*Insertion in the research environment from the first year. Network of contacts with networks of national and international researchers. Small size allows for personalized support.*

### 8.5.4. Constrangimentos

*A variedade da formação inicial dos estudantes oferece problemas ao estabelecimento de planos de estudos. Em alguns casos somos obrigados a recorrer a cadeiras de outros Departamentos da FCUL e da FLUL.*

### 8.5.4. Threats

*The variety of previous training of our students creates problems in the establishment of curricula. In some cases we have to impose to our students the attendance of courses belonging to other Departments of FCUL and FLUL.*

## 8.6. Processos

---

### 8.6.1. Pontos fortes

*Curricula modernos estabelecidos de acordo com a prática internacional.  
Abrangência da formação oferecida.*

### 8.6.1. Strengths

*Modern curricula established in accordance with international practice.  
Scope of the training offered.*

### 8.6.2. Pontos fracos

*Pouca articulação entre as disciplinas de História das Ciências e as de Filosofia das Ciências.*

### 8.6.2. Weaknesses

*Little coordination between the disciplines of History of Science and Philosophy of Science.*

### 8.6.3. Oportunidades

*Maior colaboração com o MCUL, OAL Departamento de Filosofia da FLUL e Departamento de História da FLUL. No quadro da próxima fusão entre a UL e a UTL existe a possibilidade de aumentar os temas de investigação através de maior facilidade de colaboração com outras áreas do saber como economia, arquitectura,*

*linguística, inteligência artificial, robótica, entre outras.*

#### **8.6.3. Opportunities**

*Greater collaboration with MCUL, OAL Department of Philosophy and Department of History both belonging to FLUL.*

*In the forthcoming merger between UL and UTL will be possible to increase the research topics through easier collaboration with other disciplines such as economics, architecture, linguistics, artificial intelligence, robotics, among others.*

#### **8.6.4. Constrangimentos**

*A concorrência imposta pelos novos programas de doutoramento e da crescente dificuldade de recrutar estudantes com bolsas de estudo. O número de bolsas vai diminuir no futuro próximo.*

#### **8.6.4. Threats**

*The competition imposed by the new doctoral programs and the increasing difficulty of recruiting students with scholarships. The number of scholarships will decrease in the near future.*

### **8.7. Resultados**

---

#### **8.7.1. Pontos fortes**

*Trabalho de investigação reconhecido internacionalmente. Bom desempenho dos alunos que vão para o estrangeiro após terem frequentado este ciclo de estudos.*

*Este bom desempenho tem sido premiado por vezes no estrangeiro.*

#### **8.7.1. Strengths**

*Working internationally recognized research. Good performance of students who go abroad after having attended this course.*

*This good performance has been rewarded sometimes abroad.*

#### **8.7.2. Pontos fracos**

*Dificuldade de os alunos completarem o ciclo de estudos em 3 anos. Esta situação agrava-se porque o número de bolsas de estudo tem vindo a diminuir.*

#### **8.7.2. Weaknesses**

*Students have felt some difficulty in completing this cycle of study in three years. This situation worsens as the number of scholarships has declined.*

#### **8.7.3. Oportunidades**

*Os centros de investigação associados à SAHFC têm atraído diversos pos-doc. Estes podem participar nas actividades docentes.*

*Outra oportunidade relaciona-se com a possibilidade de atrair mais alunos.*

#### **8.7.3. Opportunities**

*Research centers associated with SAHFC have attracted many post-doc. These may be involved in teaching activities.*

*Another opportunity relates to the ability to attract more students.*

#### **8.7.4. Constrangimentos**

*Desvalorização das ciências sociais e humanidades face às ciências, com óbvios reflexos nesta oferta.*

#### **8.7.4. Threats**

*Devaluation of the social sciences and humanities in relation to natural sciences.*

## 9. Proposta de acções de melhoria

### 9.1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

---

#### 9.1.1. Debilidades

*A principal debilidade relaciona-se com a dificuldade de renovação do corpo docente.*

#### 9.1.1. Weaknesses

*The main weakness relates to the difficulty of renewing the teaching team.*

#### 9.1.2. Proposta de melhoria

*A solução deste problema transcende-nos em larga medida, mas podemos remediá-la com a utilização de pos-doc.*

#### 9.1.2. Improvement proposal

*The solution to this problem transcends us to a large extent, but we can remedy it by using post-doc.*

#### 9.1.3. Tempo de implementação da medida

*Não se aplica.*

#### 9.1.3. Implementation time

*Does not apply.*

#### 9.1.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

*Alta.*

#### 9.1.4. Priority (High, Medium, Low)

*High.*

#### 9.1.5. Indicador de implementação

*Não se aplica.*

#### 9.1.5. Implementation marker

*Does not apply.*

### 9.2. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade.

---

#### 9.2.1. Debilidades

*A mesma do ponto 9.1., a que acresce a falta de pessoal não-docente.*

#### 9.2.1. Weaknesses

*See 9.1. In addition to the lack of non-teaching staff.*

#### 9.2.2. Proposta de melhoria

*Contratação de mais pessoal docente e não-docente.*

#### 9.2.2. Improvement proposal

*Hiring more teachers and non-teaching staff.*

#### 9.2.3. Tempo de implementação da medida

*Não depende de nós.*

#### 9.2.3. Improvement proposal

*Do not depend on us.*

#### **9.2.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)**

*Alta.*

#### **9.2.4. Priority (High, Medium, Low)**

*High.*

#### **9.2.5. Indicador de implementação**

*Não se aplica.*

#### **9.2.5. Implementation marker**

*Não se aplica.*

### **9.3 Recursos materiais e parcerias**

---

#### **9.3.1. Debilidades**

*Biblioteca insuficiente e acesso a revistas "online" deficiente.*

#### **9.3.1. Weaknesses**

*Insufficient library and deficient access to scientific magazines "online".*

#### **9.3.2. Proposta de melhoria**

*Comprar livros e assinar revistas "online".*

#### **9.3.2. Improvement proposal**

*Buy books and signing more magazines "online".*

#### **9.3.3. Tempo de implementação da medida**

*Indefinido.*

#### **9.3.3. Implementation time**

*Undefined.*

#### **9.3.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)**

*Média.*

#### **9.3.4. Priority (High, Medium, Low)**

*Medium.*

#### **9.3.5. Indicador de implementação**

*Não se aplica.*

#### **9.3.5. Implementation marker**

*Does not apply.*

### **9.4. Pessoal docente e não docente**

---

#### **9.4.1. Debilidades**

*Idade elevada do pessoal docente. Necessidade de renovação.  
Falta de pessoal não docente.*

#### **9.4.1. Weaknesses**

*High age of the teaching staff. Need of renovation.*

*Lack of non-teaching staff.*

#### **9.4.2. Proposta de melhoria**

*Contratação de professores auxiliares e de mais pessoal não-docente.*

#### **9.4.2. Improvement proposal**

*Hiring more teachers aides and non-teaching staff.*

#### **9.4.3. Tempo de implementação da medida**

*Dois anos.*

#### **9.4.3. Implementation time**

*Two years.*

#### **9.4.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)**

*Alta.*

#### **9.4.4. Priority (High, Medium, Low)**

*High.*

#### **9.4.5. Indicador de implementação**

*Não se aplica.*

#### **9.4.5. Implementation marker**

*Does not apply.*

### **9.5. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem**

---

#### **9.5.1. Debilidades**

*Dificuldade em captação de alunos estrangeiros.*

*Dificuldade em completar o ciclo no período normal.*

#### **9.5.1. Weaknesses**

*Difficulty in attracting foreign students.*

*Difficulty in completing the cycle in the normal period of 3/4 years.*

#### **9.5.2. Proposta de melhoria**

*Tentar atrair estudantes europeus e estudantes dos países de língua portuguesa.*

*Mais apoio tutorial.*

#### **9.5.2. Improvement proposal**

*Try to attract foreign students from Europe and from the Portuguese speaking countries.*

*More tutorial support.*

#### **9.5.3. Tempo de implementação da medida**

*Três anos.*

#### **9.5.3. Implementation time**

*Three years.*

#### **9.5.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)**

*Média.*

#### 9.5.4. Priority (High, Medium, Low)

*Medium.*

#### 9.5.5. Indicador de implementação

*Aumento do número de alunos estrangeiros.*

#### 9.5.5. Implementation marker

*Increased number of foreign students.*

### 9.6. Processos

---

#### 9.6.1. Debilidades

*Pouca articulação entre as disciplinas de História das Ciências e as de Filosofia das Ciências.*

#### 9.6.1. Weaknesses

*Little coordination between the disciplines of History of Science and Philosophy of Science.*

#### 9.6.2. Proposta de melhoria

*Melhorar essa articulação através de grupos de trabalho onde estejam representadas as duas áreas.*

#### 9.6.2. Improvement proposal

*Improve this articulation through working groups in which both areas are represented.*

#### 9.6.3. Tempo de implementação da medida

*Um semestre.*

#### 9.6.3. Implementation time

*A semester.*

#### 9.6.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

*Alta.*

#### 9.6.4. Priority (High, Medium, Low)

*High.*

#### 9.6.5. Indicador de implementação

*Questionários aos alunos sobre essa articulação.*

#### 9.6.5. Implementation marker

*Quizzes for students on this joint.*

### 9.7. Resultados

---

#### 9.7.1. Debilidades

*Dificuldade de os alunos completarem o ciclo de estudos em 3/4 anos.*

*Esta situação agrava-se porque o número de bolsas de estudo tem vindo a diminuir.*

#### 9.7.1. Weaknesses

*Difficulty of students completing the cycle of studies in 3/4 years.*

*This situation worsens as the number of scholarships has declined.*

#### 9.7.2. Proposta de melhoria

*Mais apoio tutorial.*



<sem resposta>

### 10.1.2.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)

<no answer>

### 10.1.2.4 Nova estrutura curricular pretendida / New intended curricular structure

---

Área Científica / Scientific Area (0 Items)	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS 0	ECTS Optativos / Optional ECTS* 0
--	-----------------	---	--------------------------------------

<sem resposta>

## 10.2. Novo plano de estudos

---

### Mapa XII – Novo plano de estudos

#### 10.2.1. Ciclo de Estudos:

*História e Filosofia das Ciências*

#### 10.2.1. Study Cycle:

*History and Philosophy of Science*

#### 10.2.2. Grau:

*Doutor*

#### 10.2.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)

<sem resposta>

#### 10.2.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)

<no answer>

#### 10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

<sem resposta>

#### 10.2.4. Curricular year/semester/trimester:

<no answer>

#### 10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan

---

Unidades Curriculares / Curricular Units (0 Items)	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	Observações / ECTS Observations (5)
--	--	---------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---

<sem resposta>

## 10.3. Fichas curriculares dos docentes

---

### Mapa XIII

10.3.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

*<sem resposta>*

10.3.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

*<sem resposta>*

10.3.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

*<sem resposta>*

10.3.4. Categoria:

*<sem resposta>*

10.3.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

*<sem resposta>*

10.3.6. Ficha curricular de docente:

*<sem resposta>*

## 10.4. Organização das Unidades Curriculares (apenas para as unidades curriculares novas)

### Mapa XIV

10.4.1.1. Unidade curricular:

*<sem resposta>*

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*<sem resposta>*

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

*<sem resposta>*

10.4.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

*<no answer>*

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*<sem resposta>*

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*<no answer>*

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

*<sem resposta>*

10.4.1.5. Syllabus:

*<no answer>*

10.4.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.

*<sem resposta>*

10.4.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

*<no answer>*

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*<sem resposta>*

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*<no answer>*

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*<sem resposta>*

10.4.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

*<no answer>*

10.4.1.9. Bibliografia principal:

*<sem resposta>*