

PERA/2223/1600198 — Apresentação do pedido

I. Evolução do ciclo de estudos desde a avaliação anterior

1. Decisão de acreditação na avaliação anterior.

1.1. Referência do anterior processo de avaliação.

NCE/16/1600198

1.2. Decisão do Conselho de Administração.

Acreditar

1.3. Data da decisão.

2017-04-24

2. Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos desde a avaliação anterior, designadamente na sequência de condições fixadas pelo CA e de recomendações da CAE.

2. Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos desde a avaliação anterior, designadamente na sequência de condições fixadas pelo CA e de recomendações da CAE (Português e em Inglês, PDF, máx. 200kB).

[2_ Síntese de melhorias.pdf](#)

3. Alterações relativas à estrutura curricular e/ou ao plano de estudos(alterações não incluídas no ponto 2).

3.1. A estrutura curricular foi alterada desde a submissão do guião na avaliação anterior?

Sim

3.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

A estrutura curricular foi alterada. A área de Ciências Sociais e do comportamento passou de 46,5 ECTS obrigatórios para 40,5 e a área de Ciências da Comunicação passou de 6 para 12 ECTS obrigatórios, fruto da alteração do plano de estudos (ver ponto 3.2.1).

3.1.1. If the answer was yes, present an explanation and justification of those modifications.

The curriculum structure has been changed. The area of Social and Behavioral Sciences decreased from 46.5 mandatory ECTS to 40.5 and Communication Sciences increased from 6 to 12 mandatory ECTS, as a result of the change in the study plan (see point 3.2.1).

3.2. O plano de estudos foi alterado desde a submissão do guião na avaliação anterior?

Sim

3.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

Por proposta da CAE, e aceite na pronúncia, o curso passou a ter a designação de Cultura Científica e Divulgação das Ciências. Além disso, por crítica da CAE relativamente ao plano de estudos, propôs-se a substituição das UCs “Comunicação da Ciência” e “Técnicas e Práticas de Comunicação da Ciência”, da proposta inicial, pelas UCs “Ciência, Comunicação e Cultura Mediática” e “Estratégias e Práticas de Divulgação da Ciência”. A área científica destas novas UCs é a de Ciências da Comunicação (32101). Esta substituição justifica-se pela alteração da designação do próprio curso e por se considerarem pertinentes as críticas da CAE. A UC “Ciência, Comunicação e Cultura Mediática” parte do pressuposto que há perspetivas próprias de divulgação da ciência, úteis para os mediadores de ciência e para os cidadãos em geral. Visa dar a conhecer conceitos da sociologia da comunicação e dos média que permitirão aos estudantes desenvolver aptidões e competências críticas para a compreensão e análise dos processos de construção das representações mediáticas da ciência. A UC “Estratégias e Práticas de Divulgação da Ciência” parte do pressuposto que para divulgar a ciência é preciso conhecimento e meios para o fazer. A UC articula conceitos e competências de desenvolvimento de estratégias e de práticas de divulgação da ciência, tanto ao nível da relação com os média como da comunicação e imagem institucional. Reconheceu-se que a ênfase do ciclo de estudos é o desenvolvimento da cultura científica dos cidadãos, e não apenas a comunicação da ciência, pelo que pareceu adequada a existência destas novas UCs. Foi reforçado o corpo docente destas UCs, assim como uma maior ênfase na divulgação da ciência em várias UC, nomeadamente as de “Cultura científica e sociedade I” e “Cultura científica e sociedade II”.

3.2.1. If the answer was yes, present an explanation and justification of those modifications.

As proposal of the CAE, and accepted in the follow up, the course was renamed “Scientific Culture and Outreach in science. In addition, due to CAE’s criticism of the study plan, it was proposed to replace the CUs “Science Communication” and “Science Communication Techniques and Practices”, of the initial proposal, by the CUs “Science, Communication and Media Culture” and “Science Dissemination Strategies and Practices”. The scientific area of these new CUs is Communication Sciences (32101). This replacement is justified by the change in the name of the course itself and because the CAE’s criticisms are considered relevant. The UC “Science, Communication and Media Culture” assumes that there are specific perspectives for the dissemination of science, useful for science mediators and for citizens in general. It aims to introduce concepts of the sociology of communication and the media that will allow students to develop critical skills and competences for the understanding and analysis of the processes of construction of media representations of science. The UC “Science Dissemination Strategies and Practices” assumes that knowledge and means are needed to disseminate science. The UC articulates concepts and skills for the development of strategies and practices for the dissemination of science, both in terms of the relationship with the media and communication and institutional image. It was recognized that the emphasis of the study cycle is the development of the scientific culture of citizens, and not just the communication of science, so the existence of these new CUs seemed appropriate. The faculty of these CUs was reinforced, as well as a greater emphasis on the dissemination of science in several CUs, namely those of “Scientific culture and society I” and “Scientific culture and society II”.

4. Alterações relativas a instalações, parcerias e estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem (alterações não incluídas no ponto 2)

4.1. Registaram-se alterações significativas quanto a instalações e equipamentos desde o anterior processo de avaliação?

Sim

4.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma breve explicação e fundamentação das alterações efetuadas.

No ano letivo de 2015/16 foi concluído o Edifício E no Instituto de Educação, dispondo de duas salas de aula, equipadas com computador e projetor, um laboratório de Ciências e um anfiteatro com capacidade para 100 pessoas.

No final do mesmo ano letivo foi criado o Future Teacher education lab (FTELab) que permite, eventualmente, a realização de atividades de desenho e implementação de cenários de aprendizagem. Na FCUL foi criado um novo espaço estudante no edifício C1 e a renovação da Biblioteca Central, e o novo espaço da ULisboa no antigo Caleidoscópio no Jardim do Campo Grande (com sala de estudo, área de exposições e anfiteatro). O ICS, como Escola que apenas leciona estudos pós-graduados (mestrados e doutoramentos) tem um número limitado de salas de aula (4 e um auditório). Os estudantes têm ao seu dispor uma sala própria com capacidade para 15 pessoas, uma sala com computadores e ainda espaço na biblioteca para trabalhar.

4.1.1. If the answer was yes, present a brief explanation and justification of those modifications.

In the 2015/16 school year, Building E was completed at the Institute of Education, with two classrooms, equipped with a computer and projector, a Science lab and a 100-seat amphitheater. At the end of the same school year, the Future Teacher Education Lab (FTELab) was created to enable the design and implementation of learning scenarios. It is also noteworthy at FCUL, the creation of the new student space in building C1 and the renovation of the Central Library, and the new space of ULisboa in the old kaleidoscope in Jardim do Campo Grande (with study room, exhibition area and amphitheater). The ICS, as a School that only teaches postgraduate studies (masters and doctorates) has a limited number of classrooms (4 and an auditorium). Students have at their disposal their own room with capacity for 15 people, a room with computers and space in the library to work.

4.2. Registaram-se alterações significativas quanto a parcerias nacionais e internacionais no âmbito do ciclo de estudos desde o anterior processo de avaliação?

Não

4.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.

<sem resposta>

4.2.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.

<no answer>

4.3. Registaram-se alterações significativas quanto a estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem desde o anterior processo de avaliação?

Sim

4.3.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.

Na sequência da decisão da Universidade de Lisboa, o IE, o ICS e a FC adotaram a plataforma FenixEdu para a gestão académica e administrativa dos seus cursos. A gestão académica dos cursos de mestrado no IE assenta nessa plataforma (<https://fenix.ie.ulisboa.pt>) que se constitui um Portal do Aluno que permite aos estudantes visualizarem todo o seu histórico curricular, consultarem notas, pautas de avaliação, propinas, horários, atualização dos dados pessoais e realização de inscrições e requisição de documentos. No IE, os estudantes utilizam também a plataforma de e-learning (<https://elearning.ulisboa.pt>) para apoio às atividades presenciais realizadas nas aulas e para o trabalho autónomo.

4.3.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.

As a result of the decision of the University of Lisbon, IE, ICS and FC adopted the FenixEdu platform for the academic and administrative management of their courses. The academic management of the masters' courses at IE is based on this platform (<https://fenix.ie.ulisboa.pt>) which is a Student Portal that allows students to view their entire curriculum history, evaluations, fees, schedules, updating of personal data and registration and requesting documents. In IE, students also use the e-learning platform (<https://elearning.ulisboa.pt>) to support classroom activities and autonomous work.

4.4. (Quando aplicável) registaram-se alterações significativas quanto a locais de estágio e/ou formação em serviço, protocolos com as respetivas entidades e garantia de acompanhamento efetivo dos estudantes durante o estágio desde o anterior processo de avaliação?

Não

4.4.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.

<sem resposta>

4.4.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.

<no answer>

1. Caracterização do ciclo de estudos.**1.1 Instituição de ensino superior.**

Universidade De Lisboa

1.1.a. Outras Instituições de ensino superior.**1.2. Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.):**

Instituto De Educação (UL)

1.2.a. Outra(s) unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.) (proposta em associação):

Faculdade De Ciências (UL)

Instituto De Ciências Sociais (UL)

1.3. Ciclo de estudos.

Cultura Científica e Divulgação das Ciências

1.3. Study programme.

Scientific Culture and Outreach in Science

1.4. Grau.
Mestre

1.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (PDF, máx. 500kB).

[1.5._Despacho 6379-2017 MCCDC.pdf](#)

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos.

Ciências Sociais e do Comportamento

1.6. Main scientific area of the study programme.

Social and Behavioral Sciences

1.7.1. Classificação CNAEF – primeira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos):

310

1.7.2. Classificação CNAEF – segunda área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:

142

1.7.3. Classificação CNAEF – terceira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:

225

1.8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau.

120

1.9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL n.º 74/2006, de 24 de março, com a redação do DL n.º 63/2016 de 13 de setembro):

2 anos, 4 semestres

1.9. Duration of the study programme (article 3, DL no. 74/2006, March 24th, as written in the DL no. 63/2016, of September 13th):

2 years, 4 semesters

1.10. Número máximo de admissões.

20

1.10.1. Número máximo de admissões pretendido (se diferente do número anterior) e respetiva justificação.

<sem resposta>

1.10.1. Intended maximum enrolment (if different from last year) and respective justification.

<no answer>

1.11. Condições específicas de ingresso.

Licenciados que tenham interesse em aprender sobre ciência e divulgação das ciências.

Este CE destina-se a: licenciados de áreas científicas e tecnológicas; técnicos e monitores de museus e centros de ciência; gestores de ciência e de tecnologia; jornalistas e profissionais de comunicação social; técnicos de gabinetes de divulgação de ciência e guias de turismo científico; técnicos de autarquias e outras entidades interessadas em atividades de animação e divulgação cultural de cariz científica; professores; e outras pessoas com interesse em desenvolverem competências em divulgação e animação científica, incluindo as possibilidades previstas nas alíneas b), c) e d) do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro

1.11. Specific entry requirements.

Graduates who are interested in learning about science and diffusion of science.

This Study Cycle aims to: graduates of science and technology; technical monitors of museums and science centers; science and technology managers; journalists and media professionals; technical science dissemination of scientific offices and tour guides; technical authorities and other entities interested in animation activities and cultural dissemination of scientific nature; teachers; and others interested in developing skills in scientific dissemination and animation, including the options provided for in paragraphs b), c) and d) of Article 17 of Decree-Law No. 63/2016, of September 13.

1.12. Regime de funcionamento.

Pós Laboral

1.12.1. Se outro, especifique:

N/A

1.12.1. If other, specify:

N/A

1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

Instituto de Educação, na sua grande maioria, e em outras escolas da Universidade de Lisboa associadas (como proponentes ou colaboradores) a este ciclo de estudos.

1.14. Regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, publicado em Diário da República (PDF, máx. 500kB).

[1.14._Desp n.º 6604-2018 5 jul_RegCreditaçãoExpProfissional.pdf](#)

1.15. Observações.

Por não se ter verificado um número mínimo de candidatos inscritos no 1º ano de acordo com o que foi definido em Conselho Científico (10), o curso funciona apenas em 2022-2023 para os alunos do 2º ano. Também por essa razão, a distribuição de serviços docente associada ao curso e relativa ao 1º ano, reflete o de 2021-22.

Relativamente ao corpo docente, para além dos daqueles que constam nas fichas curriculares de docente, colaboraram também, como convidados na área da Comunicação e Divulgação das Ciências, as investigadoras Joana Balsa Pinho (FLUL), Patrícia Garcia Pereira (FCUL), Maria Teresa Cabrita (IGOT), Maria Manuel Vieira (ICS) e Inês Ponte (ICS), bem como o jornalista José Vítor Malheiros.

1.15. Observations.

As there was not a minimum number of candidates enrolled in the 1st year as defined by the Scientific Council (10), the course only operates in 2022-2023 for 2nd year students.

Also for this reason, the distribution of teaching services associated with the course and relative to the 1st year, reflects that of 2021-22.

With regard to the teaching staff, in addition to those listed in the teaching curriculum sheets, researchers Joana Balsa Pinho (FL-UL), Patrícia Garcia Pereira (FC-UL), Maria Teresa Cabrita (IGOT), Maria Manuel Vieira (ICS) and Inês Ponte (ICS), as well as journalist José Vítor Malheiros collaborated as guests in the area of Communication and Dissemination of Science.

2. Estrutura Curricular. Aprendizagem e ensino centrados no estudante.**2.1. Percursos alternativos, como ramos, variantes, áreas de especialização de mestrado ou especialidades de doutoramento, em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável)**

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

Opções/Ramos/... (se aplicável):

N/A

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

N/A

2.2. Estrutura curricular (a repetir para cada um dos percursos alternativos)**2.2. Estrutura Curricular - N/A****2.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor, ou outra (se aplicável).**

N/A

2.2.1. Branches, options, profiles, major/minor, or other (if applicable)

N/A

2.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*	Observações / Observations
Ciências Sociais e do Comportamento / Social and Behavioral Sciences	CSC (ECTS Opt: 0-48)	40.5	0	
Ciências da Comunicação / Communication Sciences	CC (ECTS Opt: 0-48)	12	0	
História da Ciência / History of Science	HC (ECTS Opt: 0-48)	6	0	
Saúde / Health	S	4.5		
Ciências Físicas / Physical Sciences	CF	4.5		
Engenharia e Tecnologia / Engineering and Technology	ET	4.5		
(6 Items)		72	0	

2.3. Metodologias de ensino e aprendizagem centradas no estudante.**2.3.1. Formas de garantia de que as metodologias de ensino e aprendizagem são adequadas aos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, favorecendo o seu papel ativo na criação do processo de aprendizagem.**

As metodologias de ensino são explicitadas nas fichas das UCs disponibilizadas online e apresentadas no 1º dia de aulas. As formas de garantia de que as metodologias de trabalho são adequadas aos objetivos de aprendizagem consistem na: 1) análise pela comissão científica do curso das fichas das UCs, para identificação da natureza das metodologias propostas; e 2) análise pela comissão científica e por todos os docentes envolvidos, em reunião anual, dos resultados dos questionários realizados aos estudantes do curso de mestrado, nomeadamente no que respeita ao ponto "métodos de ensino". A partir dos processos descritos, são discutidos aspetos a melhorar com os docentes responsáveis pelas UCs, contribuindo para repensar as metodologias de ensino e aprendizagem e as condições materiais/recursos usados.

2.3.1. Means of ensuring that the learning and teaching methodologies are coherent with the learning outcomes (knowledge, skills and competences) to be achieved by students, favouring their active role in the creation of the learning process.

The teaching methodologies are explained in each subject program sheet available online and presented on the first day of classes. The ways to ensure that the work methodologies are appropriate to the learning objectives are: 1) analysis by the scientific committee of the course program sheet of the UCs, to identify the nature of the proposed methodologies; 2) analysis by the scientific commission with all teachers, in a general meeting, of the results of the questionnaires made to the students of the master course, namely as regards the point "teaching methods". Based on the processes described aspects to be improved are discussed with the teachers responsible for the UCs, helping to rethink the teaching and learning methodologies and the material conditions / resources used.

2.3.2. Forma de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

As formas de verificação da correspondência entre a carga média de trabalho necessária aos estudantes e o valor estimado em ECTS consistem na (i) recolha de informação, semestralmente, pela comissão científica junto dos alunos, relativamente à adequação do tempo de trabalho atribuído e (ii) análise em reunião de docentes dos elementos recolhidos.

2.3.2. Means of verifying that the required average student workload corresponds to the estimated in ECTS.

The means of verifying the correspondence between the average workload required by the students and the estimated value in ECTS consists of (i) collecting information, every three months, by the scientific committee with the students, regarding the adequacy of assigned work and (ii) analysis by the teaching staff of the collected elements.

2.3.3. Formas de garantia de que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos de aprendizagem.

As formas de avaliação das aprendizagens estão relacionadas com a natureza de cada UC. A garantia decorre, em primeiro lugar, da análise pela comissão científica das fichas das UCs das diversas áreas de formação do ciclo de estudos. Adicionalmente é realizada, periodicamente, uma revisão das fichas das UCs pela Comissão científica em conjunto com os docentes, com vista à identificação da coerência entre objetivos de aprendizagem e avaliação da aprendizagem. É promovida pela comissão científica uma discussão com os docentes responsáveis pelas UCs de aspetos em que se revele a existência de falta de harmonização da avaliação de aprendizagens e os objetivos de aprendizagem, tendo em conta a especificidade de cada unidade curricular. Finalmente, a comissão científica do curso verifica, periodicamente, os níveis de sucesso dos alunos do curso e a eficiência formativa (Nº de graduados).

2.3.3. Means of ensuring that the student assessment methodologies are aligned with the intended learning outcomes.

The forms of assessment of learning are related to the nature of each UC. The guarantee derives, in the first place, from the analysis by the scientific committee of the CUs files of the different training areas of the study cycle. In addition, a review of the CUs sheets takes place periodically by the scientific Commission with the teachers, for analyzing the coherence between learning objectives and learning assessment. It is promoted by the scientific committee a discussion with the teachers responsible for the CUs of aspects that reveal the lack of harmonization of learning assessment and learning objectives, taking into account the specificity of each curricular unit. Finally, the course's scientific committee periodically checks student success of the course and formative efficiency (Number of graduates).

2.4. Observações**2.4 Observações.**

N/A

2.4 Observations.

N/A

3. Pessoal Docente**3.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos.****3.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos.***Coordenadora:**Cecília Galvão Couto (Instituto de Educação)**Comissão Científica:**Cecília Galvão Couto (Instituto de Educação)**Ana Isabel Oliveira Delicado (Instituto de Ciências Sociais)**Rui Jorge Lourenço Santos Agostinho (Faculdade de Ciências)***3.3 Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)****3.3. Equipa docente do ciclo de estudos / Study programme's teaching staff**

Nome / Name	Categoria / Category	Grau / Degree	Especialista / Specialist	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Ana Isabel Oliveira Delicado	Investigador	Doutor		Sociologia	100	Ficha submetida
Nina Amelung Nunes	Investigador	Doutor		Sociologia	100	Ficha submetida
Francisco Maria de Sousa de Macedo Malta Romeiras	Investigador	Doutor		História e Filosofia das Ciências	100	Ficha submetida
Ana Maria do Rosário Rei Silva Horta	Investigador	Doutor		Sociologia - Sociologia da Comunicação, da Cultura e da Educação	100	Ficha submetida
Cecília Galvão Couto	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor		Educação / Pedagogia	100	Ficha submetida
Maria Benedita de Lemos Portugal e Melo	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Sociologia - Sociologia da Comunicação, da Cultura e da Educação	100	Ficha submetida
Cláudia Barreiros Macedo de Faria	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Educação – Didática das Ciências	100	Ficha submetida
Maria João Mogarro	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Pedagogia / Formação de Professores	100	Ficha submetida
Rui Jorge Lourenço Santos Agostinho	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Física - Astronomia e Astrofísica	100	Ficha submetida
Pedro Guilherme Rocha dos Reis	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Educação – Didática das Ciências	100	Ficha submetida
Ana Cláudia Correia Batalha Henriques	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Educação - Didática da Matemática	100	Ficha submetida
Cristina Maria dos Santos Luís	Investigador	Doutor		Biologia	100	Ficha submetida
Bruno Miguel Lourenço Pinto	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Engenharia do Ambiente	100	Ficha submetida
Jorge Manuel Rias Revez	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Ciência da Informação	100	Ficha submetida
Mónica Luísa Mendes Baptista	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Educação - Didática das Ciências	100	Ficha submetida
Isabel Maria Rodrigues Fernandes de Santiago	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor		Ciências e Tecnologias da Saúde	20	Ficha submetida
Anabela Cristina da Silva Naret Moreira Raymundo	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Engenharia Alimentar	100	Ficha submetida
Margarida Gomes Moldão Martins	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Engenharia Alimentar	100	Ficha submetida
Maria Luíza Louro Martins	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Engenharia Alimentar	100	Ficha submetida
Bruno Miguel Nogueira Sepodes	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor		Farmácia - Farmacologia	100	Ficha submetida
João Pedro Fidalgo Rocha	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Farmacologia, Imunofarmacologia e Farmacoterapia	100	Ficha submetida

Nuno Filipe da Rocha Guerreiro de Oliveira	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Farmácia - Toxicologia	100	Ficha submetida
Pedro Morais Salgueiro Teixeira de Abreu	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Física	100	Ficha submetida
Carlos do Carmo de Portugal e Castro da Câmara	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Ciência da Atmosfera	100	Ficha submetida
Ricardo Machado Trigo	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Ciências da Terra	100	Ficha submetida
Ricardo Alexandre Cardoso Garcia	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Geografia Física	100	Ficha submetida
Jennifer Leigh McGarrigle	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Estudos Urbanos	100	Ficha submetida
Alina Isabel Pereira Esteves	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Geografia Humana	100	Ficha submetida
				2720	

<sem resposta>

3.4. Dados quantitativos relativos à equipa docente do ciclo de estudos.

3.4.1. Total de docentes do ciclo de estudos (nº e ETI)

3.4.1.1. Número total de docentes.

28

3.4.1.2. Número total de ETI.

27.2

3.4.2. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

3.4.2. Corpo docente próprio – docentes do ciclo de estudos em tempo integral / Number of teaching staff with a full time employment in the institution.*

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	Nº de docentes / Staff number	% em relação ao total de ETI / % relative to the total FTE
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of teaching staff with a full time link to the institution:	22	80.882352941176

3.4.3. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

3.4.3. Corpo docente academicamente qualificado – docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor / Academically qualified teaching staff – staff holding a PhD

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff holding a PhD (FTE):	27.2	100

3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialised teaching staff of the study programme

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff holding a PhD and specialised in the fundamental areas of the study programme	27.2	100
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists not holding a PhD, with well recognised experience and professional capacity in the fundamental areas of the study programme	0	0

3.4.5. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

3.4.5. Estabilidade e dinâmica de formação do corpo docente / Stability and development dynamics of the teaching staff

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*
Docentes do ciclo de estudos de carreira com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Career teaching staff of the study programme with a link to the institution for over 3 years	27.2	100
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / FTE number of teaching staff registered in PhD programmes for over one year	0	0

4. Pessoal Não Docente

4.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afeto à lecionação do ciclo de estudos.

O funcionamento deste curso tem como suporte os funcionários do Instituto de Educação e da Faculdade de Psicologia da ULisboa, organizados na respetiva Assessoria e Secretariado do IE, nas Divisões Académica, de Documentação, Administrativa e Financeira, dos Serviços Técnicos, no Gabinete de Apoio Psicopedagógico ao Estudante (GAPE), num total de 47 funcionários não docentes a tempo integral. Deste modo, todas as

necessidades de pessoal de apoio são satisfeitas por pessoal não docente que apoia igualmente outros cursos, não existindo pessoal não docente especificamente afeto apenas a este curso.

Na FC e no ICS, os funcionários não docentes não estão afetados a um curso em particular, mas sim a toda a oferta formativa existente. Neste ciclo de estudos estão afetados 2 funcionários em regime de tempo integral na FC e 2 no ICS.

4.1. Number and employment regime of the non-academic staff allocated to the study programme in the present year.

The operation of this study cycle is supported by the staff of the IE and the Faculty of FL of ULisboa, organized in the Assistant Office and Secretariat of IE and the Divisions Academic Office, Library and Documentation, Administration and Finance, Technical Services, Office of Psychopedagogical Support to the Student (GAPE), in a total of 47 full-time staff members. Thus, all the needs are met by non-teaching staff that also support other courses. There is no non-teaching staff specifically assigned only to this course.

At FC and ICS, non-teaching staff are not concerned with a particular course, but with the entire existing training offer. In this study cycle 2 full-time employees are affected in FC and ICS.

4.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à lecionação do ciclo de estudos.

Contabilizam-se nos 47 elementos do pessoal não docente de apoio a este ciclo de estudos, 1 diretor executivo, 2 chefes de divisão, 3 coordenadores de área, 4 coordenadores de núcleo, 21 técnicos superiores, 12 assistentes técnicos, 3 assistentes operacionais e 1 técnico de informática. 70% têm uma habilitação académica superior (2 têm doutoramento, 8 têm mestrado, 22 têm licenciatura e 1 tem bacharelato) e os restantes 30% têm o ensino básico ou secundário (11 o 12.º ano, 1 o 11.º ano e 2 o 9.º ano).

No caso da Faculdade de Ciências, dos dois funcionários não docentes um possui a licenciatura e o outro mestrado. No caso do ICS, os dois funcionários afetados à Gestão Académica têm ambos licenciatura.

4.2. Qualification of the non-academic staff supporting the study programme.

They are counted in the 47 elements of the non-teaching staff in support of this studies cycle, 1 executive director, 2 division coordinators, 3 area coordinators, 4 core coordinators, 21 senior technicians, 12 technical assistants, 3 operational assistants, and 1 computer technician. 70% have a higher academic qualification (2 have a PhD degree, 8 have a master's degree, 22 have a degree and 1 has a bachelor degree) and the remaining 30% have either middle or secondary education (11 concluded the 12th grade, 1 the 11th grade and 2 the 9th grade).

In the case of the Faculty of Sciences, one of the two non-teaching staff members hold a bachelor's degree and the other master's degree. In the case of ICS, the two employees assigned to Academic Management both have a degree.

5. Estudantes

5.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso

5.1.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso

5.1.1.1. Total de estudantes inscritos.

11

5.1.2. Caracterização por género

5.1.2.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	27
Feminino / Female	73

5.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular.

5.1.3.1. Estudantes inscritos por ano curricular / Students enrolled in each curricular year

Ano Curricular / Curricular Year	Nº de estudantes / Number of students
1º ano curricular do 2º ciclo	0
2º ano curricular do 2º ciclo	11
	11

5.2. Procura do ciclo de estudos.

5.2. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand

	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year	Ano corrente / Current year
N.º de vagas / No. of vacancies	20	20	20
N.º de candidatos / No. of candidates	19	16	12
N.º de colocados / No. of accepted candidates	19	16	12
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	13	10	0
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	0	0	0
Nota média de entrada / Average entrance mark	0	0	0

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes.

Os estudantes do Mestrado em Cultura Científica e Divulgação das Ciências possuem áreas de formação diversificada. Por exemplo, em 2021/22 os candidatos têm formação em Biologia, em Ensino da Física e da Química, em Engenharia Florestal, em Nutrição, em Psicologia, em Advocacia, em Farmácia, em Sociologia, em Literatura, em Design, em Jornalismo e em História. São trabalhadores com empregos em áreas de divulgação da

ciência, como, por exemplo, centros de ciência, museus de ciência, mas há também alguns professores no ensino básico e secundário e ensino superior.

5.3. Eventual additional information characterising the students.

Generally speaking, students of the Master in Scientific Culture and Outreach in Science have diversified training areas. For example, in 2021/22 candidates have degrees in Biology, in Teaching Physics and Chemistry, in Forest Engineering, in Nutrition, in Psychology, in Advocacy, in Pharmacy, in Sociology, in Literature, in Design, in Journalism and in History. They are workers with jobs in science dissemination areas, such as science centers, science museums, but there are also some teachers in primary and secondary education and higher education.

6. Resultados

6.1. Resultados Académicos

6.1.1. Eficiência formativa.

6.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	Antepenúltimo ano / Two before the last year	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year
N.º graduados / No. of graduates	2	4	1
N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*	1	3	0
N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	1	0	1
N.º graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	1	0
N.º graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	0

Pergunta 6.1.2. a 6.1.3.

6.1.2. Apresentar relação de teses defendidas nos três últimos anos, indicando, para cada uma, o título, o ano de conclusão e o resultado final (exclusivamente para cursos de doutoramento).

N/A

6.1.2. List of defended theses over the last three years, indicating the title, year of completion and the final result (only for PhD programmes).

N/A

6.1.3. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respetivas unidades curriculares.

O sucesso alcançado pelos alunos é idêntico nas várias unidades curriculares, obtendo, no ano de 2021-2022, classificações bastante elevadas (de 13 a 20 valores), situando-se a média em 16 valores. Os laboratórios são Unidades Curriculares bastante apreciadas pelos alunos, devido à sua vertente mais prática, levando a um grande empenhamento pelos estudantes na elaboração dos trabalhos, o que reverte em classificações elevadas. Por exemplo, no Laboratório de Ciências da Saúde, as classificações foram de 15 a 18, no Laboratório de Ciências de Engenharia e Tecnologia, foram de 15 a 19, no Laboratório de Ciências da Terra, Mar e espaço houve um 19 e um 20 e no Laboratório de Ciências Sociais a maioria verificou-se entre 17 e 20.

6.1.3. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and the respective curricular units.

The success achieved by students is identical in the various curricular units, obtaining, in the year 2021-2022, very high ratings (from 13 to 20 values), with an average of 16 values. The Laboratories are Curricular Units very appreciated by the students, due to their more practical aspect, leading to a great commitment by the students in the elaboration of the works, which results in high classifications. For example, in the Health Sciences Laboratory, the ratings were from 15 to 18, in the Engineering and Technology Sciences Laboratory, they were from 15 to 19, in the Earth, Sea and Space Sciences Laboratory, there was a 19 and a 20 and in the Social Sciences Lab the majority were between 17 and 20.

6.1.4. Empregabilidade.

6.1.4.1. Dados sobre desemprego dos diplomados do ciclo de estudos (estatísticas da DGEEC ou estatísticas e estudos próprios, com indicação do ano e fonte de informação).

Todos os estudantes deste mestrado, em geral, estão empregados. No ano de 2020-2021, alguns alunos estrangeiros estavam temporariamente em Portugal na realização do curso, mas mantiveram os seus empregos no local de origem. Outros já têm emprego em Portugal.

6.1.4.1. Data on the unemployment of study programme graduates (statistics from the Ministry or own statistics and studies, indicating the year and the data source).

All students of this master's degree are, in general, employed. In the year 2020-2021, some foreign students were temporarily in Portugal for the course, but they kept their jobs in their place of origin. Others already have jobs in Portugal.

6.1.4.2. Reflexão sobre os dados de empregabilidade.

Este curso não é profissionalizante, quem o procura já tem os seus empregos e veem no curso um meio de aprenderem mais sobre as temáticas envolvidas. São exceções casos de jovens recém-licenciados ainda sem emprego. Em 2020-2021 houve uma aluna licenciada em Biologia que ainda não trabalhava e em 2021-2022 duas tiveram uma bolsa no âmbito do colégio Tropical, embora uma delas já tivesse trabalhado antes numa empresa familiar.

6.1.4.2. Reflection on the employability data.

This course is not professionalizing, those who seek it already have their jobs and see the course as a way to learn more about the topics involved. Exceptions are cases of young graduates still without a job. In 2020-2021 there was a student with a degree in Biology who was not yet working and in 2021-2022 two had a scholarship within the scope of the Tropical College, although one of them had previously worked in a family business.

6.2. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas.

6.2.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica

6.2.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua actividade científica / Research Centre(s) in the area of the study programme, where the teachers develop their scientific activities

Centro de Investigação / Research Centre	Classificação (FCT) / Mark (FCT)	IES / Institution	N.º de docentes do ciclo de estudos integrados/ No. of integrated study programme's teachers	Observações / Observations
Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Educação e Formação (UIDEF)	Muito Bom	Universidade de Lisboa - Instituto de Educação	6	N/A
Instituto de Saúde Ambiental da Universidade de Lisboa (ISAMB)	Muito Bom	Universidade de Lisboa - Faculdade de Medicina	1	N/A
Instituto de Ciências Sociais (Laboratório Associado)	Excelente	Universidade de Lisboa - Instituto de Ciências Sociais	3	N/A
CIUHCT - Centro Interuniversitário de História das Ciências e da Tecnologia	Excelente	Universidade de Lisboa - Faculdade de Ciências	2	N/A
Centro de Estudos Clássicos	Excelente	Universidade de Lisboa - Faculdade de Letras	1	N/A
iMed.UlIsboa – Instituto de Investigação do Medicamento	Muito Bom	Universidade de Lisboa - Faculdade de Farmácia	3	N/A
CEG - Centro de Estudos Geográficos	Muito Bom	Universidade de Lisboa - Instituto de Geografia e Ordenamento do Território	3	N/A
LEAF - Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food	Muito Bom	Universidade de Lisboa - Instituto Superior de Agronomia	3	N/A
Instituto D. Luís	Excelente	Universidade de Lisboa - Faculdade de Ciências	2	N/A
MARE - Centro de Ciências do Mar e do Ambiente	Excelente	Universidade de Lisboa - Faculdade de Ciências	1	N/A
LIP – Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas	Excelente	Universidade de Lisboa - Instituto Superior Técnico	1	N/A
Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço	Excelente	Universidade de Lisboa - Faculdade de Ciências	1	N/A

Pergunta 6.2.2. a 6.2.5.

6.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros ou capítulos de livros, ou trabalhos de produção artística, relevantes para o ciclo de estudos.

<https://a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/e1f513b8-9215-204e-8f85-6350186af6b4>

6.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:

<https://a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/e1f513b8-9215-204e-8f85-6350186af6b4>

6.2.4. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada na(s) área(s) científica(s) fundamental(ais) do ciclo de estudos, e seu contributo real para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a ação cultural, desportiva e artística.

O IE transfere conhecimento por: a) consultoria, em programas nacionais de melhoria escolar e de apoio a políticas públicas nos PALOP financiados por organizações internacionais (OCDE, BAD); b) atividades de convocação, através de fóruns para discutir questões de política educacional, liderança e avaliação; c) envolvimento em iniciativas de associações profissionais, bem como em órgãos de consultoria em políticas públicas, como o CNE; d) formação, nomeadamente de especialistas para altos funcionários administrativos e apoio a programas de pós-graduação; e) envolvimento em redes COST Action, aumentando as conexões entre pesquisadores, decisores políticos e cidadãos.

Através de projetos de investigação e de consultorias, conhecimentos são integrados nos cursos de pós-graduação. Relevante é a participação do IE em programas conjuntos de pós-graduação da ULisboa (Mestrado em Cultura Científica e Divulgação das Ciências, Doutoramento em Ciências da Sustentabilidade da ULisboa, Doutoramento em Migrações), em programas conjuntos de doutoramento com outras instituições de ensino superior portuguesas (em TIC na Educação e Educação Artística, financiados pela FCT), e no programa de Doutoramento Europeu em Formação de Professores, financiado pelo H2020.

A FCUL oferece anualmente ações de formação para professores do 3º ciclo e secundário e outros públicos em áreas diversas, e promove sessões de comunicação e divulgação da ciência a públicos alargados.

O ICS desenvolve atividades destinadas a converter resultados de investigação científica em instrumentos de suporte à decisão política e à atuação de outros agentes sociais (stakeholders): publicação de Policy Briefs, participação em conselhos consultivos, colaboração com o GovInt Fórum para a Governança Integrada e com o PlanApp. Vários Observatórios e Grupos de Investigação do ICS publicam blogues que disponibilizam contributos dos investigadores. Estes colaboram com meios de comunicação social e com iniciativas como 90 segundos de ciência e outros podcasts. Os Observatórios disponibilizam bases de dados, realizam análises e recomendações de políticas, publicação de pesquisas, organização de eventos e formação para públicos diversos e promoção de consultas públicas. Cada Observatório possui uma rede de parceiros nacionais e internacionais, públicos e privados. Os cinco Observatórios colaboram numa publicação bienal sobre questões sociais transversais: a coleção Portugal Social em Mudança.

O IE, o ICS e a FC têm canais nas principais redes sociais: YouTube, Twitter, Facebook, LinkedIn. Participam regularmente em eventos como a Noite Europeia dos Investigadores e a Semana da Ciência e Tecnologia. E organizam anualmente eventos e estágios (Verão na ULisboa, Ciência Viva no Laboratório: Estágios de Ocupação Científica no Verão) que se destinam a proporcionar experiências de investigação aos mais jovens. Participam em eventos destinados a jovens como Descobre a ULisboa ou a Futurália.

6.2.4. Technological and artistic development activities, services to the community and advanced training in the fundamental scientific area(s) of the study programme, and their real contribution to the national, regional or local development, the scientific culture and the cultural, sports or artistic activity.

The IE transfers knowledge through: a) consultancy, in national programs of school improvement and support to PALOP public policies financed by international organizations (OECD, AfDB); b) convening activities, through forums to discuss issues of education policy, leadership and evaluation; c) involvement in initiatives by professional associations, as well as in public policy consulting bodies, such as the CNE; d) training, notably of specialists for senior administrative officials and support for postgraduate programmes; e) involvement in COST Action networks, increasing connections between researchers, policy makers and citizens.

Through research and consultancy projects, knowledge is integrated into postgraduate courses. Relevant is the participation of the IE in joint postgraduate programs at ULisboa (Master in Scientific Culture and Science Dissemination, PhD in Sustainability Sciences at ULisboa, PhD in Migration), in joint doctoral programs with other Portuguese higher education institutions (in ICT in Education and Arts Education, funded by FCT), and in the European Doctoral Program in Teacher Training, funded by H2020.

FCUL annually offers training actions for teachers of the 3rd cycle and secondary in diverse scientific areas, and promotes sessions of communication and dissemination of science to wide audiences.

ICS develops activities aimed at converting scientific research results into instruments to support policy decisions and the action of other social agents (stakeholders): publication of Policy Briefs, participation in advisory councils, collaboration with the GovInt Forum for Integrated Governance and with the PlanApp. Several ICS Observatories and Research Groups publish blogs that provide contributions from researchers. These collaborate with the media and with initiatives such as 90 seconds of science and other podcasts. The Observatories make databases available, carry out analysis and policy recommendations, publish research, organize events and training for different audiences and promote public consultations. Each Observatory has a network of national and international, public and private partners. The five Observatories collaborate on a biennial publication on cross-cutting social issues: the Portugal Social in Change collection.

IE, ICS and FC have channels on the main social networks: YouTube, Twitter, Facebook, LinkedIn. They regularly participate in events such as the European Researchers' Night and Science and Technology Week. And annually organize events and internships (Summer at ULisboa, Ciência Viva in

the Laboratory: Stages of Scientific Occupation in the Summer) that are intended to provide research experiences to young people. They participate in events aimed at young people such as Discover the ULisboa or Futurália.

6.2.5. Integração das atividades científicas, tecnológicas e artísticas em projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais, incluindo, quando aplicável, indicação dos principais projetos financiados e do volume de financiamento envolvido.

Projetos relacionados com o curso,

IE: GoSTEM–Abordagem STEM|2019-23|Coord M. Baptista|Finan FCT: 239.540,31€

Roteiro entre Marés |2020-22| Coord C. Faria |Fundo Azul– Financ 83.677,77

Era uma vez um peixe chamado bacalhau... |2021-23|Coord C. Faria |EEA Grants 2014-2021-Finan. 29.401,00

COSMOS - Creating Organisational Structures for...science education|2022-24 |Coord IE: P. Reis |EU-Horizon 2020 - Financ. Global: 1.506.187,50

ECOSCOMICS -European Co-construction of a Science Webcomics Series|2022- 25 |Erasmus+ KA2| Coord C. Faria |Finan Global: 395.730,00

High-Fliers-Highly Interactive Guidance...Relevant Skills -|2020- 23|Coord C. Galvão. Finan. 274.078,00

ICS: CONCISE Papel da comunicação na percepção ... sobre ciência (2018-2021), Finan. Horizon 2020

PERSIST Conhecimentos, crenças e percepções sobre ciências dos estudantes -Finan. Eramus+VAX-TRUST Compreender a hesitação vacinal na Europa, Finan. Horizon 2020A

Ciência, a Clínica e Arte da Sífilis no Desterro (1897-1955), Finan. FCT

6.2.5. Integration of scientific, technologic and artistic activities in projects and/or partnerships, national or international, including, when applicable, the main projects with external funding and the corresponding funding values.

Projects related to the course

IE: GoSTEM–Abordagem STEM|2019-23|Coord M. Baptista|Finan FCT: 239.540,31€

Roteiro entre Marés |2020-22| Coord C. Faria |Fundo Azul– Financ 83.677,77

Era uma vez um peixe chamado bacalhau... |2021-23|Coord C. Faria |EEA Grants 2014-2021-Finan. 29.401,00

ECOSCOMICS -European Co-construction of a Science Webcomics Series|2022-24 |Coord IE: P. Reis |EU-Horizon 2020 - Financ. Global: 1.506.187,50

ECOSCOMICS -European Co-construction of a Science Webcomics Series|2022- 25 |Erasmus+ KA2| Coord C. Faria |Finan Global: 395.730,00

High-Fliers-Highly Interactive Guidance...Relevant Skills -|2020- 23|Coord C. Galvão. Finan. 274.078,00

ICS: CONCISE Papel da comunicação na percepção ... sobre ciência (2018-2021), Finan. Horizon 2020

PERSIST Conhecimentos, crenças e percepções sobre ciências dos estudantes -Finan. Eramus+VAX-TRUST Compreender a hesitação vacinal na Europa, Finan. Horizon 2020A

Ciência, a Clínica e Arte da Sífilis no Desterro (1897-1955), Finan. FCT

6.3. Nível de internacionalização.

6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes

6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes / Mobility of students and teaching staff

	%
Alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Foreign students enrolled in the study programme	36
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programmes (in)	0
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programmes (out)	0
Docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Foreign teaching staff, including those in mobility (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Teaching staff mobility in the scientific area of the study (out).	0

6.3.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (redes de excelência, redes Erasmus).

6.3.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (redes de excelência, redes Erasmus).

Com 12 centros de investigação em que participam os docentes deste curso, é grande o benefício para os estudantes pela divulgação do conhecimento, proveniente de redes em que estão envolvidos os docentes, em aulas ou na orientação de dissertações, projetos ou relatórios de estágio. Destacam-se apenas algumas (do IE e do ICS) com efeito prolongado no tempo, para além da sua duração real:

COST Action CA16229: European Network for Environmental Citizenship

COST Action CA15212: Citizen science to promote creativity, scientific literacy and innovation in Europe.

Key Competence Network in School Education (“KeyCoNet - Key Competence Network on School Education”)

Association of the Advancement of Computing in Education’s Future Classroom Laboratory Network

ET2020 Working Group on Schools, EU

PCST Public Communication of Science and Technology

6.3.2. Participation in international networks relevant for the study programme (excellence networks, Erasmus networks, etc.).

With 12 research centers in which the professors of this course participate, there is great benefit to students through the dissemination of knowledge, coming from networks in which the professors are involved, in classes or in the supervision of dissertations, projects or internship reports. Some (from the IE and the ICS) with a prolonged effect over time, in addition to their actual duration, stand out:

COST Action CA16229: European Network for Environmental Citizenship

COST Action CA15212: Citizen science to promote creativity, scientific literacy and innovation in Europe.

Key Competence Network in School Education (“KeyCoNet - Key Competence Network on School Education”)

Association of the Advancement of Computing in Education’s Future Classroom Laboratory Network

ET2020 Working Group on Schools, EU

PCST Public Communication of Science and Technology

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

N/A

6.4. Eventual additional information on results.

N/A

7. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

7.1 Existe um sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES

7.1. Existe um sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES (S/N)?

Se a resposta for afirmativa, a Instituição tem apenas que preencher os itens 7.1.1 e 7.1.2, ficando dispensada de preencher as secções 7.2.

Se a resposta for negativa, a Instituição tem que preencher a secção 7.2, podendo ainda, se o desejar, proceder ao preenchimento facultativo dos itens 7.1.1 e/ou 7.1.2.

Não

7.1.1. Hiperligação ao Manual da Qualidade.

<sem resposta>

7.1.2. Anexar ficheiro PDF com o último relatório de autoavaliação do ciclo de estudos elaborado no âmbito do sistema interno de garantia da qualidade (PDF, máx. 500kB).

<sem resposta>

7.2 Garantia da Qualidade

7.2.1. Mecanismos de garantia da qualidade dos ciclos de estudos e das atividades desenvolvidas pelos Serviços ou estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem, designadamente quanto aos procedimentos destinados à recolha de informação (incluindo os resultados dos inquéritos aos estudantes e os resultados da monitorização do sucesso escolar), ao acompanhamento e avaliação periódica dos ciclos de estudos, à discussão e utilização dos resultados dessas avaliações na definição de medidas de melhoria e ao acompanhamento da implementação dessas medidas.

A Universidade de Lisboa está a criar um sistema interno de garantia da qualidade de modo a ser certificado pela A3ES. Serão elaborados os Manuais de qualidade nas várias escolas. Entretanto, os procedimentos respeitam um percurso diverso de relações entre vários órgãos.

Os mecanismos de garantia da qualidade neste ciclo de estudos são assegurados, em articulação, pelos órgãos pedagógico e científicos e de acordo com as normas do Conselho de Garantia da Qualidade da ULisboa que coordena a implementação dos mecanismos de garantia da qualidade nas diferentes escolas, incluindo das três escolas corresponsáveis por este curso (IE, ICS e a FC). Os procedimentos de garantia de qualidade adotados no mestrado compreendem quatro vertentes.

Numa primeira vertente destaca-se a monitorização de proximidade das dificuldades e necessidades dos estudantes, assumida pela comissão científica do Mestrado em Cultura científica e divulgação das Ciências, a partir da qual procura identificar, em articulação com o corpo docente, soluções a propor aos órgãos competentes.

Numa segunda vertente, encontram-se os procedimentos periódicos de recolha e análise de informação junto dos discentes e docentes. A Área de Avaliação e Garantia da Qualidade da Universidade de Lisboa realiza semestralmente o Inquérito à Qualidade e Execução das Unidades Curriculares que é aplicado aos estudantes e docentes deste mestrado. Os resultados da aplicação deste Inquérito são analisados no âmbito da Comissão científica e usados para a definição de ações a tomar com vista à melhoria das situações identificadas, contando com o acompanhamento da comissão científica do curso na implementação de tais melhorias.

Numa terceira vertente, destaca-se a recolha de informação relativa ao sucesso escolar dos estudantes nas diferentes UC do curso pela comissão científica do curso. Fruto do acompanhamento de proximidade dos membros da comissão científica do percurso dos estudantes nas UCs ministradas no IE e nas várias escolas no que diz respeito aos Laboratórios, é possível identificar casos problemáticos e avaliá-los com os docentes. Também a eficiência formativa é regularmente verificada pela comissão científica do curso.

Numa quarta vertente, que diz respeito ao acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos, nos processos de avaliação e certificação e reestruturação do ensino de todos os cursos, garantindo que são aplicados de forma consistente os regulamentos que cobrem as fases “do ciclo de vida” dos estudantes no IE, no ICS e na FC, nomeadamente, no que diz respeito à admissão, progressão e certificação, assim como os que dizem respeito às necessidades de grupos específicos como os trabalhadores-estudantes, os estudantes internacionais ou os estudantes portadores de deficiência.

Finalmente, sublinha-se o processo de autoavaliação periódica como um momento privilegiado de reflexão sobre o curso e que é conduzido pela comissão científica do mestrado em Cultura científica e Divulgação das Ciências, recorrendo quer a dados recolhidos internamente quer a outros disponibilizados pelos serviços académicos. Através dos elementos recolhidos diretamente junto dos estudantes, docentes e nos Serviços Académicos do IE, a comissão científica do curso avalia os aspetos positivos bem como os pontos fracos que exigem medidas de melhoria, em particular a necessidade de ajustes nos programas das UCs e plano de estudos. Os resultados do processo de autoavaliação são também analisados pela comissão científica e que, através dos seus representantes, promove a divulgação e reflexão junto das escolas envolvidas (IE, ICS e da FC), com vista à introdução de melhorias que contribuam para o melhor funcionamento do curso.

Paralelamente, no IE, existe ainda uma Comissão de Avaliação Interna, constituída no âmbito do Conselho de Escola e com assento no Conselho de Garantia da Qualidade da ULisboa, a qual procede à avaliação das atividades do IE nas suas diversas vertentes.

A FC faz regularmente a avaliação das unidades curriculares através de inquéritos pedagógicos aos estudantes. O inquérito de cada unidade curricular aborda os conteúdos letivos, o funcionamento de cada uma das tipologias das aulas e o desempenho de cada um dos docentes.

O tratamento estatístico e a divulgação dos resultados dos inquéritos pedagógicos são da responsabilidade da Área de Estudos, Planeamento e Qualidade, incluindo-se igualmente informação sobre o sucesso escolar de cada unidade curricular, recolhida a partir do sistema académico. Estes resultados são divulgados por toda a comunidade FCUL no Portal de Ciências, incluindo por isso alunos e docentes.

O ICS participa no Conselho de Garantia da Qualidade da ULisboa, dispõe de uma Comissão de Avaliação Interna e um Regulamento do Sistema Integrado de Garantia da Qualidade, bem como um Manual da Qualidade e um Plano da Qualidade (em preparação).

7.2.1. Mechanisms for quality assurance of the study programmes and the activities promoted by the services or structures supporting the teaching and learning processes, namely regarding the procedures for information collection (including the results of student surveys and the results of academic success monitoring), the monitoring and periodic assessment of the study programmes, the discussion and use of the results of these assessments to define improvement measures, and the monitoring of their implementation.

The University of Lisbon is creating an internal quality assurance system in order to be certified by A3ES. Quality Manuals will be prepared in the various schools. However, the procedures respect a different path of relations between various bodies.

The quality assurance mechanisms in this study cycle are ensured, in articulation, by Organs pedagogical and scientific bodies and in accordance with the norms of the ULisboa Quality Assurance Council, which coordinates the implementation of the quality assurance mechanisms in the different schools, including of the three schools co-responsible for this course (IE, ICS and FC). The quality assurance procedures adopted in the master's program comprise four aspects.

In a first aspect, we highlight the proximity monitoring of students' difficulties and needs, undertaken by the scientific committee of the Master's in Scientific Culture and Outreach in Science, from which it seeks to identify, in articulation with the teaching staff, solutions to propose to the bodies competent.

In a second aspect, there are the periodic procedures for collecting and analyzing information from students and teachers. The Evaluation and Quality Assurance Area of the University of Lisbon carries out the Survey on the Quality and Execution of Curricular Units every six months, which is applied to students and teachers of this master's degree. The results of the application of this Survey are analyzed within the scope of the Scientific Committee and used to define actions to be taken with a view to improving the identified situations, with the follow-up of the Scientific Committee of the course in the implementation of such improvements.

In a third aspect, the collection of information regarding the academic success of students in the different CUs of the course by the scientific committee of the course is highlighted. As a result of the close monitoring of the members of the scientific committee of the students' path in the CUs taught at the IE and in the various schools with regard to the Laboratories, it is possible to identify problematic cases and evaluate them with the teachers. The training efficiency is also regularly checked by the course's scientific committee.

In a fourth aspect, which concerns the monitoring and periodic evaluation of the study cycle, in the processes of evaluation and certification and restructuring of the teaching of all courses, ensuring that the regulations covering the phases “of the life cycle” are applied consistently. ” of students at IE, ICS and FC, namely with regard to admission, progression and certification, as well as those concerning the needs of specific groups such as student workers, international students or students with disabilities. deficiency.

Finally, the periodical self-assessment process is highlighted as a privileged moment of reflection on the course and which is conducted by the scientific committee of the Master in Scientific Culture and Science Dissemination, using both data collected internally and others made available by academic services. Through the elements collected directly from students, teachers and from the Academic Services of the IE, the scientific committee of the course evaluates the positive aspects as well as the weaknesses that require improvement measures, in particular the need for adjustments in the CUs programs and the studies. The results of the self-assessment process are also analyzed by the scientific committee which, through its representatives, promotes dissemination and reflection among the schools involved (IE, ICS and FC), with a view to introducing improvements that contribute to better functioning of course.

At the same time, at the IE there is also an Internal Assessment Commission, constituted within the scope of the School Council and with a seat on the ULisboa Quality Assurance Council, which evaluates the activities of the IE in its various aspects.

FC regularly assesses curricular units through pedagogical surveys to students. The survey of each curricular unit addresses the teaching content, the functioning of each of the typologies of classes and the performance of each of the teachers.

The area of Studies, Planning and Quality is responsible for the statistical treatment and dissemination of the results of the pedagogical surveys, including information on the academic success of each curricular unit, collected from the academic system. These results are published by the entire FCUL community on the Science Portal, including students and teachers.

The ICS participates in the ULisboa Quality Assurance Council, has an Internal Assessment Committee and a Regulation of the Integrated Quality Assurance System, as well as a Quality Manual and a Quality Plan (in preparation).

7.2.2. Indicação da(s) estrutura(s) e do cargo da(s) pessoa(s) responsável(eis) pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade dos ciclos de estudos.

A implementação dos mecanismos de garantia da qualidade está a cargo das seguintes estruturas:

- Conselho de Garantia da Qualidade da ULisboa que integra a coordenadora da Área de Avaliação e Garantia da Qualidade e coordena a implementação dos mecanismos de garantia da qualidade nas diferentes escolas, incluindo o IE, o ICS e a FC.
- A Comissão Científica do Mestrado em Cultura científica e divulgação das ciências, constituída por 3 docentes (1 do IE, 1 do ICS e 1 da FC) indicados pelos Conselhos Científicos das respetivas escolas, que é coordenada por um docente do IE.
- Coordenação de algumas UCs que integram vários docentes.

7.2.2. Structure(s) and job role of person(s) responsible for implementing the quality assurance mechanisms of the study programmes.

Quality assurance mechanisms are implemented by the following structures:

- ULisboa Quality Assurance Council which integrates the Quality Assurance and Evaluation Area coordinator and coordinates the implementation of the quality assurance mechanisms in the different schools, including IE and FC.
- The Scientific Committee of the Master, consisting of 3 teachers (1 from IE, 1 from ICS and 1 from FC) appointed by the Scientific Councils of the respective schools, which is coordinated by a teacher of the IE.
- Coordination of some UCs of the same scientific area that integrate several teachers.

7.2.3. Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional.

A avaliação de desempenho dos docentes do IE (Despacho n.º 1181/2017) segue o Regulamento de Avaliação do Desempenho dos Docentes da ULisboa (Despacho n.º 12292/2014). A avaliação incide sobre: Ensino; Investigação; Extensão universitária, divulgação cultural e científica e valorização económica e social do conhecimento; Gestão universitária. A última avaliação, concluída em novembro de 2019, compreendeu o biênio 2017-2018.

Os procedimentos e critérios de avaliação dos docentes da FC no triénio 2016-2018 foram estabelecidos pelo Despacho n.º 13360/2016, tendo em consideração as quatro vertentes do trabalho universitário; o processo decorre entre setembro e dezembro de 2019.

O IE e FC encorajam a participação dos docentes em formação pedagógica.

O ICS, como só tem carreira de investigação, implementou um sistema próprio de avaliação anual dos investigadores, que inclui as dimensões de ensino investigação, extensão e gestão universitária.

Outras escolas têm regulamentos próprios.

7.2.3. Procedures for the assessment of teaching staff performance and measures for their continuous updating and professional development.

IE follows the terms and the phases of the Regulation (Despacho n.º 1181/2017) for evaluation of teachers of the University of Lisbon (Despacho n.º 12292/2014). It focuses on: Teaching; research; University extension, cultural and scientific dissemination and economic and social valorization of knowledge; University management. The last evaluation, completed in November 2019, comprised the 2017-2018 biennium.

The procedures and evaluation criteria of FC teachers in the 2016-2018 triennium were established by Despacho n.º 13360/2016, taking into account the four aspects of university work; The process runs from September to December.

IE and FC encourage participation in pedagogical training activities.

The ICS, as it only has a research career, has implemented its own system of annual evaluation of researchers, which includes the dimensions of teaching, research, extension and university management

Other schools have their own regulations.

7.2.3.1. Hiperligação facultativa ao Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente.

https://www.ulisboa.pt/sites/ulisboa.pt/files/documents/files/regulamento_de_avaliacao_do_desempenho_dos_docentes_da_universidade_de_lisboa.pdf

7.2.4. Procedimentos de avaliação do pessoal não-docente e medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional.

A avaliação do pessoal não docente é assegurada pela aplicação dos subsistemas de Avaliação do Desempenho dos Trabalhadores da Administração Pública “SIADAP 2”, aplicável a dirigentes, e “SIADAP 3”, aplicável aos trabalhadores. A sua avaliação tem periodicidade bienal, o objeto da avaliação é, em regra, o trabalho efetivamente prestado e efetua-se com base na verificação dos parâmetros “Resultados” e “Competências”, previamente contratualizados individualmente com cada trabalhador pelo superior hierárquico direto e posteriormente alcançados durante o período de avaliação. Para garantir a atualização permanente e a aptidão do pessoal não docente tem-se investido na formação profissional e na modernização de métodos de trabalho, .

através do acesso a programas de formação profissional adequados e dirigidos à categoria profissional e funções desempenhadas.

7.2.4. Procedures for the assessment of non-academic staff performance and measures for their continuous updating and professional development.

The evaluation of non-teaching staff is ensured by the application of the Performance Evaluation subsystems of PublicAdministration Workers “SIADAP 2”, applicable to directors, and “SIADAP 3”, applicable to workers. The evaluation of these has a biennial periodicity, the object of the evaluation is, as a rule, the work effectively provided and is carried out based on the verification of the parameters “Results” and “Competences”, previously contracted individually with each worker by the direct superior and subsequently reached during the evaluation period.

In order to guarantee the permanent updating and aptitude of non-teaching staff, professional training and the modernization of working methods have been invested

through access to appropriate professional training programs aimed at the professional category and functions performed.

7.2.5. Forma de prestação de informação pública sobre o ciclo de estudos.

O curso de Mestrado em Cultura científica e Divulgação das Ciências é divulgado em página própria nos websites do IE e do ICS e também no Portal de Ciências.

É disponibilizada online informação atualizada relativa:

- à comissão científica do curso e respetivo coordenador;
- ao ingresso, com a publicação do edital de candidatura;
- à regulamentação geral e específica do curso
- ao plano de estudos
- às fichas das UCs
- ao calendário escolar e horários.

Informação adicional sobre este curso pode ser obtida através de contacto telefónico ou presencialmente nos serviços académicos do IE. O Mestrado tem um site próprio onde existem todas as informações relacionadas com o ciclo de estudos (<http://www.divulgciencias.ie.ulisboa.pt/>) O Mestrado participou também em várias edições da Conferência SciCom, a rede portuguesa de comunicação de ciência, promovendo debates e informação sobre o curso.

7.2.5. Means of providing public information on the study programme.

The Master's degree course Scientific Culture and Outreach of Science is published on its own page on the IE and ICS website and also on the Science Portal.

Updated information is available online regarding:

- *the scientific committee of the course and its coordinator;*
- *admission, with the publication of the application notice;*
- *the general and specific regulation of the course*
- *the Study Plan*
- *the program of the UCs*
- *the school calendar and schedules.*

Additional information about this course can be obtained by e-mail (mestradosensino@je.ulisboa.pt), by telephone or in person at the academic services of IE.

The Master has its own website where there is all the information related to the study cycle (<http://www.divulgciencias.ie.ulisboa.pt/>)

The Master course was present in several editions of the SciCom conference, the Portuguese network of Science Communication, promoting debates and information about the course.

7.2.6. Outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.

N/A

7.2.6. Other assessment/accreditation activities over the last 5 years.

N/A

8. Análise SWOT do ciclo de estudos e proposta de ações de melhoria

8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

8.1.1. Pontos fortes

- *Temática atual e com grande relevância para a coesão de sociedades democráticas pela possibilidade de discussão e de construção de argumentos científicos contra a desinformação.*
- *CE integrado na ULisboa, oferecendo qualidade e diversidade de um corpo docente experiente, inserido em Centros de Investigação reconhecidos, com ligação à sociedade civil e ao mundo empresarial, e com elevada internacionalização.*
- *Conhecimento multidisciplinar produzido nas escolas envolvidas, reconhecido pelos estudantes como de grande utilidade para a sua formação.*
- *Colaboração entre várias instituições representa uma oportunidade de criação de sinergias de áreas diversas do conhecimento, conferindo a este mestrado um inegável potencial de qualidade.*
- *Infraestruturas de grande qualidade nas várias instituições envolvidas.*
- *Possibilidade de os mestrados desenvolverem a dissertação/projeto e realizarem o estágio em diferentes escolas e ainda em museus ou em centros de ciência.*
- *Taxa de sucesso elevada nas diferentes UCs*
- *Taxa de conclusão do primeiro ano do curso elevada*
- *Dissertações/relatórios concluídos de qualidade.*
- *Inserção profissional dos alunos que concluem o curso, em posições relacionadas com a área do curso.*

8.1.1. Strengths

- *Current theme and with great relevance for the cohesion of democratic societies by the possibility of discussion and construction of scientific arguments against disinformation.*
- *EC integrated in ULisboa, offering quality and diversity of an experienced faculty, inserted in recognized Research Centers, with connection to civil society and the business world, and with high internationalization.*
- *Multidisciplinary knowledge produced in the schools involved, recognized by students as being very useful for their training.*
- *Collaboration between several institutions represents an opportunity to create synergies in different areas of knowledge, giving this master's degree an undeniable quality potential.*
- *High quality infrastructures in the various institutions involved.*
- *Possibility for master's students to develop their dissertation/project and carry out an internship in different schools and even in museums or science centers.*
- *High success rate in different CUs*
- *High completion rate of the first year of the course*
- *Finished quality dissertations/reports.*
- *Professional insertion of students who complete the course, in positions related to the subject of the course.*

8.1.2. Pontos fracos

1. *O número irregular de candidatos pode comprometer o funcionamento do curso*
2. *Divulgação do curso não dirigida a grupos específicos, nomeadamente profissionais que trabalham em centros de ciência e museus, e gestores de ciência.*
3. *Alguma sobreposição de matérias em algumas Unidades Curriculares*

8.1.2. Weaknesses

1. *The irregular number of applicants may compromise the functioning of the course*
2. *Disclosure of the course not aimed at specific groups, namely professionals working in science centers and museums, and science managers.*
3. *Some overlapping of subjects in some Curricular Units*

8.1.3. Oportunidades

- *Oportunidade de aprendizagens em várias áreas de conhecimento, úteis para qualquer profissional na área da divulgação pública da ciência.*
- *Diversidade de formações e percursos dos públicos que frequentam o mestrado, o que é indicador de riqueza de interação e de aprendizagem.*
- *Área relacionada com contextos profissionais de divulgação da ciência, como sejam os centros de ciência, os museus e os gabinetes de comunicação das unidades de investigação*
- *Temática e organização em sintonia com requisitos internacionais de abrangência de conhecimento.*
- *Oportunidade de realização de percursos distintos no segundo ano, de modo a responder a diferentes necessidades e expectativas de formação.*

8.1.3. Opportunities

- Learning opportunity in several areas of knowledge, useful for any professional in the field of public dissemination of science.
- Diversity of training and paths of the public that attend the Master's, which is an indicator of richness of interaction and learning.
- Area related to professional contexts for the dissemination of science, such as science centres, museums and communication offices of research units
- Theme and organization in line with international requirements for the scope of knowledge.
- Opportunity to carry out different courses in the second year, in order to respond to different training needs and expectations.

8.1.4. Constrangimentos

- Estudantes estrangeiros de países fora da Europa (Brasil e África) têm por vezes dificuldades na obtenção atempada de vistos.
- Aumento das despesas associadas à instalação/residência resultou na desistência de alguns estudantes este ano letivo mesmo após a concretização da matrícula.
- Concorrência com os mestrados “de fileira” (na mesma área científica da licenciatura) que conseguem reter boa parte dos alunos de licenciatura

8.1.4. Threats

- Foreign students from countries outside Europe (Brazil and Africa) sometimes have difficulties obtaining visas in time.
- Increased expenses associated with installation/residence resulted in some students dropping out this school year even after enrolling.
- Competition with “senior” masters (in the same scientific area as the degree) that manage to retain a good part of the degree students

8.2. Proposta de ações de melhoria**8.2. Proposta de ações de melhoria****8.2.1. Ação de melhoria****1. Promoção de candidaturas regulares e suficientes ao curso**

- Formalizar parcerias com organizações, nomeadamente museus e centros de ciência, de modo a incentivar a realização de estágios e estudos, bem como a envolver responsáveis dessas organizações na lecionação. O estabelecimento destas parcerias, com protocolos, pode ajudar a manter um número de candidatos anual com um rácio de 80% do número de vagas disponibilizadas.
- Atribuir certificado de conclusão do curso de especialização aos estudantes que concluíam com aproveitamento todas as unidades curriculares do primeiro ano do curso.

2. Reorientação de divulgação do curso

- Dirigir a divulgação a públicos específicos, designadamente profissionais de centros de ciência e museus, professores das áreas de Ciências Físicas e Naturais e técnicos de gestão de ciência.
- Recorrer a modalidades diversas de divulgação, incluindo redes sociais e campanhas de mailing institucional, presença em eventos de divulgação de oferta formativa, e ainda organização de eventos para divulgação de trabalhos realizados pelos estudantes do curso.
- Identificar várias componentes centrais de formação, evidenciando o que distingue este curso de outros, nomeadamente o desenvolvimento de capacidades de análise crítica de mensagens, de elaboração de várias estratégias de comunicação e divulgação da ciência, o contacto direto com trabalho de cientistas e modos de como estes divulgam o trabalho que desenvolvem, bem como o contacto direto com o trabalho desenvolvido em museus e centros de ciência.

3. Melhoria da oferta, reduzindo sobreposições e reforçando a componente prática do curso

- Reforçar estruturas de monitorização e de reflexão sobre a prática docente nas várias áreas de formação do curso, nomeadamente reforçar a interação entre as UC, explorando a interdisciplinaridade intrínseca ao ciclo de estudos.
- Reforçar a componente prática do curso, valorizando as “estratégias de comunicação da ciência” nas Unidades Curriculares de Cultura Científica II e Estratégias e Práticas de Divulgação da Ciência, de forma complementar, sem sobreposições.
- Tornar mais visível a vertente prática de divulgação da ciência nos Laboratórios que têm sido considerados pelos alunos como uma mais-valia, pelo contacto com as várias escolas envolvidas e com o trabalho de cientistas e divulgadores de ciência de áreas muito diferentes.

8.2.1. Improvement measure**1. Promotion of regular and sufficient applications to the course**

- Formalize partnerships with organizations, namely museums and science centres, in order to encourage internships and studies, as well as involving those responsible for these organizations in teaching. The establishment of these partnerships, with protocols, can help maintain an annual number of candidates with a ratio of 80% of the number of vacancies available.
- Assign a certificate of completion of the specialization course to students who successfully complete all the curricular units of the first year of the course.

2. Reorientation of course dissemination

- Directing dissemination to specific audiences, namely professionals from science centers and museums, professors in the areas of Physical and Natural Sciences and science management technicians.
- Resorting to different forms of dissemination, including social networks and institutional mailing campaigns, presence at events to disseminate training offers, and even organization of events to disseminate work carried out by students on the course.
- Identify several core training components, highlighting what distinguishes this course from others, namely the development of critical message analysis capabilities, the elaboration of various science communication and dissemination strategies, direct contact with the work of scientists and ways of these disseminate the work they develop, as well as direct contact with the work carried out in museums and science centers.

3. Improvement of the offer, reducing overlaps and reinforcing the practical component of the course

- Reinforce monitoring and reflection structures on teaching practice in the various training areas of the course, namely reinforcing the interaction between the CUs, exploring the interdisciplinarity intrinsic to the cycle of studies.
- Reinforce the practical component of the course, valuing “science communication strategies” in the Curricular Units of Scientific Culture II and Science Dissemination Strategies and Practices, in a complementary way, without overlapping.
- Make the practical aspect of science dissemination more visible in the Laboratories, which have been considered by students as an asset, through contact with the various schools involved and with the work of scientists and science disseminators from very different areas.

8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

1. Prioridade alta; tempo de implementação – 6 meses
2. Prioridade alta; tempo de implementação - 1 ano
3. Prioridade alta: tempo de implementação – 1 a 2 anos

8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.

1. High priority; implementation time – 6 months
2. High priority; implementation time - 1 year
3. High priority: implementation time – 1 to 2 years

8.1.3. Indicadores de implementação

1. Ativar anualmente um rácio de número de inscritos/ número de vagas igual ou superior a 0,8
- Parcerias conseguidas e alunos em estágio

2. Site promocional do curso, a divulgar nas redes sociais e páginas das instituições envolvidas, com visualização de nº de visitantes;
- Realizar um evento anual de divulgação de resultados;
- Presença em, pelo menos, duas mostras de oferta formativa

3. Três reuniões anuais de coordenação focadas em identificar situações de sobreposições de matérias e análise de problemas reportados por docentes e estudantes
- Inquirição anual dos alunos sobre satisfação com o curso e sobre aspetos a melhorar
- Preparação de proposta de revisão curricular a submeter no ACEF (2 anos)

8.1.3. Implementation indicator(s)

1. Annually activate a ratio of amount of subscribers/number of vacancies equal to or greater than 0.8
- Partnerships achieved and students in internship

2. Promotional site for the course, to be published on social networks and the pages of the institutions involved, with a view of the number of visitors;
- Hold an annual event to disseminate results;
- Presence in at least two training offer exhibitions

3. Three annual coordination meetings focused on identifying situations of overlapping subjects and analysis of problems reported by teachers and students
- Annual survey of students on satisfaction with the course and on aspects to be improved
- Preparation of curriculum review proposal to be submitted at ACEF (2 years)

9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)**9.1. Alterações à estrutura curricular****9.1. Síntese das alterações pretendidas e respectiva fundamentação**

<sem resposta>

9.1. Synthesis of the proposed changes and justification.

<no answer>

9.2. Nova estrutura curricular pretendida (apenas os percursos em que são propostas alterações)**9.2. Nova Estrutura Curricular****9.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor ou outra (se aplicável):**

<sem resposta>

9.2.1. Branch, option, profile, major/minor or other (if applicable).

<no answer>

9.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and number of credits to award the degree

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

<sem resposta>

9.3. Plano de estudos**9.3. Plano de estudos****9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**

<sem resposta>

9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

<no answer>

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

<sem resposta>

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

<no answer>

9.3.3 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)

(0 Items)

<sem resposta>

9.4. Fichas de Unidade Curricular

Anexo II

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

<sem resposta>

9.4.1.1. Title of curricular unit:

<no answer>

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

<sem resposta>

9.4.1.3. Duração:

<sem resposta>

9.4.1.4. Horas de trabalho:

<sem resposta>

9.4.1.5. Horas de contacto:

<sem resposta>

9.4.1.6. ECTS:

<sem resposta>

9.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

9.4.1.7. Observations:

<no answer>

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

<sem resposta>

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

<sem resposta>

9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

<sem resposta>

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

<no answer>

9.4.5. Conteúdos programáticos:

<sem resposta>

9.4.5. Syllabus:

<no answer>

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

<sem resposta>

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

<no answer>

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

<sem resposta>

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

<no answer>

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

<sem resposta>

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

<no answer>

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

<sem resposta>

9.5. Fichas curriculares de docente

Anexo III

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

<sem resposta>

9.5.2. Ficha curricular de docente:

<sem resposta>