

ACEF/1920/0309172 — Guião para a auto-avaliação

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.

ACEF/1314/09172

1.2. Decisão do Conselho de Administração.

Acreditar

1.3. Data da decisão.

2015-03-20

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._LQ_ Síntese 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?

Não

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

Não

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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 explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

Ocorreram alterações significativas nas instalações dirigidas ao ensino do DQ onde o ciclo de estudos é, maioritariamente, lecionado. Os laboratórios de aulas práticas foram totalmente renovados, incluindo pintura, recuperação das estruturas das bancadas com colocação de novos tampos, hotes renovadas. Instalaram-se sistemas

de ventilação/ar condicionado nestes laboratórios. Sistemas de segurança, nomeadamente extintores, lava-olhos, mantas anti-fogo e kits de primeiros socorros foram renovados em cada laboratório para garantir a segurança dos alunos. As salas de aula foram munidas de ar condicionado para maior conforto de alunos/docentes. Instrumentação: para além da já existente aquando da última avaliação, foram adquiridos um HPLC/DAD, um UV/VIS, medidores de pH, evaporadores rotativos, balanças e outros equipamentos de pequeno porte para que os laboratórios tenham todo o equipamento necessário, visando um bom funcionamento das aulas laboratoriais.

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

Significant changes occurred in the DQ teaching facilities, where the study cycle is mostly taught. Labs for practical classes have been completely renovated, including painting, restoration of bench structures with new worktops, renewed fume cupboards. Ventilation/air conditioning systems were installed in these laboratories. Safety systems such as fire extinguishers, eye wash, fire blankets and first aid kits were renovated in each laboratory to ensure student safety. The classrooms have been equipped with air conditioning for the comfort of students/teachers. Instrumentation: In addition to what existed at the time of the last assessment, an HPLC/DAD, a UV/VIS, pH meters, rotary evaporators, scales and other small equipment were purchased so that the laboratories have all the necessary equipment for the correct functioning of laboratory classes.

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?

Não

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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 Coimbra

1.1.a. Outras Instituições de ensino superior.

1.2. Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.):

Faculdade De Ciências E Tecnologia (UC)

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

1.3. Ciclo de estudos.

QUÍMICA

1.3. Study programme.

CHEMISTRY

1.4. Grau.

Licenciado

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

[1.5._Desp90172011117altera1cicloQuimicaDesp18242009.pdf](#)

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos.

Química

1.6. Main scientific area of the study programme.

Chemistry

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

442

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:

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:

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

180

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):

3 anos (6 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):

3 years (6 semesters)

1.10. Número máximo de admissões.

30

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

Solicita-se o aumento do número máximo de admissões para 45, com a seguinte fundamentação:

O número de candidatos é consideravelmente superior ao número de vagas fixado;

A Universidade de Coimbra dispõe de recursos humanos e instalações físicas que permitem acolher, nas condições exigidas, o número máximo de admissões pretendido;

O número máximo de admissões proposto incluiu o número de vagas fixado para o Concurso Nacional de Acesso, para o Concurso Especial para o Estudante Internacional e para o conjunto dos Concursos Especiais e do Regime de Mudança de Par Instituição/Curso para o 1.º ano curricular para o mesmo par instituição/ciclo de estudos;

Com este aumento será possível acomodar no número máximo de admissões o número de estudantes efetivamente

admitidos na totalidade dos regimes/concursos, ao longo dos últimos anos.

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

An increase in the maximum number of admissions up to 45 is requested, based on the following grounds:

The number of applicants is considerably higher than the number of places available;

The University of Coimbra possesses the human resources and physical facilities to accommodate, under the required conditions, the maximum number of admissions requested;

The maximum number of admissions proposed includes the number of places established for the National Access Call, for the Special Call for International Students, for the remaining Special Calls, and for the Institution / Course Change Regime into the 1st year of the course for the same institution / study cycle pair;

With the proposed increase, it will be possible to include the number of students actually admitted through all regimes / competitions over the last years within the maximum number of admissions.

1.11. Condições específicas de ingresso.

Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior:

Provas de Ingresso exigidas: Física e Química (07) e Matemática A (19).

Classificações mínimas

Nota de candidatura: 100 pontos

Provas de Ingresso: 95 pontos

Fórmula de Cálculo:

Média do Secundário: 50%

Provas de Ingresso: 50%

O acesso pode ainda ser feito através de candidaturas institucionais "via escola". São disponibilizadas vagas através dos regimes de Mudança de Par Instituição/Curso, Reingresso e Concursos Especiais, nomeadamente, Titulares de Outros Cursos Superiores, Maiores de 23 Anos e Concurso Especial para Estudantes Internacionais. As condições de ingresso estão definidas na regulamentação aplicável.

Pode ainda receber estudantes estrangeiros no âmbito de programas de mobilidade.

1.11. Specific entry requirements.

National Call for Access to Higher Education:

Required Exams: Physics and Chemistry (07) and Mathematics A (19).

Minimum Grades: Application Grade: 100 points; Admission exams: 95 points; Calculation Formula: High School average: 50%; Admission exams: 50%.

Access is also possible through institutional applications directly at the university. Schools offer places through the following regimes: Institution / Course Change, Readmission and Special Competitions, namely Holders of Other Higher Education Courses, Call for Over 23-years-old students, and Special Call for International Students. Schools can also receive foreign students within the scope of mobility programmes.

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Se outro, especifique:

Diurno

1.12.1. If other, specify:

Daytime

1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

Universidade de Coimbra

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

[1.14._Regulamento_Creditacao_Formacao_Anterior_Experiencia_Profissional_UC.pdf](#)

1.15. Observações.

Uma vez que o sistema interno de garantia da qualidade da UC produz regularmente, para diversos contextos, dados

consistentes e fiáveis para o último ano letivo fechado, optou-se por tomar como ano de referência (ano n) para os dados das secções 5.1, 5.2, 6.1.1, 6.3.1 e 8 o ano letivo de 2018/19.

1.15. Observations.

Since UC's internal system of quality assurance regularly produces, to various purposes, robust and trustworthy data for the last completed academic year, we chose as reference for the data (year n) in sections 5.1, 5.2, 6.1.1, 6.3.1 and 8 the academic year of 2018/19.

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):

Licenciatura em Química, percurso sem Menor

Licenciatura em Química com Menor

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

First cycle (Degree) in Chemistry (without minor)

First cycle (Degree) in Chemistry with Minor

2.2. Estrutura curricular (a repetir para cada um dos percursos alternativos)

2.2. Estrutura Curricular - Licenciatura em Química, percurso sem Menor

2.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor, ou outra (se aplicável).

Licenciatura em Química, percurso sem Menor

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

First cycle (Degree) in Chemistry (without Minor)

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
Química/ Chemistry	QUI	129	0	0-12
Matemática/ Mathematics	MAT	12	0	0
Física/ Physics	FIS	15	0	0
Bioquímica/ Biochemistry	BQ	6	0	0
Engenharia Informática/ Informatics Engineering	INF	6	0	0
Engenharia Química/ Chemical Engineering	EQ	0	0	0-12
(6 Items)		168	0	

2.2. Estrutura Curricular - Licenciatura em Química com Menor

2.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor, ou outra (se aplicável).

Licenciatura em Química com Menor

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

First cycle (Degree) in Chemistry with Minor

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
Química/Chemistry	QUI	105	0	0-6
Matemática/Mathematics	MAT	12	0	0
Física/Physics	FIS	15	0	0-6
Bioquímica/Biochemistry	BQ	6	0	0
Engenharia Informática/Informatics Engineering	INF	6	0	0
Área Científica do Menor / Minor Scientific Area	MNR	0	30	30
(6 Items)		144	30	

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.

A UC garante o alinhamento na definição das Fichas de Unidade Curricular, de forma que os objetivos de aprendizagem, competências, métodos de ensino e avaliação sejam coerentes. O Conselho Científico analisa e valida as FUC e o Conselho Pedagógico analisa e discute estas matérias. Procurou-se ainda garantir a promoção desta adequação através da análise dos resultados dos inquéritos pedagógicos e definição de ações de melhoria, quando aplicável – estes inquéritos avaliam a perceção dos estudantes sobre os resultados da aprendizagem alcançados. Adicionalmente, ainda no âmbito dos inquéritos, os comentários dos estudantes e docentes são analisados e classificados, permitindo a identificação de aspetos a ajustar nas metodologias de ensino e aprendizagem e sua adequação aos objetivos de aprendizagem definidos. Esta informação é utilizada pela Coordenação do C.E. e Direção da UO, para definir e implementar melhorias.

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 UC guarantees the alignment in the definition of the Course Unit Files (CUF) so that the learning outcomes, skills, teaching methods and evaluation are coherent. The Scientific Council analyzes and validates the CUF and the Pedagogical Council analyzes and discusses these matters. It was also sought to ensure the promotion of this adequacy by analyzing the results of the pedagogical surveys and defining improvement actions, when applicable - these surveys assess the students' perception of the learning outcomes achieved and the overall average appraisal of the learning is requested. Additionally, still in the scope of the surveys, the comments of the students and teachers are analyzed and classified, allowing the identification of aspects to be adjusted in teaching and learning methodologies and their adequacy to the defined learning outcomes. This information is used by the Coordination of the Study Programme and the Direction of the Faculty to define and implement improvements.

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

A UC procura, desde logo, garantir esta verificação através da aplicação do inquérito pedagógico, sendo solicitado a estudantes e docentes que avaliem a adequação da carga de esforço exigida (se foi ligeira, adequada, moderadamente pesada ou excessiva).

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

The UC seeks, first and foremost, to guarantee this verification through the application of the pedagogical survey, where students and teachers are asked to assess the adequacy of the required workload (whether if it was low, adequate, moderately heavy or excessive).

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

O docente define a avaliação de acordo com os objetivos de aprendizagem da u.c. que coordena, face aos objetivos

gerais do curso. Estes aspetos, bem como a adequação da avaliação aos objetivos, estão definidos na ficha da u.c., analisada e validada pelo Conselho Científico, e disponibilizada no início do ano letivo. A verificação da coerência é feita: em reuniões com o corpo docente/discente e do Conselho Pedagógico; análise de inquéritos pedagógicos, nomeadamente comentários de estudantes, permitindo identificar aspetos a ajustar nas metodologias de avaliação e sua adequação aos objetivos de aprendizagem; no relatório anual de autoavaliação do curso/ciclo de estudos, elaborado pela Coordenação e aprovado pela Direção. Na elaboração deste relatório, idêntico ao guião da A3ES, são considerados os resultados do ingresso, frequência, eficiência formativa e inquéritos pedagógicos, sendo a informação utilizada na definição de medidas de melhoria a implementar no(s) ano(s) seguinte(s).

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

The head lecturer defines the assessment according to the learning objectives of the course unit (c.u.), in view of the general objectives. These aspects, as well as the appropriateness of the assessment to the objectives, are set out in the c.u., reviewed and validated by the Scientific Council, and made available at the beginning of the school year. The consistency check is made: in meetings with the faculty/student and the Ped. Council; analysis of pedagogical surveys (PS), namely student comments, allowing the identification of aspects to be adjusted in the evaluation methodologies and their adequacy to the learning objectives; the annual self-assessment report of the course/study cycle, prepared by the Coordination and approved by the Board. In the preparation of this report, similar to A3ES report, the results of admission, frequency, formative efficiency and PS are considered, and the information used in the definition of improvement measures to be implemented in the next year(s).

2.4. Observações

2.4 Observações.

Menores atualmente aprovados pelo Conselho Científico da FCTUC

Menor em Antropologia

Menor em Biofísica

Menor em Biologia

Menor em Bioquímica

Menor em Ciências do Espaço

Menor em Computação

Menor em Empreendedorismo

Menor em Engenharia Geográfica

Menor em Engenharia Geológica e Minas

Menor em Física

Menor em Geologia

Menor em Informação e Decisão

Menor em Matemática

Menor em Química

2.4 Observations.

Minors currently approved by the FCTUC Scientific Council

Minor in Anthropology

Minor in Biophysics

Minor in Biology

Minor in Biochemistry

Minor in Space Sciences

Minor in Computing

Minor in Entrepreneurship

Minor in Geographical Engineering

Minor in Geological and Mining Engineering

Minor in Physics

Minor in Geology

Minor in Information and Decision

Minor in Mathematics

Minor in Chemistry

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.**Maria Elisa da Silva Serra****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
Abílio José Fraga Do Nascimento Sobral	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Química Orgânica	100	Ficha submetida
Alberto António Caria Canelas Pais	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor		Química	100	Ficha submetida
Ana Cristina Faria Ribeiro	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Electroquímica	100	Ficha submetida
Ana Lúcia Cabral Cardoso Lopes	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Química	100	Ficha submetida
Ana Maria Chiorcea-Paquim	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Bioquímica	100	Ficha submetida
Artur José Monteiro Valente	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Electroquímica	100	Ficha submetida
Carlos Alberto Lourenço De Serpa Soares	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Ciências, Química, Fotoquímica	100	Ficha submetida
Carlos Manuel Franco Leal	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Mecânica	100	Ficha submetida
Cecília Isabel Alves Ventura Dos Santos	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Química	100	Ficha submetida
Christopher Michael Ashton Brett	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor		Eletroquímica	100	Ficha submetida
Dina Maria Bairrada Murtinho	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Síntese Orgânica	100	Ficha submetida
Dmitry Vorotnikov	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Matemática	100	Ficha submetida
Filipe João Cotovio Eufásio Antunes	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Química Macromolecular	100	Ficha submetida
João Manuel De Sá Campos Gil	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Física	100	Ficha submetida
João Manuel Ferreira Pita Batista Pina	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Química Especialidade Fotoquímica	100	Ficha submetida
João Sérgio Seixas De Melo	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Química	100	Ficha submetida
Jorge Luís Gabriel Ferreira Da Silva Da Costa Pereira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Termodinâmica Química	100	Ficha submetida
Jorge Manuel Campos Marques	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Química Teórica	100	Ficha submetida
Licínia De Lurdes Gomes Justino Simões	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Química	100	Ficha submetida
Lígia Catarina Gomes Da Silva	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor		Doutoramento Em Farmácia, Especialidade Tecnologia Farmacêutica	100	Ficha submetida
Maria Da Graça Videira De Sousa Carvalho	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Engenharia Química - Processos Químicos	100	Ficha submetida
Maria Elisa Da Silva Serra	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Química	100	Ficha submetida
Maria Emília Dias Gonçalves Azenha Lapo	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Química- Fotoquímica	100	Ficha submetida

Maria Ermelinda Da Silva Eusébio	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Termodinâmica Química	100	Ficha submetida
Maria Isabel Lopes Soares	Equiparado a Assistente ou equivalente	Doutor		Química (Especialização Em Síntese Orgânica)	100	Ficha submetida
Maria João Pedrosa Ferreira Moreno Silvestre	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Bioquímica	100	Ficha submetida
Maria Luísa Dias Ramos	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Química (Química Inorgânica)	100	Ficha submetida
Maria Margarida Lopes Figueiredo	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor		Engenharia Química	100	Ficha submetida
Maria Miguéns Pereira	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor		Química Orgânica	100	Ficha submetida
Maria Paula Matos Marques Catarro	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Química	100	Ficha submetida
Mário José Ferreira Calvete	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Química Orgânica	100	Ficha submetida
Mário Túlio Dos Santos Rosado	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Química	100	Ficha submetida
Marta Piñeiro Gómez	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Química	100	Ficha submetida
Olga Maria Da Silva Azenhas	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Matemática (Especialidade Álgebra)	100	Ficha submetida
Paulo Eduardo Martins De Castro Neves De Abreu	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Química Teórica	100	Ficha submetida
Paulo Jorge Tavares Ferreira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Engenharia Química - Especialidade De Processos Químicos	100	Ficha submetida
Pedro Jorge Dos Santos Branco Caridade	Equiparado a Assistente ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Química	100	Ficha submetida
Rui Carlos Cardoso Martins	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Engenharia Química	100	Ficha submetida
Rui Davide Martins Travasso	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Física	100	Ficha submetida
Rui Fausto Martins Ribeiro Da Silva Lourenço	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor		Química	100	Ficha submetida
Rui Manuel Pontes Meireles Ferreira De Brito	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Bioquímica	100	Ficha submetida
Rui Miguel Barroso Carrilho	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Química	100	Ficha submetida
Sandra Cristina Da Cruz Nunes	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Química, Na Especialidade De Termodinâmica Química	100	Ficha submetida
Sara Martinho Almeida Pinto	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	CTC da Instituição proponente	Doutoramento Em Química	100	Ficha submetida
Sérgio Paulo Jorge Rodrigues	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Química Teórica	100	Ficha submetida
Teresa Margarida Roseiro Maria Estronca	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Termodinâmica Química	100	Ficha submetida
Teresa Margarida Vasconcelos Dias De Pinho E Melo	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Doutoramento Em Química	100	Ficha submetida
					4700	

<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.

47

3.4.1.2. Número total de ETI.

47

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:	47	100

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):	47	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	33	70.212765957447
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 em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Teaching staff of the study programme with a full time link to the institution for over 3 years	31	65.957446808511

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

47

4. Pessoal Não Docente

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

pessoal não-docente: 12 elementos a 100%:

4 Assistentes Operacionais

6 Assistentes Técnicos

2 Técnicos Superiores,

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

12 non-academic staff members at 100%:

4 Operational Assistants

6 Technical Assistants

2 Senior Technicians

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

A qualificação académica do total dos [n.º de efetivos indicado em 4.1] de pessoal não docente distribui-se da seguinte forma:

i) [indicar n.º] possuem o 4.º ano;---2

ii) [indicar n.º] possuem o 6.º ano;---0

iii) [indicar n.º] possuem o 9.º ano;---5

iv) [indicar n.º] possuem o 11.º ano;---0

v) [indicar n.º] possuem o 12.º ano;---2

vi) [indicar n.º] possuem licenciatura;--2

vii) [indicar n.º] possuem mestrado;--1

viii) [indicar n.º] possuem doutoramento.--0

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

Academic qualification of the [n.º de efetivos indicado em 4.1] non-academic staff supporting the study programme:

i) [indicar n.º] have completed the 4th grade---2

ii) [indicar n.º] have completed the 6th grade---0

iii) [indicar n.º] have completed the 9th grade---5

iv) [indicar n.º] has completed the 11th grade---0

v) [indicar n.º] has completed the 12th grade---2

vi) [indicar n.º] graduates---2

vii) [indicar n.º] masters--1

viii) [indicar n.º] PhDs--0

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. Total de estudantes inscritos.

109

5.1.2. Caracterização por género

5.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender

%

Masculino / Male	31.09
Feminino / Female	68.91

5.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular.

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

Ano Curricular / Curricular Year	Nº de estudantes / Number of students
1º ano curricular / 1st curricular year	43
2º ano curricular / 2nd curricular year	31
3º ano curricular / 3rd curricular year	35
	109

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	27	27	30
N.º de candidatos / No. of candidates	129	149	151
N.º de colocados / No. of accepted candidates	30	32	34
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez/ No. of first time enrolled	27	30	35
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	125.3	132.5	117
Nota média de entrada / Average entrance mark	135.46	151.3	141.32

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes.

Em regra, o calendário de candidaturas está organizado em três fases. O número total de vagas é distribuído pelas três fases.

Em cada uma das fases é feito o apuramento das vagas sobranes, sendo consideradas para esse efeito as vagas que ficam por preencher, resultantes de candidatos/as colocados/as que não realizaram matrícula e inscrição e as resultantes de candidatos/as que só efetuaram matrícula, sem inscrição.

Havendo vagas sobranes, na última fase são chamados a realizar matrícula e inscrição os/as candidatos/as suplentes da lista de seriação final.

Assim, o número de colocados pode ser superior ao número de vagas mas não deve ser superior ao número de colocados com matrícula e inscrição (número de inscritos), com exceção dos casos de empate, de candidaturas a cursos em associação nacional ou internacional ou a cursos que prevejam algum tipo de acordo de mobilidade de estudantes, em que os candidatos/as podem ser colocados/as para além do número de vagas fixado para o curso. A situação de exceção descrita é objeto de atenção por parte da Universidade de Coimbra que tem vindo, no âmbito do processo de avaliação de ciclos de estudos em funcionamento, a propor a adequação do número total de vagas ao número real de admissões.

5.3. Eventual additional information characterising the students.

As a rule, the application calendar is organized in three calls. The total number of places is distributed through the three calls.

In each of the calls, the remaining places are identified, considering for this purpose the places that remain unfilled, resulting from applicants who have not registered and enrolled, and those resulting from applicants who have only enrolled without registration.

If there are any places left, in the last call of applications the applicants that remained in the final ranking list are notified to enrol and register.

Thus, the number of placed applicants may be higher than the number of places but it may not exceed the number of placed applicants that enrol and register (number of registrations), except in cases of a tie, of applications for courses organized through national or international association or courses that imply a student mobility agreement, in which

more applicants may be placed beyond the number of places set for the course.

The University of Coimbra is particularly aware of the exception situation described, having proposed adjustments to the total number of places according to the actual number of admissions, as part of its ongoing study cycle evaluation process.

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 diplomados / No. of graduates	20	23	15
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	13	4	3
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	1	3	9
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	2	8	2
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	4	8	1

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).

não se aplica

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).

does not apply

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

O sucesso escolar dos alunos da licenciatura em Química no último ano letivo variou entre 74 e 90%, na maioria das áreas científicas contempladas no curso, de acordo com os dados disponibilizados. A Matemática apresenta-se como exceção, tendo sido observado um sucesso de 55%. É recorrente a existência de dificuldades nesta área científica, já bem presentes no ensino secundário. A adaptação a uma nova vida e a um novo tipo de ensino, pode considerar-se como agravante deste problema, considerando que o baixo sucesso na área é mais pronunciado no 1º semestre (M I, 40%; M II, 75%). Foram já discutidas formas de melhorar estes resultados em reuniões com docentes/direção / coordenação. Na área científica principal do curso, Química, o sucesso global é significativamente melhor 76%. Relativamente a disciplinas individuais, das 25 específicas da área, existem 8 com sucesso de 100%, 10 com sucesso superior a 70% e apenas 4 apresentam sucesso inferior a 60%.

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

The academic success of undergraduate chemistry students in the last school year varied between 74 and 90%, in most of the scientific areas covered in the course, according to the available data. Mathematics is the exception, with a success of 55%. There are recurring difficulties in this scientific area, which already exist in secondary school. The adaptation to a new lifestyle and a new type of education can be considered as aggravating this problem, considering that the low success in the area is more pronounced in the 1st semester (M I, 40%; M II, 75%). Methods to improve these results have already been discussed in meetings with teachers / management / coordination. In the main scientific area of the course, Chemistry, overall success is significantly better 76%. Regarding individual subjects out of the 25 which are specific of the area, there are 8 with 100% success, 10 with success greater than 70% and only 4 with success less than 60%.

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).

As estatísticas da DGEEC não apresentam informação sobre desempregados com Licenciatura em Química. Isto poderá em parte ser devido ao facto de que a quase totalidade destes alunos continuam os seus estudos para obtenção do grau de Mestre e só depois tentam entrar no mercado de trabalho.

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).

DGEEC statistics do not provide information on unemployed graduates in Chemistry. This may partly be due to the fact that almost all of these students continue their studies to obtain a Master degree and only then try to enter the job market.

6.1.4.2. Reflexão sobre os dados de empregabilidade.

Os dados de empregabilidade fornecidos pela UC relativamente aos anos 15/16 e 16/ 17 referem-se a um máximo de 12 inquiridos, o que não constitui uma amostragem significativa.

Com base nos dados dos inquiridos da UC,relativamente a 15/16, 20% dos inquiridos estão empregados e 40% prosseguiram estudos. Quanto aos diplomados de a 16/17, 33% estão empregados e 58% prosseguiram estudos. Consequentemente, a percentagem de desemprego é de 8-40%.

Uma informação mais real de empregabilidade na área da Química seria obtida relativamente aos diplomados com grau de Mestre.

6.1.4.2. Reflection on the employability data.

Employability data provided by the UC for the years 2015/16 and 2016/17 refer to a maximum of 12 respondents, which is not a significant sample.

Based on UC survey data, for 15/16, 20% of respondents are employed and 40% pursued studies. As for graduates from 16/17, 33% are employed and 58% pursued studies. Consequently, the unemployment rate is 8-40%.

More realistic employability information for the area of Chemistry would be obtained for Master's degree graduates.

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
Centro de Química Coimbra	excelente	Univ. Coimbra	36	O CQC é a unidade principal da UC dirigida à investigação no domínio da Química. É uma unidade multidisciplinar, com interesses científicos que abrangem áreas como a química teórica e computacional, química física, química sintética, de materiais, macromoléculas, colóides, química forense, biológica e medicinal. Conta com 80 investigadores doutorados e um número elevado de estudantes. The CQC is the main the Chemistry Research Unit at UC. It is a multidisciplinary unit with scientific interests covering areas such as theoretical and computational chemistry, physical chemistry, synthetic chemistry, materials chemistry, macromolecules, colloids, forensic chemistry, biological and medicinal chemistry. It has 80 PhD researchers and a large number of students.
Unidade de Química Física Molecular	bom	Univ. Coimbra	2	sem observações

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.

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/73fe54a2-9c5c-239a-ae1f-5dadcc4084b7>

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

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/73fe54a2-9c5c-239a-ae1f-5dadcc4084b7>

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.

Membros do corpo Docente envolvidos na Licenciatura em Química participam em vários projetos de investigação e de desenvolvimento tecnológico em parceria com outras instituições nacionais e internacionais (Universidades, Centros de Investigação e Empresas). Destas atividades têm resultado registos de patentes e criação de empresas start-up. No âmbito do tecido empresarial português, destacam-se os seguintes projetos de prestação de serviços especializados envolvendo a participação de membros do corpo Docente:

Eco4Coffee, Grupo Nabeiro; Dr Wine, Mistolin Pro, SolAlva-Mecânica de Precisão S.A, Ansell, Sonaca, Matera

Membros do corpo Docente estão envolvidos nas seguintes atividades:

Membros do corpo editorial de revistas científicas

Participação em disputas de propriedade intelectual

Participação como peritos em tribunal

A participação dos Docentes em congressos nacionais e internacionais onde apresentam e divulgam os resultados dos seus estudos são sem dúvida um contributo para a cultura e desenvolvimento científico nacionais.

Membros do corpo Docente participam em atividades de divulgação da química através de visitas a diversas instituições de ensino e recebendo estudantes do ensino secundário no Departamento de Química. Estas atividades contribuem para a cultura científica de estudantes e influenciam a sua escolha relativamente a estudos futuros.

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.

Faculty members involved in the Degree in Chemistry participate in various research and technological development projects in partnership with other national and international institutions (Universities, Research Centers and Companies). These activities have resulted in patents and the creation of start-up companies.

Within the Portuguese business fabric, we highlight projects that provide specialized services involving the participation of faculty members:

Eco4Coffee, Nabeiro Group; Dr Wine, Mistolin Pro, SolA S.A Precision Mechanics, Ansell, Sonaca, Matera

Faculty members are involved in the following activities:

Members of the editorial board of scientific journals

Participation in intellectual property disputes

Participation as court experts

Participation in national and international congresses, where results of scientific studies are presented and disseminated, which is undoubtedly a contribution to national culture and scientific development.

Faculty members participate in chemistry outreach activities through visits to various educational institutions and by receiving elementary and high school students in the Chemistry Department. These activities contribute to the scientific culture of students and influence their choice regarding future studies.

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.

Os membros do corpo docente envolvidos no ciclo de estudos em questão participam em vários projetos de investigação e de desenvolvimento tecnológico, alguns dos quais em parceria com outras instituições nacionais e internacionais, nomeadamente, Universidades, Centros de Investigação e Empresas.

O financiamento global dos projetos ascende a cerca de doze milhões de euros. Este financiamento resulta de projetos de investigação nacional-PT2020, projetos de cooperação e investigação internacional, incluindo dois projetos H2020-Excellent Science e prestação de serviços especializados.

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.

Faculty members involved in the study cycle in question participate in various research and technological development projects, some of which in partnership with other national and international institutions, namely Universities, Research Centers and Companies.

The overall funding of the projects amounts to around EUR 12 million. This funding results from national-PT2020 research projects, international research and cooperation projects, including two H2020-Excellent Science projects, and the provision of specialized services.

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

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados na instituição / Percentage of foreign students	6.42
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	8.4
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Percentage of students in international mobility programs (out)	0
Percentagem de docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Percentage of foreign academic staff (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Percentage of academic staff (out)	29

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).

A Universidade de Coimbra tem protocolos de intercâmbio de estudantes e docentes ao nível da licenciatura na área da Química com vários parceiros internacionais. Os alunos e docentes participam em redes internacionais como Erasmus, Coimbra Universities Group, Utrecht Network, Australia-European Network, LaserLab Europe, Asociación Universitária Iberoamericana de Postgrado etc., que promovem ações de internacionalização.

<http://www.uc.pt/driic/Acordos/>

O Coimbra Laser Lab, está estabelecido na Universidade de Coimbra, é apoiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, e faz parte do LaserLab Europe, um consórcio de 16 países patrocinado pelo 7º Programa Quadro da União Europeia.

<https://www.uc.pt/en/uid/laserlab/>

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

The University of Coimbra has signed protocols for the exchange of students and professors, at the undergraduate level, with multiple international partners. Students and Faculty participate in international networks such as Erasmus, Coimbra Universities Group, Utrecht Network, Australia-European Network, LaserLab Europe, Asociación Universitária Iberoamericana de Postgrado etc., which promote internationalization

<http://www.uc.pt/driic/Acordos/>

Coimbra Laser Lab is established at the University of Coimbra, supported by the Portuguese Science Foundation, and part of LaserLab Europe— A consortium of 16 countries sponsored by the 7th Framework Programme of the European Union., <https://www.uc.pt/en/uid/laserlab/>

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

-

6.4. Eventual additional information on results.

-

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.

Sim

7.1.1. Hiperligação ao Manual da Qualidade.

<http://www.uc.pt/damc/manual>

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).

[7.1.2._DQ_LQ_33.pdf](#)

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.

<sem resposta>

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.

<no answer>

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.

<sem resposta>

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

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

1 - Formação abrangente que proporciona aos alunos bases sólidas em química, física e matemática. O curso possibilita saídas para estudos avançados, atividade profissional na indústria, no ensino e em laboratórios de investigação e desenvolvimento.

2 - Corpo docente doutorado nas áreas específicas do curso. Todos desenvolvem investigação de excelência, enquadrada nos seus centros de investigação, resultando níveis de publicação internacional elevados. O último processo de avaliação de desempenho dos docentes apresentou resultados muito positivos, com a maioria dos docentes a serem classificados de EXCELENTE.

3 - Através da disciplina de Estágio Laboratorial (3º ano), os estudantes contactam com a investigação e os investigadores do DQ e doutros países através da realização de pequenos projetos de investigação, uma experiência essencial para a sua formação.

4 - Existe um envolvimento frequente dos docentes e estudantes em atividades de divulgação e apoio à comunidade, com colaboração regular com Centros de Ciência Viva, Museus de Ciência e escolas secundárias e básicas. Estas atividades contribuem para a divulgação da química, aumentando a atratividade do curso, que tem preenchido todas as vagas nos últimos anos.

8.1.1. Strengths

1 - Comprehensive training that provides students with a solid foundation in chemistry, physics and math. The course provides opportunities for advanced study, professional activity in industry, teaching and research and development laboratories.

2 - faculty with PhD in the specific areas of the course. All develop excellent research, in their research centers, resulting in high levels of international publication. The last process of teacher performance evaluation showed very positive results, with most teachers being rated EXCELLENT.

3 - Through the Laboratory Internship course(3rd year), students have contact with research and researchers from the Chemistry Department and from other countries through small research projects, a very important contribution to their training.

4 - There is frequent involvement of teachers and students in outreach and community support activities, with regular collaboration with "Centros de Ciência Viva", Science Museums and secondary and elementary schools. These activities contribute to the dissemination of chemistry, increasing the attractivity of the course, which has filled all vacancies in recent years.

8.1.2. Pontos fracos

1 - Turmas laboratoriais e teórico práticas com dimensões pouco adequadas.

2 - Verbas insuficientes para aquisição de novos equipamentos necessários para as aulas.

8.1.2. Weaknesses

1 - Practical laboratory and theoretical classes with inadequate numbers of students.

2 - Insufficient funds to acquire new equipment needed for classes.

8.1.3. Oportunidades

1 - As novas contratações de docentes são uma mais valia que permitirá colmatar algumas dificuldades dos recentes anos devido à dimensão das turmas práticas e teórico-práticas.

2 - O Centro de Química de Coimbra, ao qual pertencem a maioria dos docentes envolvidos na licenciatura em Química, foi classificado de Excelente na última avaliação. Isto envolve a existência de mais financiamento e consequentemente o desenvolvimento de outras atividades que valorizarão a licenciatura.

3 - A existência de spin-offs e start-ups, assim como numerosos projetos de investigação financiados no Departamento de Química é um incentivo para os alunos e contribui para a sua formação.

4 - É promovido o contacto dos estudantes com antigos alunos do curso, com conhecimento de percursos profissionais de êxito, através de Feiras de Emprego e outros encontros que decorrem no Departamento, organizados pelo NEQ. Este contacto constitui uma motivação para os estudantes se esforçarem para ter sucesso e se inserirem no mercado de trabalho e sociedade.

8.1.3. Opportunities

- 1 - Hiring of new of teachers is an asset that will allow to overcome some difficulties of recent years due to the size of the practical and theoretical-practical classes.*
- 2 - The Coimbra Chemistry Center, to which most of the professors involved in the degree in Chemistry belong, was rated Excellent in the last assessment. This involves more funding and consequently the development of other activities that will enrich the degree.*
- 3 - Spin-offs and start-ups, as well as numerous research projects funded by the Department of Chemistry, are an incentive for students and contribute to their training.*
- 4 - Contact of current students with former students of the course, with successful career paths, is promoted through Job Fairs and other meetings held in the Department, organized by NEQ. This contact is a motivation for students to strive to succeed and to enter the labor market and society.*

8.1.4. Constrangimentos

- 1 - O facto de ser possível aos alunos realizarem disciplinas adicionais de mestrado antes de terminarem a licenciatura tem levado alguns alunos a descurar o termo da licenciatura.*
- 2 - Muitos estudantes apresentam, por vezes, fraca preparação à saída do ensino secundário, o que tende a criar nalguns casos dificuldades no acompanhamento das matérias lecionadas*
- 3 - Apesar do esforço que tem vindo a ser desenvolvido nos últimos anos, as restrições financeiras que as instituições do ensino superior atravessam limitam a aquisição de novos equipamentos.*
- 4 - As restrições financeiras têm limitado a contratação de pessoal não-docente para apoio administrativo à coordenação do curso, o que implica um envolvimento significativo do coordenador nesse tipo de tarefas.*
- 5 - A menor atratividade dos cursos de química (que vai tendo flutuações) e a demografia têm trazido aos cursos de química alunos com médias mais baixas, o que implica um maior esforço por parte dos docentes e acaba por se refletir no sucesso dos alunos.*

8.1.4. Threats

- 1 - The fact that it is possible for students to take additional masters subjects before graduation has led some students to neglect completing their first degree in Chemistry.*
- 2 - Many students sometimes have poor preparation from secondary education, which tends to create difficulties in following the subjects taught.*
- 3 - Despite the efforts that have been made in recent years, the financial constraints that higher education institutions face limit the acquisition of new equipment.*
- 4 - Financial constraints have limited hiring of non-teaching staff for administrative support to course coordination, which implies a significant involvement of the coordinator in such tasks.*
- 5 - The lower attractiveness of chemistry courses (which tends to fluctuate) and demographics have brought students with lower grades to chemistry courses, which implies a greater effort by teachers and ends up reflecting on the students' success.*

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2. Proposta de ações de melhoria**8.2.1. Ação de melhoria**

- 1 - Preparação de proposta a submeter à Direção do Departamento indicando a necessidade de desdobramento de turmas e a eventual necessidade de recrutamento de novos docentes.*
- 2 - Aquisição de equipamento*

8.2.1. Improvement measure

- 1 - Preparation of a proposal to be submitted to the Department's Board indicating the need for a greater number of classes and the possible need for recruitment of new teachers.*
- 2 - Acquisition of equipment*

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

- 1 - Prioridade Alta; Tempo de implementação de 24 Mês(es).*
- 2 - Prioridade Alta; Tempo de implementação de 24 Mês(es).*

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

- 1 - High Priority; Implementation Time 24 Month (s).*
- 2 - High Priority; Implementation Time 24 Month (s).*

8.1.3. Indicadores de implementação

- 1 - Número de estudantes em turmas práticas e teórico-práticas*

2 - Número de equipamentos adquiridos.**8.1.3. Implementation indicator(s)**1 - *Number of students in practical and theoretical-practical classes*2 - *equipment purchased.***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	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*	Observações / Observations
(0 Items)		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 (0 Items)	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
--	--	---------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	------	-----------------------------------

<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>