

ACEF/1516/09222 — Relatório preliminar da CAE

Caracterização do ciclo de estudos

Perguntas A.1 a A.10

A.1. Instituição de Ensino Superior / Entidade Instituidora:

Universidade De Coimbra

A.1.a. Outras Instituições de Ensino Superior / Entidades Instituidoras:

A.2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):

Faculdade De Ciências E Tecnologia (UC)

A.3. Ciclo de estudos:

ENGENHARIA GEOGRÁFICA

A.3. Study programme:

Geographical Engineering

A.4. Grau:

Mestre

A.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (n.º e data):

Diário da República, 2.ª série - N.º 131 - 11 de Julho de 2011 (Despacho n.º 9013/2011)

A.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Engenharia Geográfica

A.6. Main scientific area of the study programme:

Geographical Engineering

A.7.1 Classificação da área principal do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005, 16 de Março (CNAEF):

529

A.7.2 Classificação da área secundária do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005, 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

443

A.7.3 Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005, 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

489

A.8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:

120

A.9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 Decreto-Lei 74/2006, de 24 de Março):

Quatro semestres

A.9. Duration of the study programme (article 3rd of Decreto-Lei 74/2006, March 24th):

Four semesters

A.10. Número de vagas proposto:

20

Relatório da CAE - Ciclo de Estudos em Funcionamento

Pergunta A.11

A.11.1.1. Condições específicas de ingresso.

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais

A.11.1.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.

São admitidos candidatos com um primeiro ciclo em ciências exatas ou engenharias.

A.11.1.2. Evidences that support the given performance mark.

Admits candidates with a completed first cycle in exact sciences and engineering

A.11.2.1. Designação

É adequada

A.11.2.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.

Existe uma correspondência entre a designação e os conteúdos das unidades curriculares.

A.11.2.2. Evidences that support the given performance mark.

There is a good fit between the program name and the course content.

A.11.3.1. Estrutura curricular e plano de estudos

São adequadas e cumprem os requisitos legais

A.11.3.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.

A estrutura curricular é composta por 108 ECTS obrigatórios na área da Engenharia Geográfica, 6 ECTS obrigatórios na área da informática e 6 ECTS opcionais num total de 120 ECTS

A.11.3.2. Evidences that support the given performance mark.

The program structure is composed by 108 mandatory ECTS in the area of geographical Engineering, 6 mandatory ECTS in the Informatics area and 6 optional ECTS in a total of 120 ECTS.

A.11.4.1 Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos

Foi indicado e tem o perfil adequado

A.11.4.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.

A coordenadora do ciclo de estudos é doutorada na área da Engenharia Geográfica

A.11.4.2. Evidences that support the given performance mark.

The program coordinator holds a doctorate degree in the area of geographical Engineering.

Pergunta A.12

A.12.1. Existem locais de estágio e/ou formação em serviço.

Não aplicável

A.12.2. São indicados recursos próprios da Instituição para acompanhar os seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.

Não aplicável

A.12.3. Existem mecanismos para assegurar a qualidade dos estágios e períodos de formação em serviço dos estudantes.

Não aplicável

A.12.4. São indicados orientadores cooperantes do estágio ou formação em serviço, em número e qualificações adequadas (para ciclos de estudos de formação de professores).

Não aplicável

A.12.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

NA

A.12.5. Evidences that support the given performance mark.

NA

A.12.6. Pontos Fortes.

NA

A.12.6. Strong Points.

NA

A.12.7. Recomendações de melhoria.

NA

A.12.7. Improvement recommendations.

NA

1. Objetivos gerais do ciclo de estudos

1.1. Os objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos foram formulados de forma clara.

Sim

1.2. Os objetivos definidos são coerentes com a missão e a estratégia da Instituição.

Sim

1.3. Os docentes envolvidos no ciclo de estudos, bem como os estudantes, conhecem os objetivos definidos.

Sim

1.4. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Os objetivos do ciclo de estudos estão disponíveis na página principal do ciclo d estudos.

1.4. Evidences that support the given performance mark.

The program objectives are available on the main page of the program website.

1.5. Pontos Fortes.

Os objetivos são claros e facilmente acessíveis.

1.5. Strong points.

The objectives are clear and readily available.

1.6. Recomendações de melhoria.

A CAE não tem recomendações neste tópico

1.6. Improvement recommendations.

The CAE has no particular recommendations for this topic

2. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

2.1. Organização Interna

2.1.1. Existe uma estrutura organizacional adequada responsável pelos processos relativos ao ciclo de estudos.
Sim

2.1.2. Existem formas de assegurar a participação ativa de docentes e estudantes nos processos de tomada de decisão que afetam o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade.
Em parte

2.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.
*Existe um processo claro de criação e alteração de um ciclo de estudo no seio da IES.
Não se percebe qual o papel da coordenação do ciclo de estudos, nem a sua interação com os estudantes e os docentes do ciclo de estudos*

2.1.3. Evidences that support the given performance mark.
*There is a clear process for the creation and changing of a program within the HEI.
It is not clear what is the role of the program coordination, nor its interaction with the students and the teachers.*

2.1.4. Pontos Fortes.
A CAE não destaca nenhum ponto nesta secção.

2.1.4. Strong Points.
CAE does not highlight any point in this section.

2.1.5. Recomendações de melhoria.
A CAE não tem recomendações específicas nesta área.

2.1.5. Improvement recommendations.
CAE does have any specific recommendations in this area.

2.2. Garantia da Qualidade

2.2.1. Foram definidos mecanismos de garantia da qualidade para o ciclo de estudos.
Sim

2.2.2. Foi designado um responsável pelo planeamento e implementação dos mecanismos de garantia da qualidade.
Não

2.2.3. Existem procedimentos para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos.
Sim

2.2.4. Existem formas de avaliação periódica das qualificações e competências dos docentes para o desempenho das suas funções.
Sim

2.2.5. Os resultados das avaliações do ciclo de estudos são discutidos por todos os interessados e utilizados na definição de ações de melhoria.
Sim

2.2.6. O ciclo de estudos já foi anteriormente avaliado/acreditado.
Não

2.2.7. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.
*Existe um relatório anual de autoavaliação do ciclo de estudos coligido pela coordenação.
Este relatório com vários tipos de informação incluído a recolhida pelos inquéritos pedagógicos preenchidos pelos*

estudantes.

Não foi designado um responsável pelo control de qualidade do ciclo de estudos

2.2.7. Evidences that support the given performance mark.

There is a yearly self-evaluation report that is put together by the coordination.

This report includes several types of information including the one provided by the pedagogical surveys filled by the students.

There is no designated responsible for the program quality assurance.

2.2.8. Pontos Fortes.

A auto-avaliação anual.

2.2.8. Strong Points.

The yearly self-evaluation report.

2.2.9. Recomendações de melhoria.

A CAE não tem nenhuma recomendação específica neste área.

2.2.9. Improvement recommendations.

CAE does not have any specific recommendation for this area.

3. Recursos materiais e parcerias

3.1. Recursos materiais

3.1.1. O ciclo de estudos possui as instalações físicas necessárias ao cumprimento sustentado dos objetivos estabelecidos.

Sim

3.1.2. O ciclo de estudos possui os equipamentos didáticos e científicos e os materiais necessários ao cumprimento sustentado dos objetivos estabelecidos.

Em parte

3.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O equipamento fotogramétrico disponível é muito limitado. A EIS deverá enveredar esforços para rapidamente ultrapassar esta limitação.

3.1.3. Evidences that support the given performance mark.

The HEI has limited amount of photogrammetric equipment. The facilities are necessary to correctly perform the program.

3.1.4. Pontos Fortes.

A CAE não destaca nenhum ponto nesta secção.

3.1.4. Strong Points.

CAE does not highlight any point in this section.

3.1.5. Recomendações de melhoria.

O estabelecimento de parcerias com entidades externas que disponho de equipamento fotogramétrico, laser scanning, etc., poderá ser a solução para evitar avultados investimentos em equipamento.

3.1.5. Improvement recommendations.

It is recognised that photogrammetric equipment for stereo processing, laser scanners etc are quite expensive to acquire. One solution may be to have a closer collaboration with external parties having access to such equipment.

3.2. Parcerias

3.2.1. O ciclo de estudos estabeleceu e tem consolidada uma rede de parceiros internacionais.

Em parte

3.2.2. O ciclo de estudos promove colaborações com outros ciclos de estudo dentro da sua Instituição, bem como com outras instituições de ensino superior nacionais.

Não

3.2.3. Existem procedimentos definidos para promover a cooperação interinstitucional no ciclo de estudos.

Sim

3.2.4. Existe uma prática de relacionamento do ciclo de estudos com o seu meio envolvente, incluindo o tecido empresarial e o sector público.

Sim

3.2.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O ciclo de estudos mantém apenas um parceiro internacional e não se relaciona com outros ciclos de estudo nacionais nem intrinstitucionais.

O ciclo de estudos mantém vários protocolos com instituições públicas e privadas da sociedade civil.

3.2.5. Evidences that support the given performance mark.

The program has only one international connection e has no relations with national or intrainstitutional programs.

The program keeps several memoranda of understanding with public and private institutions of society.

3.2.6. Pontos Fortes.

O número elevado de protocolos com instituições da sociedade.

3.2.6. Strong Points.

The high number of memoranda of understanding with society institutions

3.2.7. Recomendações de melhoria.

A IES precisa de trabalhar na criação e na promoção de colaboração entre o ciclo de estudos e outros ciclos de estudos da mesma instituição. Além disso, é necessário criar e potenciar a relação do ciclo de estudos com outras instituições nacionais de ensino superior.

3.2.7. Improvement recommendations.

The institution needs to work in the creation and promotion of collaboration between the study cycle and other study cycles of the same institution. Moreover, it is necessary to create and potentiate the relationship of the study cycle with other national higher education institutions

4. Pessoal docente e não docente

4.1. Pessoal Docente

4.1.1. O corpo docente cumpre os requisitos legais (corpo docente próprio, academicamente qualificado e especializado na(s) área(s) fundamental(ais)):

Sim

4.1.2. Os membros do corpo docente (em tempo integral ou parcial) têm a competência académica e experiência de ensino adequadas aos objetivos do ciclo de estudos.

Sim

4.1.3. O número e o regime de trabalho dos membros do pessoal docente correspondem às necessidades do ciclo de estudos.

Sim

4.1.4. É definida a carga horária do pessoal docente e a sua afectação a atividades de ensino, investigação e administrativas.

Sim

4.1.5. O corpo docente em tempo integral assegura a grande maioria do serviço docente.

Sim

4.1.6. A maioria dos docentes mantém a sua ligação ao ciclo de estudos por um período superior a três anos.

Sim

4.1.7. Existem procedimentos para avaliação da competência e do desempenho dos docentes do ciclo de estudos.

Sim

4.1.8. É promovida a mobilidade do pessoal docente, quer entre instituições nacionais, quer internacionais.

Sim

4.1.9. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O corpo docente associado ao ciclo de estudos é doutorado e em 75% dos casos na área científica principal do ciclo de estudos. O corpo docente é estável e avaliado através do regulamento próprio da IES.

4.1.9. Evidences that support the given performance mark.

The teaching staff associated with the program holds a doctorate degree and, in 75% of the cases, in the main scientific area of the program. The teaching staff is evaluated according to the HEI regulations.

4.1.10. Pontos Fortes.

A avaliação do corpo docente é muito completa.

4.1.10. Strong Points.

The teacher performance evaluation is very complete.

4.1.11. Recomendações de melhoria.

Implementar medidas com vista a recompensar o mérito dos docentes.

4.1.11. Improvement recommendations.

Implement measures to compensate for teacher merit.

4.2. Pessoal Não Docente

4.2.1. O pessoal não docente tem a competência profissional e técnica adequada ao apoio à lecionação do ciclo de estudos.

Sim

4.2.2. O número e o regime de trabalho do pessoal não docente correspondem às necessidades do ciclo de estudos.

Sim

4.2.3. O desempenho do pessoal não docente é avaliado periodicamente.

Sim

4.2.4. O pessoal não docente é aconselhado a frequentar cursos de formação avançada ou de formação contínua.

Sim

4.2.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O pessoal não docente apoia os vários serviços necessários ao funcionamento do ciclo de estudos.

O pessoal não docente é avaliado pelo SIADAP.

O pessoal não docente tem um plano de formação constituído por um conjunto de cursos em diferentes áreas de atuação profissional.

4.2.5. Evidences that support the given performance mark.

The non teaching staff supports the different services needed for the program to function.

The non teaching staff is evaluated through SIADAP.

The non teaching staff has a training program composed by a set of courses in different professional areas.

4.2.6. Pontos Fortes.

A variedade dos cursos de formação disponíveis.

4.2.6. Strong Points.

The diversity of the available training courses.

4.2.7. Recomendações de melhoria.

Implementar medidas que reconheçam o mérito.

4.2.7. Improvement recommendations.

Implement measures to recognise merit.

5. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem

5.1. Caracterização dos estudantes

5.1.1. Existe uma caracterização geral dos estudantes envolvidos no ciclo de estudos, incluindo o seu género e idade.

Em parte

5.1.2. Verifica-se uma procura do ciclo de estudos por parte dos potenciais estudantes ao longo dos últimos 3 anos.

Não

5.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Os estudantes que frequentam o ciclo de estudos são 2/3 do sexo masculino e 1/3 do feminino. 1/3 está entre os 24 e 27 anos de idades e 2/3 tem 28 ou mais. A caracterização apresentada é parcial, incluindo apenas género e idade, faltando os restantes indicadores.

A procura do ciclo de estudos é muito baixa (1 no último ano)

5.1.3. Evidences that support the given performance mark.

The students enrolled in the program are 2/3 male and 1/3 female. 1/3 is between 24 and 27 years old and 2/3 is 28 years or older. There is a partial characterization of the students of the study cycle. It only includes gender and age.

The demand for the program is very low (1 in the last year).

5.1.4. Pontos Fortes.

N.A.

5.1.4. Strong Points.

N.A.

5.1.5. Recomendações de melhoria.

A instituição tem a ganhar com um melhor conhecimento dos seus alunos. Isso poderia contribuir para a implementação de medidas para atrair potenciais alunos e melhorar a qualidade da oferta educativa.

A instituição deve tentar melhorar a promoção deste ciclo de estudos junto dos seus alunos do primeiro ciclo.

5.1.5. Improvement recommendations.

The institution would do well in studying in depth their students. This could contribute for a better understanding of them

and, consequently, could help on the implementation of measures for attracting potential students and improving the quality of the educative offer.

The institution could also try to improve the promotion of this study cycle on its 1st cycle students.

5.2. Ambiente de Ensino/Aprendizagem

5.2.1. São tomadas medidas adequadas para o apoio pedagógico e o aconselhamento sobre o percurso académico dos estudantes.

Em parte

5.2.2. São tomadas medidas para promover a integração dos estudantes na comunidade académica.

Sim

5.2.3. Existe aconselhamento dos estudantes sobre a possibilidade de financiamento e de emprego.

Sim

5.2.4. Os resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes são usados para melhorar o processo de ensino/aprendizagem.

Sim

5.2.5. A Instituição cria condições para promover a mobilidade dos estudantes.

Sim

5.2.6. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Não é claro o papel do departamento e da coordenação no aconselhamento académico.

A IES promove, como um todo, um conjunto de atividades de integração, informação financeira e aconselhamento de carreira.

Os resultados das avaliações dos estudantes são incorporados nos relatórios anuais de auto-avaliação do ciclo de estudos.

5.2.6. Evidences that support the given performance mark.

The role of the department and program coordination is not clear in terms of academic advising.

The HEI provides, as a whole, integration activities, as well as information about finances and career advising.

The results of the student evaluations are integrated in the annual self-evaluation report.

5.2.7. Pontos Fortes.

O uso adequado dos resultados de avaliação dos estudantes.

5.2.7. Strong Points.

The adequate use of the evaluation made by the students.

5.2.8. Recomendações de melhoria.

CAE does not have any specific recommendation for this point

5.2.8. Improvement recommendations.

The CAE does have specific recommendations for this point.

6. Processos

6.1. Objetivos de Ensino, Estrutura Curricular e Plano de Estudos

6.1.1. Estão definidos os objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes e foram operacionalizados os objetivos permitindo a medição do grau de cumprimento.

Em parte

6.1.2. A estrutura curricular corresponde aos princípios do Processo de Bolonha.

Sim

6.1.3. Existe um sistema de revisão curricular periódica que assegura a atualização científica e de métodos de trabalho.

Sim

6.1.4. O plano de estudos garante a integração dos estudantes na investigação científica.

Sim

6.1.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Os objetivos estão bem definidos mas não é dada informação sobre a sua operacionalização ou medição do seu grau de cumprimento.

Existe um mecanismo claro para a revisão curricular efetuada em sede coordenação/comissão científica.

Não é claro como são incorporados novos tópicos com impacto social e profissional na estrutura curricular.

As alunos são integrados na investigação científica através dos trabalhos finais (dissertação ou estágio).

6.1.5. Evidences that support the given performance mark.

The objectives are clearly defined but nothing is said about their operationalization and measurement of the degree of fulfilment.

There is a clear mechanism for curricular revision, made at scientific commission/program coordination.

It is not clear how new arising topics with social and professional impact are incorporated in the curricular structure.

The students are integrated in scientific research through the final work (thesis or training)

6.1.6. Pontos Fortes.

Objectivos claros do ciclo de estudos.

6.1.6. Strong Points.

Clear program objectives.

6.1.7. Recomendações de melhoria.

Explicar como se verifica que os objetivos do ciclo de estudos são atingidos.

6.1.7. Improvement recommendations.

Explain how the program objectives are achieved.

6.2. Organização das Unidades Curriculares

6.2.1. São definidos os objetivos da aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) que os estudantes deverão desenvolver em cada unidade curricular.

Sim

6.2.2. Existe coerência entre os conteúdos programáticos e os objetivos de cada unidade curricular.

Sim

6.2.3. Existe coerência entre as metodologias de ensino e os objetivos de cada unidade curricular.

Sim

6.2.4. Existem mecanismos para assegurar a coordenação entre as unidades curriculares e os seus conteúdos.

Sim

6.2.5. Os objetivos de cada unidade curricular são divulgados entre os docentes e os estudantes.

Em parte

6.2.6. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Os objetivos de aprendizagem para cada unidade curricular estão definidos de forma clara bem como os conteúdos a abordar e a sua avaliação.

Nem todas as unidades curriculares têm os seu objetivos de aprendizagem publicados no site da IES.

6.2.6. Evidences that support the given performance mark.

Learning outcomes for each course are defined in a clear way as well as the topics that will be covered for evaluation.

Not all the courses have the objectives published on the HEI webpage.

6.2.7. Pontos Fortes.

N.A.

6.2.7. Strong Points.

N.A.

6.2.8. Recomendações de melhoria.

N.A.

6.2.8. Improvement recommendations.

N.A.

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

6.3.1. As metodologias de ensino e as didáticas estão adaptadas aos objetivos de aprendizagem das unidades curriculares.

Sim

6.3.2. A carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

Em parte

6.3.3. A avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos da unidade curricular.

Sim

6.3.4. As metodologias de ensino facilitam a participação dos estudantes em atividades científicas.

Sim

6.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

As metodologias de aprendizagem estão adaptadas à profissão.

A carga horária de trabalho não foi verificada com os estudantes e é baseada nas percepções dos professores sobre a carga horária de cada unidade curricular. Este processo torna-se bastante difícil devido ao número muito reduzido de alunos.

A avaliação dos objetivos de aprendizagem é efetuada sobretudo através de exames e relatórios escritos.

Não é clara a integração dos estudantes em atividades científicas.

6.3.5. Evidences that support the given performance mark.

The teaching methodologies are adapted to the profession.

The work load per course has not been checked with students and is based on teacher perception on the work load of each subject. This quite a difficult process due to the very low number of students

The evaluation of the learning outcomes is mostly made through exams and written reports.

It is not clear how students are integrated in scientific activities.

6.3.6. Pontos Fortes.

A CAE não tem pontos a destacar nesta secção.

6.3.6. Strong Points.

CAE does not have point to highlight in this section.

6.3.7. Recomendações de melhoria.

A CAE não tem recomendações específicas neste ponto.

6.3.7. Improvement recommendations.

CAE does not have any specific recommendations for this topic

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

7.1.1. O sucesso académico da população discente é efetivo e facilmente mensurável.

Sim

7.1.2. O sucesso académico é semelhante para as diferentes áreas científicas e respetivas unidades curriculares.

Sim

7.1.3. Os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria no mesmo.

Sim

7.1.4. Não há evidência de dificuldades de empregabilidade dos graduados.

Não

7.1.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O sucesso académico é normal e a maior parte dos estudantes termina num período de 2 a 3 anos.

O sucesso académico é semelhante nas três áreas científicas.

No final de cada semestre, com base no resultado das avaliações, e em casos extremos, a coordenadora do ciclo de estudos reúne com os docentes e/ou estudantes, para analisar e resolver eventuais problemas.

90% dos diplomados do ciclo de estudos estão empregados até um ano após a conclusão do ciclo de estudos.

7.1.5. Evidences that support the given performance mark.

The efficiency of graduation is normal and most students finish the degree in 2 to 3 years.

Academic success is similar in the three areas.

At the end of each semester, based on the evaluation results, and in extreme cases, the program coordinator meets with teachers and/or students to analyse and solve problems.

90% of the graduates are employed until one year after graduation.

7.1.6. Pontos Fortes.

A empregabilidade dos diplomados pelo ciclo de estudos.

7.1.6. Strong Points.

The employability of the program graduates

7.1.7. Recomendações de melhoria.

A CAE não tem nenhum comentário neste tópico.

7.1.7. Improvement recommendations.

CAE doesn't have any comment on this topic.

7.2. Resultados da atividade científica, tecnológica e artística

7.2.1. Existem Centro(s) de Investigação reconhecido(s), na área científica do ciclo de estudos onde os docentes desenvolvam a sua atividade.

Sim

7.2.2. Existem publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos 5 anos e na área do ciclo de estudos.

Sim

7.2.3. Existem outras publicações científicas relevantes do corpo docente do ciclo de estudos.

Sim

7.2.4. As atividades científicas, tecnológicas e artísticas têm uma valorização e impacto no desenvolvimento económico.

Sim

7.2.5. As atividades científica, tecnológica e artística estão integradas em projectos e/ou parcerias nacionais e

internacionais.

Em parte

7.2.6. Os resultados da monitorização das atividades científica, tecnológica e artística são usados para a sua melhoria.

Em parte

7.2.7. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Os centros de investigação existente (INESCC, CITEUC e CISUC) estão bem estabelecidos e têm classificação de muito bom.

Os docentes publicam regularmente em periódicos científicos.

Os resultados da investigação têm aplicações reais com impacto social dão origem a aplicações informáticas, protótipos e vários tipos de ferramentas.

Não é clara a integração dos docentes do ciclo de estudos em projectos nacionais ou internacionais, nem como os resultados das avaliações científicas são integradas na sua melhoria.

7.2.7. Evidences that support the given performance mark.

The existing centres (INESCC, CITEUC e CISUC) are well established and classified as very good.

The teaching staff publishes regularly in scientific journals.

The research results have real applications with social impact and leads to software applications, prototypes and different types of tools.

It not clear how the teaching staff is integrated in national or international projects, nor how the results of scientific evaluations are integrated in its improvement.

7.2.8. Pontos Fortes.

A existência de centros bem classificados.

As publicações dos docentes.

7.2.8. Strong Points.

The existence of well classified centres.

The publications of the teachers

7.2.9. Recomendações de melhoria.

A CAE não tem nenhuma recomendação específica neste ponto.

7.2.9. Improvement recommendations.

The CAE does not have any specific recommendation in this area.

7.3. Outros Resultados

7.3.1. No âmbito do presente ciclo de estudos, existem atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade ou formação avançada.

Não

7.3.2. O ciclo de estudos contribui para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a ação cultural, desportiva e artística.

Em parte

7.3.3. O conteúdo das informações sobre a Instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado são realistas.

Em parte

7.3.4. Existe um nível significativo de internacionalização do ciclo de estudos.

Não

7.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Parecem não existir atividades de prestação de serviços à comunidade na área do ciclo de estudos.

Algumas das teses produzidas têm interesse social.

A informação sobre o ciclo de estudos na internet da IES está incompleta.

Não existem alunos estrangeiros.

7.3.5. Evidences that support the given performance mark.

*There seems to be no contracts for advanced services to the community in the program area.
Some of the theses produced have social interest.
The information about the program on the HEI website is incomplete.
There are no foreign students.*

7.3.6. Pontos Fortes.

A CAE não tem nenhum ponto a realçar nesta secção.

7.3.6. Strong Points.

CAE does not have any point to highlight in this section.

7.3.7. Recomendações de melhoria.

*Completar informação no sitio de internet sobre o ciclo de estudos.
Tentar atrair estudantes de países de língua portuguesa.*

7.3.7. Improvement recommendations.

*Complete information on the website about the program.
Try to attract students from portuguese speaking countries.*

8. Observações

8.1. Observações:

Positivo:

- *Boas instalações: salas de aula, biblioteca e laboratórios*
- *O ciclo de estudos é estratégico para a Faculdade e para a Universidade*
- *A existência de um sistema de compensação para os investigadores mais produtivos*
- *Bom ambiente de trabalho*
- *A equipa de gestão do ciclo de estudos é entusiasta e procura ativamente soluções para a resolução dos desafios do ciclo de estudos.*
- *A equipa de gestão do ciclo de estudos está aberta à profissão e aos desenvolvimentos sociais da área*
- *Estudantes, graduados e empresas valorizam o ciclo de estudos. As empresas têm um bom retorno sobre o investimento efetuado em salários.*
- *É fácil encontrar emprego após a graduação (alguns meses de acordo com a amostra)*
- *Boa relação entre estudantes e professores*
- *Corpo docente estável, a tempo inteiro e doutorado*
- *Corpo docente efetua mobilidade com frequência*
- *O ciclo de estudo está numa área com potencial de futuro, se adequadamente promovido.*
- *O reconhecimento dos atuais desafios colocados ao ciclo de estudos*
- *A produção científica tem qualidade.*
- *A tese produzidas têm qualidade*
- *O pessoal não docente está motivado*
- *O sistema de garantia da qualidade funciona*

Aspetos a melhorar:

- *Conteúdos programáticos: linguagens de programação, língua inglesa, noções de cadastro*
- *Os estudantes deveriam ter alguma experiência com estações de trabalho estéreo*
- *Maior integração do ciclo de estudo em Engenharia Geográfica na estratégia da Universidade de Coimbra como Universidade Global de língua Portuguesa*
- *Maior peso para as componentes práticas da avaliação*
- *O ciclo de estudos têm uma procura externa muito baixa.*
- *Melhorar as ações de marketing: expor os alunos de primeiro ciclo (matemática, engenharia do ambiente, informática e neociências) ao ciclo de estudos e envolver os empregadores no recrutamento.*
- *As empresas têm a perceção de que a cooperação entre departamentos da da Universidade de Coimbra é muito difícil. Mais difícil do que a cooperação com as empresas.*
- *Os resultados da aplicação do SIADAP não têm consequências. Deveriam existir mais cursos para o pessoal não docente, como por exemplo línguas.*
- *Esclarecer a política de ensino em Inglês.*

8.1. Observations:

Positive

- *Good facilities: classrooms, library, laboratories.*

- *The degree is strategic for the Faculty and the University.*
- *The university rewarding system for good researchers.*
- *Good work environment.*
- *The management team is very enthusiastic and actively looking for solutions for the program challenges.*
- *The management team is open to the profession and to the societal developments in the area.*
- *Students, former students and stakeholders value the degree. The companies get good value for the investment they make in salaries.*
- *It is easy to find jobs after graduation (months from the sample of former students).*
- *Good relationship between students and teachers.*
- *Faculty are stable, work full-time and hold a Doctorate degree.*
- *The faculty does mobility on a regular basis.*
- *The study cycle is in a domain that has potential for the future, if properly promoted.*
- *The recognition of the current constraints for the degree.*
- *The scientific output is good.*
- *The quality of the thesis is good.*
- *The non-teaching staff is motivated.*
- *The quality system seems to be working.*

Improvement points:

- *Program content: programming languages, English, some notions about cadastre.*
- *Students should have some experience with stereo photogrammetric workstations.*
- *More integration of the Geographic Engineering program in the University of Coimbra global strategy as Portuguese speaking university.*
- *Low weights of the practical component on the evaluation.*
- *The study cycle has a very low demand from outside students.*
- *Improve marketing actions: e.g. expose first cycle students (mathematics, environmental engineering, computer science and geosciences) to the program, involve employers in recruiting students.*
- *Stakeholders have a perception that it is very difficult to cooperate within departments of the university of Coimbra. More difficult than cooperating with companies.*
- *SIADAP results have no consequences. There should be more courses for administrative staff, such as languages.*
- *No clear policy on teaching in English.*

8.2. Observações (PDF, máx. 100kB):

<sem resposta>

9. Comentários às propostas de ações de melhoria

9.1. Comentários à análise SWOT e às propostas de ações de melhoria:

ORGANIZAÇÃO DA AUTO-AVALIAÇÃO

- *Em termos gerais a auto-avaliação está bem preparada.*
- *A análise SWOT é justa*
- *As sugestões de melhoria do ciclo de estudos são no geral positivas e refletem uma estratégia de melhoria*

As ações de melhoria propostas sobretudo no que diz respeito à parceria com o Departamento de Engenharia Informática, a estrutura curricular e a alteração do nome constituem um boa estratégia para a melhoria do conteúdo do ciclo de estudos e da sua atratividade.

9.1. Comments on the SWOT analysis and on the proposals for improvement actions:

ORGANIZATION OF THE SELF-ASSESSMENT

- *The self-assessment was in general well prepared.*
- *The SWOT analysis was fair.*
- *The suggestion for changes in the program are in general positive and reflect a strategy for improvement.*

The proposed improvement changes mainly concerning the partnership with the Department of Informatics Engineering, the course structure and the name change, make up a good strategy to improve the program content and its attraction.

10. Análise da proposta de reestruturação curricular.

10.1. Nova estrutura curricular:

A nova estrutura curricular proposta inclui um conjunto de 12 ECTS de opção e 108 obrigatórios dos quais 84 ECTS na área da informação geoespacial e 24 ECTS na área da informática.

O reforço da área informática é adequado às novas necessidades colocadas no mundo profissional.

A nova estrutura curricular também se adapta bem à nova designação proposta para o ciclo de estudos de Mestrado em Engenharia de Informação Geoespacial.

O seminário foi removido do novo plano de estudo. Este tipo de curso permite uma adaptação flexível a novas necessidades. A sua reintrodução deveria ser considerada.

A UC de fotogrametria digital não foi alterada. Se for possível o acesso a equipamento de medição o conteúdo deveria ser alterado em conformidade.

O sistema criado para as unidades curriculares de opção permite corrigir eventuais lacunas na formação anterior dos candidatos. Passando a tratar-se de um ciclo de estudos de especialização e não de continuidade é essencial ter esta possibilidade.

10.1. New curricular structure:

The new curricular structure proposed includes a set of 12 optional ECTS and 108 mandatory, of which 84 ECTS are in the geospatial information area and 24 ECTS in the informatics area.

The strengthening of the informatics area is adequate to the new needs of the professional world.

The new curricular structure is also well adapted to the new program designation of master in Geospatial Information Engineering.

The seminar course has been removed in the new curriculum. Such a course allows for an flexible adaption to new needs. A reintroduction should be considered.

The course on digital photogrammetry is not changed. If equipment for stereo measurements can be accessed, a corresponding update of the course plan is recommended.

The system in place for the creation of optional courses allows for the correction of possible gaps in the previous training of candidates. Moving from a program of continuity to a program of specialisation it is essential that such a system exists.

10.2. Novo plano de estudos:

O novo plano de estudo está dividido em 4 semestres letivos. Nos 3 primeiros decorrem as unidades curriculares e no último a dissertação, estágio ou projeto com 30 ECTS. Cada semestre é composto por um conjunto de 5 unidades curriculares com 6 ECTS cada. A primeira unidade curricular de opção ocorre no primeiro semestre e é escolhida anualmente de acordo com as necessidades dos alunos à entrada e de modo a suprir eventuais lacunas na sua formação. A segunda unidade curricular de opção ocorre no início do 2º ano e destina-se a adequar o plano de estudos aos interesses dos estudantes em relação às matérias a desenvolver durante a dissertação/estágio /projeto.

O plano de estudos cobre um conjunto de matérias considerado adequado tendo em consideração a futura designação do ciclo de estudos, das necessidades da sociedade, dos departamentos envolvidos e respetivas qualificações do corpo docente.

10.2. New study plan:

The new study plan is divided in 4 academic semesters. The first 3 semesters are dedicated to course work and the last semesters do the dissertation, internship or project which is worth 30 ECTS. Each semester is composed of 5 courses with 6 ECTS each. The first optional curricular unit occurs during the first semester and it is chosen annually according the needs of entering students such that any gaps in previous training maybe fulfilled. The second optional course occurs in the beginning of the second year with the objective of adjusting the study plan to the interests of the students in terms of the topics to be developed during the dissertation/internship/project.

The study plan covers a set of topics considered to be adequate taking in consideration the future program designation, societal needs, the departments involved and the qualifications of the teaching staff.

10.3. Novo corpo docente:

Existem três novos membros do corpo docente que integram a proposta, todos com perfil na área da informática refletindo a nova oferta em conjunto com o departamento de Engenharia Informática, e respetiva adição de unidades curriculares da área.

Os docentes são todos doutorados na área, contratados a tempo inteiro e têm o perfil adequado.

10.3. New teaching staff:

There are three new members of the teaching staff added to the proposal, all of them with an informatics background, reflecting the new offerings together with the department of Informatics Engineering and the addition of courses in the area.

The teachers all hold a doctorate degree, work full-time and have an adequate back ground.

11. Conclusões

11.1. Recomendação final.

O ciclo de estudos deve ser acreditado

11.2. Período de acreditação condicional (se aplicável):

<sem resposta>

11.3. Condições (se aplicável):

NA

11.3. Conditions (if applicable):

NA

11.4. Fundamentação da recomendação:

A IES possui instalações e equipamento adequados ao ensino e investigação na área do ciclo de estudos.

- Os objectivos de aprendizagem do ciclo de estudos e das unidades curriculares bem como os conteúdos são adequados e correspondem ao que é esperado nesta área científica e profissional.

- O pessoal docente é qualificado, estável e a tempo inteiro.

- O pessoal docente associado ao ciclo de estudos tem atividade científica regular que se manifesta sob a forma de publicações e de participação em projectos de natureza científica nacionais e internacionais.

- O pessoal docente faz parte de centros de investigação classificados com muito bom.

- O ciclo de estudos é valorizado interna e externamente pelos graduados e por empresas

- O ciclo de estudos, apesar de apresentar uma procura muito baixa, corresponde a uma necessidade da sociedade e tem potencial de desenvolvimento

- O ciclo de estudos é apoiado por pessoal não docente com valências adequadas.

- O ciclo tem uma taxa de retenção muito baixa e todos os graduados encontram emprego.

A CAE considera ainda que as alterações propostas em relação à designação do ciclo de estudos, planos de estudos, estrutura curricular, novo corpo docente e a associação ao departamento de engenharia informática são positivas e tiveram em consideração algumas das sugestões de parceiros institucionais e da própria CAE efetuadas durante a visita à IES.

11.4. Justification:

- The HEI has facilities and equipment adequate to teaching and research in the area of the program.

- The learning objectives of the program and the courses as well as the content is adequate and corresponds to what is expected in their scientific and professional area.

- The teaching staff is qualified, stable and full time.

- The teaching staff associates with the program has regular scientific activity observable in the form of scientific publications and participation in national and international research projects.

- The teaching staff belongs to research centres classified as very good.

- The program is valued internal and externally by program graduates and stakeholders.

- The program, although with a very low demand, corresponds to a societal need and has potential for development.

- The program is supported by non teaching staff with adequate skills

- The program as a very low retention rate and all graduates find a job

The CAE also considers the proposed changes in terms of the program designation, stay plan, curricular structure, new teaching staff and the association with the department of informatics engineering are positive and took in consideration some of the stakeholders suggestions as well as from the CAE as put forward during the visit to the HEI.