

NCE/13/01181 — Relatório preliminar da CAE - Novo ciclo de estudos

Caracterização do pedido

Perguntas A.1 a A.10

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

Universidade Nova De Lisboa

A.1.a. Outra(s) Instituição(ões) de Ensino Superior / Entidade(s) Instituidora(s):

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

Faculdade De Ciências E Tecnologia (UNL)

A.3. Ciclo de estudos:

Engenharia Civil - Reabilitação de Edifícios

A.4. Grau:

Mestre

A.5. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Engenharia Civil

A.6.1 Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 algarismos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):

582

A.6.2 Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 algarismos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

<sem resposta>

A.6.3 Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 algarismos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

<sem resposta>

A.7. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:

120

A.8. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de Março):

2 anos (4 semestres)

A.9. Número de vagas proposto:

25

A.10. Condições de acesso e ingresso:

Podem candidatar-se:

- Licenciados ou Mestres em Engenharia Civil, ou em áreas afins da Engenharia ou das Ciências Exatas, a

definir pelo Conselho de Departamento do DEC da FCT-UNL;

- Titulares de um grau académico superior estrangeiro, conferido na se

Relatório da CAE - Novo Ciclo de Estudos

1. Instrução do pedido

1.1.1. Deliberações dos órgãos que legal e estatutariamente foram ouvidos no processo de criação do ciclo de estudos:

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais

1.1.2. Explicitação das evidências que fundamentam a classificação de cumprimento assinalada: Aprovado pelo Conselho Científico, pelo Conselho Pedagógico e pelo Reitor da Instituição após ouvido o Colégio de Diretores

1.2.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos: Foi indicado e tem o perfil adequado

1.2.2. Explicitação das evidências que fundamentam a classificação de cumprimento assinalada: O responsável pela coordenação da implementação do ciclo de estudos é engenheiro civil doutorado na área científica do ciclo de estudos e desenvolve investigação com algum mérito nessa mesma área.

2. Condições de acesso e ingresso, estrutura curricular e plano de estudos.

2.1.1. Condições de acesso e ingresso:

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais

2.1.2. Explicitação das evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinalada: Tal como explicado na resposta A10 do Relatório de Apresentação do Pedido deste Novo Ciclo de Estudos.

2.2.1. Estrutura Curricular e Plano de Estudos:

Existem, são adequados e cumprem os requisitos legais

2.2.2. Explicitação das evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinalada: As áreas científicas, as unidades curriculares e os créditos respetivos apresentadas no Relatório de Apresentação do Pedido deste Novo Ciclo de Estudos.

3. Descrição e Fundamentação dos Objectivos do Ciclo de Estudos

3.1. Dos objectivos do ciclo de estudos

3.1.1. Foram formulados objectivos gerais para o ciclo de estudos:

Sim

3.1.2. Foram definidos objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes:

Sim

3.1.3. Os objectivos definidos são coerentes com a missão e a estratégia da Instituição:

Sim

3.1.4. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 3.1.1, 3.1.2 e 3.1.3.:

A informação fornecida nos itens 3.1 e 3.2 do Relatório de Apresentação do Pedido deste Novo Ciclo de Estudos fundamenta o cumprimento referido mas questiona--se

1. se a mera existência da unidade curricular "Empreendedorismo" assegura o exercício da profissão com capacidade de compreensão do ambiente económico, industrial, comercial, social e profissional em que se realizam os atos de engenharia;

2. como se dota os estudantes de capacidade de reflexão tendo em conta implicações éticas, sociais e deontológicas que conduzam a soluções económicas e sustentáveis;

3. como se dota os estudantes de capacidade de comunicação oral e escrita sintética, objetiva e competente.

3.1.5. Pontos Fortes:

Antecipa as necessidades que a indústria de construção civil terá no futuro próximo, as quais se situam numa sub-área tipicamente pouco considerada nas formações tradicionais. Por outro lado contribui para a formação ao longo da vida de muitos dos atuais desempregados.

3.1.6. Recomendações de melhoria:

Os recursos financeiros são componente importantíssima da atividade da engenharia e a

aprendizagem da sua linguagem, que se designa por contabilidade, é essencial. Portanto, a inclusão de uma unidade curricular de "Finanças e Contabilidade" é fortemente recomendada.

De qualquer modo, o plano de estudos tem um conjunto de unidades curriculares que o torna demasiado semelhante aos planos de estudo clássicos em engenharia civil, pelo que devia ser mais ajustado à especificidade da reabilitação de edifícios. Todas as unidades curriculares, por muito científicas e técnicas que sejam, devem tratar as consequências no ambiente económico, industrial, comercial, social e profissional e referir as implicações éticas e de sustentabilidade.

3.2. Adequação ao projecto educativo, científico e cultural da instituição

3.2.1. A Instituição definiu um projecto educativo, científico e cultural próprio:

Sim

3.2.2. Os objectivos gerais definidos para o ciclo de estudos são compatíveis com o projecto educativo, científico e cultural da Instituição:

Sim

3.2.3. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 3.2.1 e 3.2.2.:

Informação fornecida no Relatório de Apresentação do Pedido deste Novo Ciclo de Estudos.

3.2.4. Pontos Fortes:

Nada a salientar.

3.2.5. Recomendações de melhoria:

Nada a referir.

3.3. Da organização do ciclo de estudos

3.3.1. Os conteúdos programáticos de cada unidade curricular são coerentes com os respectivos objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências):

Sim

3.3.2. As metodologias de ensino (avaliação incluída) de cada unidade curricular são coerentes com os respectivos objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências):

Em parte

3.3.3. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 3.3.1 e 3.3.2.:

Os conteúdos programáticos de cada unidade curricular são corretos mas para haver coerência com todos os objetivos globais do ciclo de estudos recomenda-se o referido no ponto 3.1.6 deste Relatório Preliminar.

3.3.4. Pontos Fortes:

Nada a salientar.

3.3.5. Recomendações de melhoria:

Recomenda-se o referido no ponto 3.1.6 deste Relatório Preliminar.

4. Recursos docentes

4.1. O corpo docente cumpre os requisitos legais:

Sim

4.2. A maioria dos docentes tem ligação estável à Instituição por um período superior a três anos. A Instituição mostra uma boa dinâmica de formação do seu pessoal docente:

Sim

4.3. Existe um procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente, de forma a garantir a necessária competência científica e pedagógica e a sua actualização:

Sim

4.4. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinalada em 4.1., 4.2. e 4.3:

Informação fornecida no Relatório de Apresentação do Pedido deste Novo Ciclo de Estudos e nas reuniões realizadas na instituição quando da avaliação recente de ciclos de estudo da responsabilidade dessa mesma Instituição.

4.5. Pontos fortes:

Nada a salientar.

4.6. Recomendações de melhoria:

Alguns membros do corpo docente tem muito bom currículo profissional em algumas subáreas do ciclo de estudos, mas globalmente há lacunas de vivência de obras, o que é tão importante para os objetivos deste ciclo de estudos. É essencial assegurar a participação ativa e responsável de tais profissionais, não exclusivamente como convidados ocasionais.

5. Descrição e fundamentação de outros recursos humanos e materiais

5.1. O ciclo de estudos dispõe de outros recursos humanos indispensáveis ao seu bom funcionamento:

Sim

5.2. O ciclo de estudos dispõe das instalações físicas (espaços lectivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.) necessárias ao cumprimento dos objectivos:

Sim

5.3. O ciclo de estudos dispõe dos equipamentos didácticos e científicos e dos materiais necessários ao cumprimento dos objectivos:

Sim

5.4. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 5.1, 5.2 e 5.3.:

Informação fornecida no Relatório de Apresentação do Pedido deste Novo Ciclo de Estudos e nas reuniões realizadas na instituição quando da avaliação recente de ciclos de estudo da responsabilidade dessa mesma Instituição.

5.5. Pontos fortes:

Salas de estudo, uma biblioteca com excelentes instalações e equipamento para a realização de atividades desportivas e culturais.

5.6. Recomendações de melhoria:

As áreas laboratoriais devem ser reavaliadas de forma a darem resposta às necessidades de trabalho de investigação e de apoio experimental às dissertações de mestrado, bem como às aulas laboratoriais.

6. Actividades de formação e investigação

6.1. Existe(m) centro(s) de investigação reconhecido(s) e com boa avaliação, na área científica do ciclo de estudos:

Sim

6.2. Existem publicações científicas do pessoal docente afecto ao ciclo de estudos, na área predominante do ciclo de estudos, em revistas internacionais com revisão por pares nos últimos cinco anos:

Sim

6.3. Existem actividades científicas, tecnológicas, culturais e artísticas desenvolvidas na área do ciclo de estudos e integradas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais:

Sim

6.4. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 6.1, 6.2 e 6.3.:

Informação fornecida no Relatório de Apresentação do Pedido deste Novo Ciclo de Estudos.

6.5. Pontos fortes:

Investigadores jovens com forte potencial de progressão.

6.6. Recomendações de melhoria:

A publicação em revistas internacionais e o os rácios por doutor devem ser incrementados, bem como a participação em projetos internacionais e redes de investigação internacional.

Recomenda-se que as publicações indiquem os nomes de toda a equipa associada ao trabalho desenvolvido de forma a consolidar os grupos de investigação e o trabalho conjunto.

7. Actividades de desenvolvimento tecnológico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada

7.1. A oferta destas actividades corresponde às necessidades do mercado e à missão e objectivos da Instituição:

Em parte

7.2. Explicitação das evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada em 7.1.:

Informação fornecida no Relatório de Apresentação do Pedido deste Novo Ciclo de Estudos e nas reuniões realizadas na instituição quando da avaliação recente de ciclos de estudo da responsabilidade dessa mesma Instituição.

7.3. Pontos fortes:

As actividades de desenvolvimento tecnológico, de prestação de serviços à comunidade ou de formação avançada são encaradas como muito importantes pela Instituição.

7.4. Recomendações de melhoria:

O ciclo de estudos tem de contribuir muito positivamente para o desenvolvimento nacional, regional e local para desse modo melhor se integrar nos ambientes profissionais relevantes. A internacionalização do ciclo de estudos tem de ser implementada de uma forma decidida, assim recebendo bons estímulos para a melhoria do ciclo de estudos. A capacidade de expressão no idioma inglês e até outras línguas tem de ser desenvolvida muito seriamente.

8. Enquadramento na rede do ensino superior público

8.1. Os estudos apresentados (com base em dados do MEE) mostram previsível empregabilidade dos formados por este ciclo de estudos:

Sim

8.2. Os dados de acesso (DGES) mostram o potencial do ciclo de estudos para atrair estudantes:

Em parte

8.3. O novo ciclo de estudos será oferecido em colaboração com outras Instituições da região que leccionam ciclos de estudos similares:

Não

8.4. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 8.1, 8.2 e 8.3.:

Informação fornecida no Relatório de Apresentação do Pedido deste Novo Ciclo de Estudos.

8.5. Pontos fortes:

Nada a salientar.

8.6. Recomendações de melhoria:

Apesar de ser correto garantir uma formação teórica no ciclo de estudos, não parece estar assegurada a necessária vivência de casos de obra.

9. Fundamentação do número total de créditos ECTS do novo ciclo de estudos

9.1. A atribuição do número total de unidades de crédito e a duração do ciclo de estudos estão justificadas de forma convincente:

Sim

9.2. Existe uma metodologia para o cálculo dos créditos ECTS das unidades curriculares:

Em parte

9.3. Existe evidência de que a determinação das unidades de crédito foi feita após consulta aos docentes:

Sim

9.4. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 9.1, 9.2 e 9.3.:

A recomendação geral da FCT UNL para que os ECTS de todas as unidades curriculares sejam medidos em múltiplos de 3, justificada em questões de modularidade e flexibilidade, é metodologicamente errada e não verdadeira quanto à flexibilidade, revelando centralismo de decisões e impossibilidade de se ser verdadeiramente criterioso com a atribuição dos ECTS.

9.5. Pontos fortes:

Nada a salientar.

9.6. Recomendações de melhoria:

A atribuição dos ECTS deve refletir a realidade liberta de constrangimentos de facilidade administrativa.

10. Comparação com ciclos de estudos de Instituições de referência no Espaço Europeu de Ensino Superior

10.1. O ciclo de estudos tem duração e estrutura semelhantes a ciclos de estudos de Instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior:

Sim

10.2. O ciclo de estudos tem objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) análogos às de outros ciclos de estudos de Instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior:

Em parte

10.3. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 10.1 e 10.2.:

Este ciclo de estudos abarca toda a reabilitação de construção civil de edifícios e não é muito especializado, mantendo aliás uma formação muito próxima da formação dada em edifícios por um ciclo de estudos clássico em engenharia civil.

10.4. Pontos fortes:

A formação em reabilitação estrutural.

10.5. Recomendações de melhoria:

Os problemas associados aos elementos não-estruturais nos edifícios deviam merecer mais atenção.

11. Estágios e períodos de formação em serviço

11.1. Existem locais de estágio e/ou formação em serviço:

Não

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

Não

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

Não

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

Não

11.5. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 11.1 a 11.4.:

Informação fornecida no Relatório de Apresentação do Pedido deste Novo Ciclo de Estudos.

11.6. Pontos fortes:

Não existem quaisquer pontos a salientar dado que o Relatório de Apresentação do Pedido deste Novo Ciclo de Estudos é totalmente omissivo quanto a estágios e/ou formação em serviço.

11.7. Recomendações de melhoria:

Apesar de não ser obrigatória a existência de estágios ou de formação em serviço, recomenda-se que a Instituição crie condições para que os seus graduados tenham estágios protocolizados, monitorizados e objeto de relatórios-síntese que, além de complementarem o ciclo de estudos, sejam caminho de inserção na profissão.

12. Conclusões

12.1. Recomendação final:

O ciclo de estudos deve ser acreditado

12.2. Período de acreditação condicional (se aplicável):

<sem resposta>

12.3. Condições (se aplicável):

Não aplicável.

12.4. Fundamentação da recomendação:

A estrutura do plano de estudos, as características do corpo docente, a investigação científica produzida pelos docentes e as condições físicas e os laboratórios disponíveis preenchem todas as condições necessárias e suficientes para a a acreditação do ciclo de estudos.

No entanto, crê-se que a sua atratividade e sustentabilidade vai requerer alterações que o tornem de fato especializado e não apenas pouco mais do que uma centralização nos edifícios de um ciclo de estudos tradicional em engenharia civil.