

PERA/2122/0306982 — Relatório preliminar da CAE

Composição da CAE

Composição da CAE

A composição da CAE que avaliou o presente ciclo de estudos é a seguinte (os CV dos peritos podem ser consultados na página da Agência, no separador [Acreditação e Auditoria / Peritos](#)):

Silvestre Pinho

Boyang Chen

-

1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Universidade De Lisboa

1.1.a. Outra(s) Instituição(ões) de Ensino Superior (proposta em associação):

1.2. Unidade orgânica:

Instituto Superior Técnico

1.2.a. Outra(s) unidade(s) orgânica(s) (proposta em associação):

1.3. Ciclo de estudos:

Engenharia Aeroespacial

1.4. Grau:

Doutor

1.5. Publicação em D.R. do plano de estudos em vigor (nº e data):

1.5. DR_Doutoramento_Engenharia_Aeroespacial_2011_12.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Engenharia Aeroespacial

1.7.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental:

525

1.7.2 Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável:

NA

1.7.3 Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável:

NA

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

240

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

4 Anos

1.10. Número máximo de admissões aprovado no último ano letivo:

30

1.10.1. Número máximo de admissões pretendido (se diferente do número anterior) e sua justificação
<sem resposta>

1.11. Condições específicas de ingresso. Podem candidatar-se ao ciclo de estudos conducente ao grau de doutor os titulares do grau de mestre em Engenharia Aeroespacial, Engenharia Mecânica, Engenharia Eletrotécnica e de Computadores, Engenharia Informática ou afim, ou equivalente legal ao mestrado, e os titulares do grau de licenciado (5 anos) em Engenharia Aeroespacial, Engenharia

Mecânica, Engenharia Eletrotécnica e de Computadores, Engenharia Informática ou afim, que sejam detentores de um currículo escolar ou científico especialmente relevante que seja reconhecido pelo Conselho Científico do IST como atestando capacidade para a realização do ciclo de estudos.

Podem ainda ser admitidos, a título excecional, os detentores de um currículo escolar, científico ou profissional que seja reconhecido pelo Conselho Científico do IST como atestando capacidade para a realização do ciclo de estudos.

1.12.Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1.Outro:

1.13.Local onde o ciclo de estudos é ministrado:Campus da Alameda do IST

IST Alameda Campus

1.14.Eventuais observações da CAE:<sem resposta>

2. Corpo docente

Perguntas 2.1 a 2.5

2.1.Coordenação do ciclo de estudos.

O docente ou docentes responsáveis pela coordenação do ciclo de estudos têm o perfil adequado:

Sim

2.2.Cumprimento de requisitos legais.

O corpo docente cumpre os requisitos legais de corpo docente próprio, academicamente qualificado e especializado:

Sim

2.3.Adequação da carga horária.

A carga horária do pessoal docente é adequada:

Sim

2.4.Estabilidade.

A maioria dos docentes mantém ligação à instituição por um período superior a três anos:

Sim

2.5.Dinâmica de formação.

O número de docentes em programas de doutoramento há mais de um ano é adequado às necessidades de qualificação académica e de especialização do corpo docente do ciclo de estudos, quando necessário:

Sim

2.6. Apreciação global do corpo docente

2.6.1.Apreciação globalO corpo docente contem 14 academicos com regime de tempo = 100%, e com um varios perfis todos apropriados a este programa doutoral - o que e' muito bom.

2.6.2.Pontos fortes- equipa docente varada em termos de perfis e senioridade

2.6.3.Recomendações de melhoriaN/A

3. Pessoal não-docente

Perguntas 3.1. a 3.3.

3.1.Competência profissional e técnica.

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

Sim

3.2. Adequação em número.

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

Sim

3.3. Dinâmica de formação.

O pessoal não-docente frequenta regularmente cursos de formação avançada ou de formação contínua:

Sim

3.4. Apreciação global do pessoal não-docente

3.4.1. Apreciação global O pessoal não docente contém quatro membros, o que é apropriado.

3.4.2. Pontos fortes- 4 membros de pessoal não docente

3.4.3. Recomendações de melhoria- apesar de haver 4 membros, na realidade cada um só dedica 10% do seu tempo ao programa. Seria muito importante tentar aumentar significativamente este número.

4. Estudantes

Pergunta 4.1.

4.1. Procura do ciclo de estudos.

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

Não

4.2. Apreciação global do corpo docente

4.2.1. Apreciação global O programa doutoral teve 2 candidatos há 2 anos, 0 candidatos no ano passado, e 4 candidatos este ano. Todos os candidatos foram aceites.

O IST e em particular Aeroespacial no IST tem seguramente a reputação para atrair mais alunos, e o corpo docente tem a qualidade necessária para atrair projetos financiados, portanto não sabemos como interpretar os números acima.

O facto que os números são tão baixos é preocupante. O facto de que todos os candidatos são admitidos também. Não existe informação sobre as notas de entrada.

4.2.2. Pontos fortes- a reputação de Aeroespacial no IST é muito boa

4.2.3. Recomendações de melhoria- é imperativo aumentar o número de alunos

5. Resultados académicos

Perguntas 5.1. e 5.2.

5.1. Sucesso escolar

O sucesso escolar da população discente é satisfatório e é convenientemente acompanhado:

Sim

5.2. Empregabilidade

Os níveis de empregabilidade dos graduados pelo ciclo de estudos não revelam dificuldades de transição para o mercado de trabalho:

Sim

5.3. Apreciação global dos resultados académicos

5.3.1. Apreciação global: Dados os baixos números (1 aluno graduado), não é possível estabelecer uma análise muito detalhada.

5.3.2. Pontos fortes: O aluno que se graduou, fez-lo com distinção.

5.3.3. Recomendações de melhoria: é imperativo ter mais alunos a graduarem-se

6. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas

Perguntas 6.1. a 6.5.

6.1. Centros de Investigação

A instituição dispõe de recursos organizativos e humanos que integrem os seus docentes em atividades de investigação, seja por si ou através da sua participação ou colaboração, ou dos seus docentes e investigadores, em instituições científicas reconhecidas:

Sim

6.2. Produção científica ou artística

Existem publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros e capítulos de livro ou trabalhos de produção artística, ou publicações resultantes de atividades de investigação orientada ou de desenvolvimento profissional de alto nível, nos últimos cinco anos, com relevância para a área do ciclo de estudos:

Sim

6.3. Outras publicações

Existem outras publicações do corpo docente com relevância para a área do ciclo de estudos, designadamente de natureza pedagógica:

Sim

6.4. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico

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

Sim

6.5. Integração em projetos e parcerias nacionais e internacionais

As atividades científicas, tecnológicas e artísticas estão integradas em projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais:

Sim

6.6. Apreciação global dos resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas

6.6.1. Apreciação global: A produtividade científica do corpo docente é apropriada à existência do programa doutoral, seja em termos da qualidade das publicações como das áreas de investigação envolvidas.

6.6.2. Pontos fortes - publicações

6.6.3. Recomendações de melhoria: there are relatively few funded research projects. There is a need to attract more funded projects - either from research funders such as FCT and Horizon, but also

directly from industry. This will be hugely beneficial for the visibility of the program and for recruiting more students.

7. Nível de internacionalização

Perguntas 7.1. a 7.3.

7.1.Mobilidade de estudantes e docentes

Existe um nível significativo de mobilidade de estudantes e docentes do ciclo de estudos:

Sim

7.2.Estudantes estrangeiros

Existem estudantes estrangeiros matriculados no ciclo de estudos (para além de estudantes em mobilidade):

Sim

7.3.Participação em redes internacionais

A instituição participa em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos:

Sim

7.4. Apreciação global do nível de internacionalização

7.4.1.Apreciação global Com apenas 6 alunos, e' difícil ter estatísticas sólidas. No entanto ha' 2 alunos estrangeiros (em 6). O IST e' parte da rede Pegassus (mais relevante para os outros 2 ciclos). O IST tem sem duvida uma expressão internacional em termos de engenharia aeroespacial.

7.4.2.Pontos fortes- parte de Pegassus

- reputação em Aerospace

7.4.3.Recomendações de melhoria N/A

8. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

Perguntas 8.1 a 8.6

8.1.Sistema interno de garantia da qualidade

Existe um sistema interno de garantia da qualidade, a nível da Instituição ou da Unidade Orgânica, certificado pela A3ES:

Sim (passa diretamente ao campo 8.7)

8.2.Mecanismos de garantia da qualidade

Existem mecanismos de garantia da qualidade do ciclo de estudos e das atividades desenvolvidas pelos serviços ou estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem:

<sem resposta>

8.3.Coordenação e estrutura(s) de apoio

Existem um coordenador e estrutura(s) responsáveis pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade do(s) ciclo(s) de estudos:

<sem resposta>

8.4.Avaliação do pessoal docente

Existem procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal docente e estão implementadas medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional:

<sem resposta>

8.5.Avaliação do pessoal não-docente

Existem procedimentos de avaliação do pessoal não-docente e estão implementadas medidas

conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional:

<sem resposta>

8.6.Outras vias de avaliação

Existiram outras avaliações do ciclo de estudos ou de natureza institucional, nos últimos cinco anos, não conduzidas pela A3ES:

<sem resposta>

8.6.1.Conclusões de outras avaliações (quando aplicável)<sem resposta>

8.7. Apreciação global dos mecanismos de garantia da qualidade

8.7.1.Apreciação globalA orgnaisacao interna e os mecanismos de garantia da qualidade são apropriados.

8.7.2.Pontos fortes- sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES

8.7.3.Recomendações de melhoriaN/A

9. Melhoria do ciclo de estudos - Evolução desde a avaliação anterior e ações futuras de melhoria

9.1.Evolução desde a avaliação anteriorA analyse SWOT e' muito detalhada e core todos os aspetos mais importantes. De entre varios pontos importantes contidos na candidatura, queremos salientar um: O problema do numero baixo de alunos pode ser relacionado com 2 itens identificados, nomeadamente:

1. a rigidez da parte curricular
2. a falta de bolsas de doutoramento.

O ponto numero 1 esta' completamente nas mãos do IST e e' urgente que seja corrigido da forma que permita o aumento máximo do numero de candidatos.

O ponto 2 depende do sucesso de candidaturas a financiamento e portanto nao esta' completamente nas mãos dos docentes. Mas existem muitas fontes possíveis - desde projetos com a FCT, Horizon, e a industria. Seria importante o IST criar uma estratégia para apoiar os docentes a terem o máximo de sucesso nesse tipo de candidaturas.

9.2.Apreciação e validação das propostas de melhoria futura- apesar de se reconhecer o problema da falta de bolsas, as acoes nao incluem nenhuma ação para melhorar esse aspeto, que nos parece muito importante. Pensar em estratégias para melhorar esse aspeto (eventualmente criar uma estrutura de apoio 'a preparação de propostas de investigação, criar um industrial showcase event' anual para atrair a industria e projetos industriais, etc...) seriam muito importantes para atrair financiamento e bolsas - e alunos.

10. Reestruturação curricular (se aplicável)

10.1.Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricularA proposta de reestruturação faz sentido no contexto dos dados existentes na candidatura e sobretudo no contexto da limitação identificada de que a estrutura corrente e' parcialmente responsável pelo interesse limitado dos alunos / candidatos.

E' plausivel que as acoes propostas levem a um aumento do interesse dos alunos, mas nao e' claro se houve uma tentativa de investigar junto de possíveis candidatos se essas acoes vai ter o efeito necessário.

11. Observações finais

11.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável) N/A

11.2. Observações N/A

11.3. PDF (máx. 100kB)

<sem resposta>

12. Conclusões

12.1. Apreciação global do ciclo de estudos O programa de doutoramento está bem organizado e tem por traz uma equipa de docentes com a qualidade para que tenha sucesso. Sofre de um problema grande de falta de candidatos / alunos / bolsas. A candidatura contém várias acções credíveis que têm como objectivo melhorar vários aspectos, e esse em particular. É importante que sejam implementadas, que o seu efeito seja monitorizado, e que outras acções sejam também tomadas para apoiar os docentes a submeter propostas de investigação que possam financiar mais alunos.

12.2. Recomendação final.

Com fundamento na apreciação global do ciclo de estudos, a CAE recomenda:

Acreditar

12.3. Período de acreditação condicional (se aplicável):

<sem resposta>

12.4. Condições: N/A