

NCE/16/00011 — 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 Médicas (UNL)

A.3. Designação do ciclo de estudos:

Investigação Biomédica

A.3. Study programme name:

Biomedical Research

A.4. Grau:

Mestre

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

Ciências Biomédicas

A.5. Main scientific area of the study programme:

Biomedical Sciences

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):

420

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:

720

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:

n/a

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):

4 semestres

A.8. Duration of the study programme (art.º 3 DL-74/2006, March 26th):

4 semesters

A.9. Número de vagas proposto:

16

A.10. Condições específicas de ingresso:

O mestrado agora proposto destina-se a atrair alunos altamente motivados e qualificados que concluíram com sucesso o 1º ciclo de formação em áreas adequadas à prossecução de uma carreira diferenciada e que envolva uma

forte componente de Investigação Biomédica. Estas áreas incluem uma formação de primeiro ciclo em áreas como a Biologia, Bioquímica, Farmácia, Engenharia Biotecnológica ou áreas afins.

A.10. Specific entry requirements:

MBRT aims at attracting highly motivated students who have successfully completed a first cycle degree in areas that are suitable to further pursue a career in Biomedical Research. These include graduates in Biology, Biochemistry, Pharmacy, Biotechnological Engineering or similar areas.

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. Evidências que fundamentam a classificação de cumprimento assinalada:

A proposta foi aprovada pelos Conselhos Científico e Pedagógico da Universidade Nova de Lisboa, e pelo Reitor, o que consta dos documentos (pdf) anexos da proposta.

1.1.2. Evidence supporting the given performance mark:

The proposal was approved by the Scientific and Pedagogic Councils of the "Universidade Nova de Lisboa", and by the Rector, as can be read in the documents (PDF) attached.

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. Evidências que fundamentam a classificação de cumprimento assinalada:

O nome do coordenador está indicado na alínea 1.2, o qual tem o perfil adequado.

1.2.2. Evidence supporting the given performance mark:

The name of the coordinator is indicated in item 1.2, who has the adequate profile.

1.3.1. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional

Existe e cumpre os requisitos legais

1.3.2. Evidências que fundamentam a classificação de cumprimento assinalada:

Regulamento e creditação encontram-se na alínea A15 e constam de um documento PDF anexo.

1.3.2. Evidence supporting the given performance mark:

The Official regulation and accreditation are presented in item A15 according to a document (PDF) that is attached.

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

2.1.1. Condições específicas de ingresso:

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais

2.1.2. Evidências que fundamentam a classificação de cumprimento assinalada:

As condições de ingresso estão claramente especificadas na alínea A10.

2.1.2. Evidence supporting the given performance mark:

The entry requirements are clearly indicated in item A10.

2.2.1. Designação

É adequada

2.2.2. Evidências que fundamentam a classificação de cumprimento assinaladas.

A designação "Investigação Biomédica" corresponde bem ao tema geral deste ciclo de estudos.

2.2.2. Evidences that support the given performance mark.

The name "Biomedical Research" corresponds to the general theme of this study cycle.

2.3.1. Estrutura Curricular e Plano de Estudos:

Existem, são adequados e cumprem os requisitos legais

2.3.2. Evidências que fundamentam a classificação de cumprimento assinalada:

O ciclo de estudos abarca 4 Ramos: Neurociências, Envelhecimento e Doenças Crónicas, Oncobiologia, Medicina Regenerativa. Em geral o plano de estudos parece bem estruturado. Cada ramo inclui componentes transversais e específicos, com um mínimo de ECTs dos outros ramos para perfazer o total de 120 créditos. O formato comum é lógico e claro; no entanto, a CAE teria preferido um pouco mais de conteúdo em tópicos especializados para melhor diferenciar cada Ramo, com menos matéria transversal. Assim um ponto de crítica é que a denominação de cada módulo é demasiado abrangente em relação com a área realmente coberta. Um alternativa seria que o programa envolvesse mais investigadores de outras instituições, nomeadamente nas áreas de Neurociências e Oncobiologia. O plano dá um lugar importante às rotações laboratoriais, o que é positivo. Seminários dedicados à investigação, e aprendizagem de aspectos metodológicos de investigação são boas iniciativas.

2.3.2. Evidence supporting the given performance mark:

The study cycle consists of 4 branches or options: Neuroscience; Ageing and chronic diseases; Oncobiology; Regenerative Medicine. Overall the study plan appears well structured. Each option includes transversal and core subject-specific components, with a minimum ECTs of the other branches to make up the total of 120 credits. This common format makes sense and is clear to understand; nonetheless the CAE would have liked a little more on specialist topics to differentiate each branch with less transversal subject material. A critical point is that the denomination of each module carries a too broad name with respect to the area covered by each module. Otherwise, the program should involve researchers from other institutions namely in neurosciences and oncobiology. There is emphasis on laboratory rotations, which is positive. Research seminars and training in research methods are welcome.

3. Descrição e fundamentação dos objetivos, sua adequação ao projeto educativo, científico e cultural da Instituição e unidades curriculares**3.1. Dos objetivos do ciclo de estudos****3.1.1. Foram formulados objetivos gerais para o ciclo de estudos:**

Sim

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

Sim

3.1.3. O ciclo de estudos está inserido na estratégia institucional de oferta formativa face à missão da Instituição:

Sim

3.1.4. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 3.1.1, 3.1.2 e 3.1.3.:

Existe uma clara descrição da extensão e do nível das instalações à disposição dos estudantes deste ciclo de estudos. A justificação para a necessidade de realizar este Mestrado, tanto sob a perspectiva dos estudantes, como dos laboratórios de investigação que desejam recrutar investigadores bem qualificados, está bem apresentada. Seria bom acentuar a importância do envolvimento de médicos neste programa dado que desta forma os estudantes seriam mais directamente confrontados com as questões médicas/clinicas que são o objeto das suas investigações. Assim poderiam discutir melhor situações/problemas de doenças reais, para obter uma mais vasta perspectiva do possível impacto das suas próprias investigações.

3.1.4. Evidence supporting the given performance marks in 3.1.1, 3.1.2 and 3.1.3.:

There is clear reference to the range and expertise of research facilities available to students on this programme. The need for this masters, both from the perspective of students and of research laboratories who want more well-qualified researchers, is well made. It would be of great value to make emphasis on the involvement of medical doctors in this program. In this way students should be better confronted with medical issues that they wish to investigate and discuss real disease situations/problems to get a broader insight regarding the potential impact of their research.

3.1.5. Pontos Fortes:

A ênfase na prática de investigação, as rotações em laboratórios cobrindo diversas áreas e a natureza deste programa norteado para investigação, são aspectos positivos. Além disto o ambiente de investigação científica, dada grande variedade de laboratórios que podem fornecer projetos, fazem com que este local seja apropriado para a realização deste programa. A atenção às possíveis carreiras futuras e aos aspectos éticos, são também pontos importantes para

assegurar uma formação integral dos graduados. Especificamente, a importância dos aspectos éticos e dos valores inerentes à realização de investigação científica e à apresentação dos resultados, deve ser devidamente sublinhada.

3.1.5. Strong Points:

The emphasis on practical research, rotations across several areas and the research-led nature of the programme are all strong points. Also the research environment, with so many and varied laboratories able to provide projects, make this a good location to run the degree programme. Mention of future career paths and ethical considerations are also good points to include to ensure a well-rounded graduate. More specifically the major importance of ethics and values of research conductance and of the presentation of scientific results should be stressed.

3.1.6. Pontos fracos:

O conteúdo exacto de alguns módulos não está descrito de forma suficientemente clara (como foi notado em alíneas anteriores). Em relação a cada módulo, os objetivos científicos teóricos deviam estar descritos de forma mais exacta. As interações entre estudantes e investigadores docentes são muito boas. No entanto, é de aconselhar a apresentação de uma descrição mais precisa de como os projetos dos estudantes serão supervisionados. Com tantos laboratórios envolvidos neste ciclo de estudos, uma questão que deve receber atenção é como a supervisão dos estudantes e o apoio que lhes deve ser dado, estarão assegurados. Além disto é necessário considerar como é que os novos supervisores serão treinados/ preparados para as suas tarefas? Outro aspecto importante é se existe uma instância a que estudantes e supervisores podem recorrer para obter apoio em casos de conflito ou para ajudar a resolver problemas que possam surgir.

3.1.6. Weak points:

The exact content of some of the modules is not clear (as noted earlier broad module titles do not account for the content). In each module, the theoretical scientific goal should be described more exactly. The interactions described between researchers and students are very good. A more precise description of how student projects are to be supervised, however, would be helpful. With so many potential laboratories involved, a question is how are consistency of supervision and support/ opportunities provided to students ensured? Furthermore how are new supervisors trained/ prepared for their role? Is there a network to ensure both students and supervisors have a contact to approach for support, if problems or conflicts may arise?

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

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

Sim

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

Sim

3.2.3. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 3.2.1 e 3.2.2.:

A documentação apresentada.

3.2.3. Evidence supporting the given performance marks in 3.2.1 and 3.2.2.:

The documentation provided.

3.2.4. Pontos Fortes:

Nada a assinalar.

3.2.4. Strong Points:

Nothing in particular.

3.2.5. Pontos fracos:

Nada em especial.

3.2.5. Weak points:

Nothing in particular.

3.3. Da organização do ciclo de estudos

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

Sim

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

Sim

3.3.3. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 3.3.1 e 3.3.2.:

A documentação apresentada.

3.3.3. Evidence supporting the given performance marks in 3.3.1 and 3.3.2.:

The documentation provided.

3.3.4. Pontos Fortes:

Nada a assinalar,

3.3.4. Strong Points:

Nothing in particular.

3.3.5. Pontos fracos:

Nada a notar em especial.

3.3.5. Weak points:

Nothing in particular.

4. Recursos docentes

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

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 atualização:

Sim

4.4. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinalada em 4.1., 4.2. e 4.3:

A documentação apresentada.

4.4. Evidence supporting the given performance marks in 4.1., 4.2. and 4.3:

The documentation provided.

4.5. Pontos fortes:

O corpo docente está bem qualificado de acordo com os objetivos do ciclo de estudos; também existe pessoal de apoio de bom nível a par do corpo académico.

4.5. Strong points:

The staff appear well qualified for their roles in this study cycle; there are good support staff as well as strong academic staff.

4.6. Pontos fracos:

Nada a assinalar.

4.6. Weak points:

Nothing in particular.

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 letivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.) necessárias ao cumprimento dos objetivos:

Sim

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

Sim

5.4. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 5.1, 5.2 e 5.3.:

A documentação apresentada.

5.4. Evidence supporting the given performance marks in 5.1, 5.2 and 5.3.:

The documentation supplied.

5.5. Pontos fortes:

Os equipamentos, as instalações e os apoios são de muito boa qualidade.

5.5. Strong points:

The equipment, facilities and support all look strong.

5.6. Pontos fracos:

Nada a assinalar.

5.6. Weak points:

Nothing in particular.

6. Atividades de formação e investigação

6.1. Existe(m) centro(s) de investigação, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica, reconhecido(s) e com boa avaliação, na área predominante do ciclo de estudos:

Sim

6.2. Existem publicações científicas do pessoal docente afeto 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 atividades científicas, tecnológicas, culturais e artísticas desenvolvidas na área do ciclo de estudos e integradas em projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais:

Sim

6.4. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 6.1, 6.2 e 6.3.:

A documentação apresentada.

6.4. Evidence supporting the given performance marks in 6.1, 6.2 and 6.3.:

The documents supplied.

6.5. Pontos fortes:

A classificação Excelente foi atribuída ao programa "NOva4Health em Medicisantranslacional (iBET, CEDOC/FCM, IPOLFG, e ITQB). Além disto existem colaborações internacionais importantes.

6.5. Strong points:

The NOVA4Health programme in Translational Medicine (iBET, CEDOC/FCM, IPOLFG and ITQB) was rated Excellent by FCT. Furthermore there are significant international collaborations.

6.6. Pontos fracos:

Nada a assinalar.

6.6. Weak points:

Nothing in particular.

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

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

Sim

7.2. Evidências que fundamentam a classificação de cumprimento assinalada em 7.1.:

Da documentação emerge claramente que existe uma forte determinação para promover o programa tanto interna como externamente. Isto merece ser valorizado, mas a competição internacional nesta área é muito forte, pelo que importantes recursos, e muito tempo, são necessários para conseguir recrutar estudantes de outros países de forma significativa.

7.2. Evidence supporting the given performance mark in 7.1.:

The documents make it clear that there is a strong will to promote the programme both internally and externally to the country. This is commended but international competition in this area is fierce and important resources, and much time, will be needed to make a significant impact on international recruitment of students.

7.3. Pontos fortes:

Estes foram apresentados na alínea 7.2.

7.3. Strong points:

These were presented above in item 7.2.

7.4. Pontos fracos:

Nada a assinalar.

7.4. Weak points:

Nothing in particular.

8. Enquadramento na rede do ensino superior público

8.1. Os estudos apresentados (com base em dados do Ministério que tutela o emprego) 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:

Não aplicável

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

Não aplicável

8.4. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 8.1, 8.2 e 8.3.:

A informação contida no documento.

8.4. Evidence supporting the given performance marks in 8.1, 8.2 and 8.3.:

The documents provided.

8.5. Pontos fortes:

Nada a assinalar.

8.5. Strong points:

Nothing in particular.

8.6. Pontos fracos:

O documento não indica a existência de outras instituições da região que lecionam ciclos de estudos similares. No entanto seria interessante que fossem organizados contactos com empresas (por exemplo por meio de seminários específicos) no sentido de estimular tanto o interesse dessas empresas em recrutar graduados, como em dar a conhecer as possibilidades de emprego na indústria a estes estudantes.

8.6. Weak points:

The document does not report the existence of other institutions of the region that may run similar study cycles in the region. It would be interesting that the organizers would also contact industries (for example in the form of specific seminars) to open the possibility that companies may hire these students, and that the latter may become aware of the possibilities of employment in industry.

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:

Sim

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

Sim

9.4. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 9.1, 9.2 e 9.3.:

A documentação apresentada.

9.4. Evidence supporting the given performance marks in 9.1, 9.2 and 9.3.:

The documents provided.

9.5. Pontos fortes:

Nada a assinalar.

9.5. Strong points:

Nothing in particular.

9.6. Pontos fracos:

Para além da consulta de docentes seria também útil consultar estudantes, ou candidatos, acerca da estrutura do programa.

9.6. Weak points:

In addition to the consultation of staff members, it is also useful to consult students/ potential students over the programme design.

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 objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) análogos às de outros ciclos de estudos de Instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior:

Sim

10.3. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 10.1 e 10.2.:

A documentação apresentada.

10.3. Evidence supporting the given performance marks in 10.1 and 10.2.:

The document provided.

10.4. Pontos fortes:

Parece ter sido feita uma comparação cuidadosa com programas de cursos semelhantes.

10.4. Strong points:

There appears to have been careful consideration of competitor programmes.

10.5. Pontos fracos:

Nada a assinalar.

10.5. Weak points:

Nothing in particular.

11. Estágios e períodos de formação em serviço

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

Não aplicável

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

Não aplicável

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

Não aplicável

11.4. São indicados orientadores cooperantes do estágio ou formação em serviço, em número e com qualificações adequadas (para ciclos de estudos em que o estágio é obrigatório por lei):

Não aplicável

11.5. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 11.1 a 11.4.:

O documento não menciona a existência de locais de estágio e/ou de formação em serviço. Aparentemente estes não são considerados necessários pelos organizadores, o que é compreensível.

11.5. Evidence supporting the given performance marks in 11.1 to 11.4.:

The document does not mention the existence of apprenticeship and/or in-service training places outside the institution. Apparently these are not considered necessary by the organizers, what is understandable.

11.6. Pontos fortes:

Nada a assinalar.

11.6. Strong points:

Nothing in particular.

11.7. Pontos fracos:

Nada a assinalar.

11.7. Weak points:

Nothing in particular.

12. Conclusões

12.1. Recomendação final:

O ciclo de estudos deve ser acreditado condicionalmente

12.2. Período de acreditação condicional, em anos (se aplicável):

<sem resposta>

12.3. Condições (se aplicável):

A condição é que a instituição deverá imediatamente completar totalmente as descrições das unidades curriculares das disciplinas opcionais.

12.3. Conditions (if applicable):

The condition is that the institution should comply immediately to add, totally and completely, the descriptions of the curricular units of the optional disciplines.

12.4. Fundamentação da recomendação:

Esta proposta apresenta fortes argumentos que justificam a criação de um Mestrado na área da Investigação Biomédica na Universidade Nova de Lisboa. O documento demonstra cabalmente que existem recursos humanos e materiais, o ambiente científico apropriado, e uma visão clara para realizar um programa deste tipo com sucesso. No entanto, a CEA apresenta um número de comentários, particularmente nas alíneas 2.3 e 3.(1.4, 1.5, 1.6) e 8.1, que os organizadores devem ter em consideração,. Além disto a instituição deve preencher uma condição específica, indicada na alínea 12.3, nomeadamente deverá imediatamente completar totalmente as descrições das unidades curriculares das disciplinas opcionais, para que a proposta possa ser acreditada.

12.4. Summarised justification of the decision:

The proposal document gives a very good case for running a masters programme in Biomedical Research at the Universidade Nova De Lisboa. It demonstrates there is the resource, facilities, scientific environment , clear vision and appetite to realize this programme successfully. The CEA, however, presents a number of comments in items 2.3. and 3.(1.4, 1.5, 1.6) and 8.1, that the organizers should take in consideration. Furthermore the institution should comply immediately to the specific condition formulated in item 12.3, namely to add, totally and completely, the descriptions of the curricular units of the optional disciplines, in order to get accreditation.