

ACEF/1314/13962 — Relatório preliminar da CAE

Caracterização do ciclo de estudos

Perguntas A.1 a A.10

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

Universidade Nova De Lisboa

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 (UNL)

A.3. Ciclo de estudos:

Engenharia Química e Bioquímica

A.4. Grau:

Mestre

A.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (nº e data):

<sem resposta>

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

Engenharia Química

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

524

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:

<sem resposta>

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:

<sem resposta>

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

300

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

5 anos (10 semestres)

A.10. Número de vagas aprovado no último ano lectivo:

80

Relatório da CAE - Ciclo de Estudos em Funcionamento

Pergunta A.11

A.11.1.1. Condições de acesso e ingresso, incluindo normas regulamentares

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais

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

A estrutura curricular e o plano de estudos são identificados e cumprem os requisitos legais

A.11.2.1. Designação

É adequada

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

O nome do ciclo de estudos é concordante com a estrutura curricular, com os conteúdos das unidades curriculares e com o perfil de formação dos graduados.

A.11.3.1. Estrutura curricular e plano de estudos

Satisfaz as condições legais

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

A estrutura curricular e o plano de estudos são identificados e cumprem os requisitos legais.

A.11.4.1 Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação 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 CE em Engenharia Química e Bioquímica tem o perfil adequado e é muito competente na área do CE, tendo um vasto currículo científico e pedagógico.

Pergunta A.12

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

Sim

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

Sim

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

Sim

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).

Sim

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

No âmbito do CE de Mestrado em Engenharia Química e Bioquímica há a possibilidade de realizar estágios em ambiente industrial ou empresarial. É demonstrada a existência de meios para a realização destes estágios e também a capacidade em recursos humanos para coordenar e organizar esse tipo de formação e acompanhar os estudantes durante os estágios. É demonstrada a capacidade para garantir a qualidade da formação nos estágios, nomeadamente por avaliação e seleção dos profissionais das instituições de acolhimento que orientam os estudantes. Os estágios inserem-se no Programa de Introdução à Prática Profissional (PIPP). São apresentados vários exemplos de protocolos.

A.12.6. Pontos Fortes.

A possibilidade de realização de um estágio no 5º semestre do curso é uma mais-valia importante do CE

A.12.7. Recomendações de melhoria.

nada a sugerir

1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

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

Sim

1.2. Os objectivos 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 objectivos definidos.

Sim

1.4. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Os objectivos do CE estão alinhados com a missão da Instituição e são do conhecimento generalizado dos docentes e dos estudantes.

1.5. Pontos Fortes.

Clareza, foco e ambição dos objetivos

1.6. Recomendações de melhoria.

Nada a sugerir

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 activa de docentes e estudantes nos processos de tomada de decisão que afectam o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade.

Sim

2.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Os processos de decisão, as competências e responsabilidades de cada interveniente no ciclo de estudos estão claramente definidos e são do conhecimento de todos.

Existem mecanismos eficazes para assegurar a participação de docentes e estudantes nas decisões sobre o processo de ensino/aprendizagem e sobre a sua qualidade.

2.1.4. Pontos Fortes.

Organização interna bem identificada e adequada

2.1.5. Recomendações de melhoria.

Nada a sugerir

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.

Sim

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 acções de melhoria.

Sim

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

Sim

2.2.7. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Os mecanismos e as estruturas existentes para assegurar e garantir a qualidade estão bem identificados e são adequados. Os responsáveis pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade e sua função na instituição estão também bem identificados, bem como os procedimentos para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos. A metodologia de utilização dos resultados das avaliações do ciclo de estudos na definição de ações de melhoria está bem descrita e identificada e é adequada.

2.2.8. Pontos Fortes.

Estruturas e mecanismos de garantia da qualidade bem identificados bem descritos e adequados

2.2.9. Recomendações de melhoria.

Seria desejável uma melhor definição dos mecanismos de monitorização e controlo do desempenho docente

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 objectivos estabelecidos.

Sim

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

Sim

3.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Existem instalações físicas adequadas à leção do ciclo de estudos, nomeadamente em termos de laboratórios e bibliotecas. Existem os equipamentos didáticos e científicos e os materiais indispensáveis à boa leção do ciclo de estudos. Em geral há que melhorar o acesso à internet no edifício mais utilizado pelos alunos do CE.

3.1.4. Pontos Fortes.

Laboratórios bem equipados.

3.1.5. Recomendações de melhoria.

Seria desejável melhorar o acesso à rede wi-fi no edifício onde os alunos deste CE trabalham e

estudam a maior parte do tempo.

3.2. Parcerias

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

Sim

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.

Sim

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.

As parcerias internacionais e a ligação a outras instituições de ensino e de investigação nacionais, bem como ao tecido empresarial estão bem identificadas. A ligação a outros departamentos da FCT, também está bem identificada.

3.2.6. Pontos Fortes.

Colaborações internacionais e participação em projetos europeus

3.2.7. Recomendações de melhoria.

Nada a sugerir.

4. Pessoal docente e não docente

4.1. Pessoal Docente

4.1.1. O corpo docente cumpre os requisitos legais.

Sim

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

Em parte

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

Em parte

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.

Em parte

4.1.9. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O corpo docente é muito competente, é constituído maioritariamente por doutores e a maioria dos docentes que lecionam o ciclo de estudos está em regime de tempo integral, sendo a carga letiva aceitável. A maioria dos docentes tem uma ligação estável com a instituição. Existe um procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente que promove a sua competência científica e pedagógica e a sua atualização. O encorajamento da mobilidade docente não é evidente, muito embora a dinâmica de participação em redes e projetos internacionais seja elevada.

4.1.10. Pontos Fortes.

Colaborações internacionais e participação em projetos europeus

4.1.11. Recomendações de melhoria.

Nada a sugerir

4.2. Pessoal Não Docente

4.2.1. O pessoal não docente tem a competência profissional e técnica adequada ao apoio à leccionação 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 ciclo de estudos dispõe de pessoal não docente qualificado e em número suficiente para assegurar o seu bom funcionamento. Existe um sistema de avaliação do desempenho do pessoal não docente e estão previstas ações periódicas de atualização de conhecimentos.

4.2.6. Pontos Fortes.

Pessoal não docente altamente motivado e que frequenta cursos de formação e actualização providenciados pela FCT-UNL.

4.2.7. Recomendações de melhoria.

Nada a acrescentar

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, idade, região de proveniência e origem sócio-económica (escolaridade e situação profissional dos pais).

Sim

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

Sim

5.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Existe uma caracterização apropriada dos estudantes envolvidos no CE, incluindo o seu género, idade, região de proveniência e origem sócio-económica (escolaridade e situação profissional dos pais). O curso tem tido procura por parte dos estudantes e o número de alunos inscritos no ciclo de estudos nos últimos três anos é adequado ao seu funcionamento sustentável, não sendo observada uma tendência significativa para a sua diminuição.

5.1.4. Pontos Fortes.

Estudantes motivados e empenhados

5.1.5. Recomendações de melhoria.

Nada a acrescentar

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.

Sim

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.

Existem mecanismos apropriados para apoiar e aconselhar os estudantes no seu percurso académico e para facilitar a sua integração na comunidade académica. Os estudantes recebem aconselhamento sobre possibilidades de financiamento e mercado de trabalho. Os alunos são periodicamente consultados sobre a qualidade do ensino, e os resultados dos inquéritos são utilizados para a melhoria da qualidade.

A instituição promove a mobilidade dos estudantes inscritos no ciclo de estudos.

5.2.7. Pontos Fortes.

- Forte interação entre o corpo docente e os alunos potenciado pela proximidade de laboratórios de ensino e investigação, salas de aulas e gabinetes de docentes; - Forte espírito académico que facilita a integração e promove o aconselhamento dos estudantes do MIEQB; - A elevada qualidade das infraestruturas do Campus da FCT/UNL permite compatibilizar as atividades curriculares e extra-curriculares; existência de diversos Núcleos culturais e desportivos geridos pelos estudantes; - Comissão Pedagógica (representantes dos estudantes) muito empenhada e interveniente; - Elevada satisfação geral dos diplomados com as competências adquiridas no curso, permitindo uma fácil integração no ambiente profissional; - Elevada satisfação por parte dos empregadores com o nível de competência dos mestres em Engenharia Química e Bioquímica; - Acesso a bases de dados científicas (b-on, web of science, etc.) com apoio personalizado ao estudante na pesquisa e análise de informação.

5.2.8. Recomendações de melhoria.

Construção de infraestruturas que permitam o aumento de espaços de trabalho em grupo, criação de mais infraestruturas desportiva e aumento do número de quartos na residência para a procura por alunos deslocados.

6. Processos

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

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

Sim

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 actualização 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.

As competências que os estudantes devem desenvolver são definidas de forma clara. Os objetivos do ciclo de estudos estão operacionalizados e são mensuráveis. A estrutura curricular cumpre os requisitos legais e existem mecanismos de revisão periódica da estrutura curricular que assegura a atualização científica do ciclo de estudos e dos métodos de trabalho. O plano de estudos garante a integração dos estudantes na investigação científica.

6.1.6. Pontos Fortes.

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

6.1.7. Recomendações de melhoria.

Aumentar o rácio docente/aluno quer pela contratação de novos docentes, quer pela atribuição de responsabilidades letivas aos investigadores e adequar o programa das UCs Básicas transversais (Propedêuticas no relatório) ao programa de MIEQB, de forma a homogeneizar os conhecimentos básicos de alunos com formações diversas.

6.2. Organização das Unidades Curriculares

6.2.1. São definidos os objectivos 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 objectivos de cada unidade curricular.

Sim

6.2.3. Existe coerência entre as metodologias de ensino e os objectivos 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 objectivos de cada unidade curricular são divulgados entre os docentes e os estudantes.

Sim

6.2.6. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Estão definidas as competências a desenvolver em cada unidade curricular. Os conteúdos programáticos e as metodologias de ensino e de avaliação são coerentes com os objetivos de cada unidade curricular. Há evidências de coordenação entre as unidades curriculares e os seus conteúdos, de forma a garantir a coerência com os objetivos definidos. Em princípio os objetivos de cada unidade curricular são conhecidos pelos docentes e estudantes.

6.2.7. Pontos Fortes.

A estrutura curricular oferece uma formação de banda larga (múltipla escolha de UCs de opção), em Engenharia Química e Bioquímica, conferindo competências que permitem a inserção no mercado de trabalho e/ou a continuação para o 3º Ciclo; -A organização das UCs e as metodologias de ensino estão centradas na aquisição de competências, que constituem os objetivos do curso, para que os estudantes desenvolvam capacidades analíticas e de síntese, estruturam e resolvam problemas de diferente natureza, proponham abordagens inovadoras e demonstrem capacidade de trabalho em equipa e de comunicação; -A diversidade dos métodos de avaliação numa mesma UC (testes, exames, relatórios, seminários) permitem monitorizar de forma eficiente, individualmente e em grupo, a aquisição das diversas competências pretendidas; -Ambiente e metodologias de ensino de excelência que permitem a participação dos estudantes em trabalhos de investigação científica no âmbito de projetos em curso.

6.2.8. Recomendações de melhoria.

O rácio docente/aluno deverá ser aumentado e os programas das UC básicas/ propedêuticas devem ser mais adequados à especificidade do CE de MIEQB.

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

6.3.1. As metodologias de ensino e as didácticas estão adaptadas aos objectivos de aprendizagem das unidades curriculares.

Sim

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

Sim

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

Sim

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

Sim

6.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

As metodologias de ensino estão adaptadas aos objetivos de ensino e facilitam a participação dos estudantes na investigação. A média do tempo de estudo necessário corresponde aos ECTS estimados. A avaliação dos estudantes é feita em função dos objetivos de cada unidade curricular.

6.3.6. Pontos Fortes.

nada a acrescentar

6.3.7. Recomendações de melhoria.

nada a acrescentar

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

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

Sim

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

Sim

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

Sim

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

Sim

7.1.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

É razoável a percentagem dos estudantes que obtêm o grau no tempo previsto de duração do ciclo de estudos, mas ainda assim há um número importante de estudantes que terminam em N+1 e em N+2 anos. Tal deve-se em parte ao facto de as UCs básicas/propedêuticas terem baixo sucesso escolar contribuindo fortemente para o aumento do tempo de conclusão do curso. Os dados de emprego não revelam a existência de desemprego significativo no sector nem, em particular, entre os graduados por este ciclo de estudos.

7.1.6. Pontos Fortes.

Há evidências de mecanismos de monitorização e avaliação com vista a uma melhoria contínua. Os resultados da monitorização têm mostrado o efeito positivo destas medidas ao nível da eficiência formativa.

processes of Chemical and Biochemical Engineering;

7.1.7. Recomendações de melhoria.

Adequação da componente prática das UCs Básicas/Propedêuticas aos processos de Engenharia Química e Bioquímica;

7.2. Resultados da actividade 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 actividade.

Sim

7.2.2. Existem publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos 3 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 actividades científicas, tecnológicas e artísticas têm uma valorização e impacto no desenvolvimento económico.

Sim

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

Sim

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

Sim

7.2.7. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A instituição desenvolve atividade reconhecida de investigação na área científica do ciclo de estudos (2.º ciclo universitário). A instituição dispõe de recursos humanos e organizativos para a realização de investigação, e possui uma experiência acumulada de investigação sujeita a avaliação e concretizada em publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos 3 anos e na área do ciclo de estudos.

Há parcerias nacionais e internacionais nas áreas do CE.

7.2.8. Pontos Fortes.

Corpo docente com elevado índice de publicações e projetos nacionais e internacionais financiados gerando desenvolvimento económico (start-ups, provas de conceito, transferência de tecnologia). Índice de empregabilidade muito elevado traduzido na % de diplomados que obtiveram emprego até 1 ano após concluído o CE: 92,8% dos quais 53,9% empregados em sectores de atividade da área do CE.

7.2.9. Recomendações de melhoria.

Estabelecimento de maior número de parcerias nacionais e internacionais para colocação de diplomados e divulgação do MIEQB.

7.3. Outros Resultados

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

Sim

7.3.2. O ciclo de estudos contribui para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a acção 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.

Sim

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

Sim

7.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Existem atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade ou formação avançada de valor reconhecido. Existe uma contribuição significativa para o desenvolvimento, nacional, regional e local e promoção de ações de interação com a comunidade. As informações prestadas pela instituição sobre o ciclo de estudos correspondem à realidade. Não há alunos de outros países a frequentar o ciclo de estudos, mas há docentes de outras nacionalidades.

7.3.6. Pontos Fortes.

Bom desempenho dos estudantes nas UCs interdisciplinares revela flexibilidade do plano curricular do CE, proporcionando formação de banda larga que valoriza os estudantes no mercado de trabalho originando maior empregabilidade;

Integração dos estudantes na prática de investigação desde 1º ciclo;

Boa opinião dos empregadores quanto à formação e atitude dos estudantes/graduados MIEQB;

7.3.7. Recomendações de melhoria.

Nada a acrescentar

8. Observações

8.1. Observações:

O Mestrado em Engenharia Química e Bioquímica é um curso de elevada qualidade com um corpo docente altamente qualificado que exerce uma actividade de investigação muito relevante na área do CE.

O curso tem atratividade e boa empregabilidade. Parcerias nacionais e internacionais com empresas de renome na área da engenharia química e bioquímica é um aspeto a melhorar para aumentar a penetração dos graduados no mercado de trabalho especializado da área.

8.2. Observações (PDF, máx. 100kB):

<sem resposta>

9. Comentários às propostas de acções de melhoria

9.1. Objectivos gerais do ciclo de estudos:

As propostas de melhoria identificadas são adequadas:

1 - Incutir nos estudantes hábitos de planeamento, trabalho e rigor.

2 - Direcionar, aos melhores alunos, prémios de mérito atribuídos por empresas/instituições.

3- Aumentar o número de protocolos com empresas com vista a elaboração de dissertações.

9.2. Alterações à estrutura curricular:

Não aplicável

9.3. Alterações ao plano de estudos:

não aplicável.

9.4. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade:

É identificado algum atraso na implementação de mecanismos formais de garantia da qualidade o que ainda não permitiu a concretização total do ciclo de melhoria contínua. Como ação de melhoria é proposta a implementação online do template do relatório de monitorização anual do ciclo de estudos e a elaboração do relatório do ciclo de estudos referente a 2012/13. Além disso é também proposta a otimização da estrutura dos questionários dos estudantes, reduzindo o número de questões e tempo de preenchimento.

As ações propostas parecem adequadas.

9.5. Recursos materiais e parcerias:

São identificadas algumas debilidades ao nível da acessibilidade dos alunos à escola, falta de complexo desportivo, falta de quartos na residência, baixo orçamento (inexistente/limitado) para funcionamento do MIEQB nomeadamente, aulas de laboratório, visitas de estudo e mobilidade; Face a estas debilidades é proposta a solicitação a empresas e entidades patrocínios/mecenato para melhoramento de infra-estruturas, financiamento de trabalhos laboratoriais e visitas de estudo como forma de publicitar a empresa/instituição.

As propostas são em parte adequadas. Devem também ser procurados novos mecanismos de financiamento que permitam a renovação e manutenção dos equipamentos existente, o que é fundamental para as aulas práticas e dissertações do CE.

9.6. Pessoal docente e não docente:

São identificados constrangimentos a nível do excesso de carga administrativa dos docentes que diminui o tempo de contacto professor/aluno e prejudica a produtividade científica.

É proposta a fusão entre a plataforma CLIP e MOODLE e a contratação de pessoal administrativo qualificado para apoio dos docentes.

9.7. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem:

Face às debilidades identificadas (1-Falta de espaços de trabalho em grupo;2-Falta de mais infraestruturas desportivas; 3-Falta de quartos na residência para a procura por alunos deslocados) é proposta a construção de infra-estruturas adequadas dado que o campus tem dimensão suficiente para a implementação. A proposta é adequada

9.8. Processos:

Face às debilidades identificadas (1-Rácio docentes/alunos demasiado baixo; 2-UCs básicas/propedêuticas são lecionadas uniformemente sem atender à especificidade de cada curso, resultado do elevado número de alunos) são propostas as seguintes ações: 1-Aumentar o rácio docente/aluno quer pela contratação de novos docentes, quer pela atribuição de responsabilidades letivas aos investigadores; 2-Adequar o programa das UCs Básicas/Propedêuticas ao programa de MIEQB. As propostas são adequadas.

9.9. Resultados:

Face às debilidades identificadas: 1-As UCs básicas/propedêuticas têm baixo sucesso escolar contribuindo fortemente para o aumento do tempo de conclusão do curso; 2- Número limitado de

diplomados a ocupar cargos chave no mundo empresarial, são propostas: 1 - a adequação da componente prática das UCs Básicas/Propedêuticas aos processos de Engenharia Química e Bioquímica; 2 - Estabelecimento de maior número de parcerias nacionais e internacionais para colocação de diplomados e divulgação do MIEQB. As propostas são adequadas.

10. Conclusões

10.1. Recomendação final.

O ciclo de estudos deve ser acreditado

10.2. Período de acreditação condicional (se aplicável):

<sem resposta>

10.3. Condições (se aplicável):

nao aplicável.

10.4. Fundamentação da recomendação:

O Ciclo de estudos de mestrado integrado em Engenharia Química e Bioquímica possui um corpo docente altamente qualificado, empenhado e com uma atividade de investigação muito relevante na área. Praticamente todos os docentes do CE são doutorados a tempo integral. O curso está bem estruturado, tem uma boa atratividade e boa empregabilidade. O corpo não docente é também competente e empenhado. Os alunos são muito motivados e estão satisfeitos com o curso, com os professores e com o ambiente de ensino e as perspetivas futuras da sua carreira. As instalações, incluindo biblioteca, laboratórios e salas de aula são em geral de boa qualidade e adequadas com exceção da qualidade de acesso à internet no edifício principal, o que requer melhoria. Há uma boa opinião por parte dos empregadores em relação às competências e ao desempenho dos graduados no mercado de trabalho. Como aspetos de melhoria salienta-se a necessidade de aumentar o rácio professor/aluno que é baixo e decorrente das restrições orçamentais gerais do ensino superior em Portugal. O plano curricular e os conteúdos programáticos estão bem descritos e são adequados aos objetivos de ensino/aprendizagem. No entanto é reconhecido e identificado que as UCs básicas transversais (propedêuticas, no relatório de auto-avaliação) deverão ser mais orientadas para as especificidades do curso.