

ACEF/1213/14857 — Relatório final da CAE

Caracterização do ciclo de estudos

Perguntas A.1 a A.10

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

Instituto Politécnico De Leiria

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

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

Escola Superior De Tecnologia E Gestão De Leiria

A.3. Ciclo de estudos:

Engenharia Informática

A.4. Grau:

Licenciado

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 Informática

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

523

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:

N/A

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:

N/A

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

180

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

3 anos

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

75

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.

As condições de acesso e ingresso são adequadas e cumprem os requisitos legais, cobrindo as áreas de formação necessárias para a frequência deste curso.

Como a área principal do ciclo de estudos é Informática, as condições de acesso cumprem o estipulado no nº2 alínea b-i) do Artigo 1.º e Artigo 4.º da Portaria nº 1031/2009 de 10 de setembro, onde se estabelece a prova de ingresso da área de Matemática como obrigatória para os ciclos de estudo no domínio da Engenharia Informática a partir do ano letivo 2012/2013.

O número de horas de trabalho do estudante adotadas para 1 unidade ECTU, foi uniformizado para 27 em todas as Unidades Curriculares.

A.11.2.1. Designação

É adequada

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

Em ambos os ramos, o ciclo de estudos inclui um conjunto de unidades curriculares adequado à área de Engenharia Informática.

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.

O Ciclo de estudos satisfaz as condições legais em termos de ECTS e carga de trabalho.

O ciclo de estudos tem, em ambos os ramos, 180 créditos segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos e uma duração normal de seis semestres curriculares de trabalho dos alunos. Cada ano letivo tem atribuídas 1620 horas de trabalho do Estudante correspondendo a 27 horas de trabalho do estudante por unidade de crédito ECTS.

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 docente responsável pela coordenação da implementação do ciclo de estudos apresenta um curriculum adequado e dedicado a este domínio de formação. É coadjuvada por mais três docentes, também com doutoramento e currículo na área do ciclo de estudos.

Pergunta A.12

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

Não

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

Em parte

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

Em parte

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

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

O ciclo de estudos não tem estágio. No entanto, promove estágios de verão extra-curriculares em entidades externas.

A Escola tem um gabinete de suporte à realização de estágios.

As entrevistas com os funcionários não docentes, estudantes e representantes de entidades externas convenceram a CAE de que existe uma boa relação com a comunidade local.

A.12.6. Pontos Fortes.

Possibilidade de estágios de verão.

Estrutura de suporte à realização de estágios.

A.12.7. Recomendações de melhoria.

Todos os estudantes deveriam completar um estágio dentro dos seis semestres curriculares.

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.

O ciclo de estudos tem como objetivo formar profissionais com competências nas áreas dos sistemas de informação e das tecnologias de informação e comunicação, com formação para a prática empresarial.

A instituição tem como missão a formação altamente qualificada, promover a investigação, inovação, empreendedorismo e a aprendizagem ao longo da vida.

São efetuadas reuniões de divulgação dos objetivos do ciclo de estudos efetuadas pela coordenação do ciclo de estudo com estudantes e docentes no início do ano letivo.

É feita a publicitação dos objetivos do ciclo de estudos na página internet e plataforma de e-learning. Na visita, estudantes e professores demonstraram conhecer os objetivos do ciclo de estudos.

1.5. Pontos Fortes.

A instituição tem uma longa experiência nesta área de estudos. O ciclo de estudos tem instalações físicas e equipamentos adequados a este nível de ensino.

Uma elevada percentagem dos docentes possui doutoramento.

Em geral, existem elevados níveis de satisfação dos estudantes e empregadores.

1.6. Recomendações de melhoria.

A preparação para o trabalho logo após a graduação beneficiaria da inclusão de um projeto ou estágio final no ultimo semestre.

Tal como já identificado pela instituição, importa refletir nos objetivos gerais do curso a preparação para um ambiente de trabalho internacional.

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.

Nos estatutos do IPL está prevista a seguinte estrutura organizacional: Conselho Académico, Conselho Técnico-Científico, Conselho Pedagógico, Comissão Científico-Pedagógica de Curso (CCP). A CCP é composta pelo coordenador de curso, 3 docentes e 3 estudantes (delegados de curso eleitos pelos seus pares), e um representante do CP.

Os estudantes têm representantes na Comissão Científico-Pedagógica de Curso.

Bom ambiente institucional facilita o contacto entre os estudantes e docentes.
São feitas reuniões entre docentes e alunos para esclarecimentos e apoio.

2.1.4. Pontos Fortes.

Estrutura organizacional bem definida.

Comunicação entre alunos e docentes.

Satisfação geral de estudantes e docentes.

Os estudantes, incluindo os seus representantes, são muito ativos na defesa dos seus direitos e na apresentação de propostas de melhoria.

2.1.5. Recomendações de melhoria.

As alterações ao plano de estudos devem ser aperfeiçoadas com base numa discussão mais alargada com inclusão de todos os interessados.

O trabalho administrativo dos docentes deve ser registado para uma maior responsabilização.

Esforços para diminuição da quantidade de trabalho administrativo dos docentes seriam benéficos.

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.

Em parte

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

Em parte

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

Em parte

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.

Em parte

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

Sim

2.2.7. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O Conselho de Avaliação e Qualidade (artg. 53.^o dos Ests. do IPL) é responsável por definir a avaliação do Instituto, as políticas de qualidade, estabelecer padrões de qualidade e os seus níveis de proficiência. No entanto, não é indicada a pessoa encarregada da gestão da qualidade.

Há um relatório de avaliação anual. As informações são recolhidas pelos serviços de forma manual.

Os procedimentos de garantia da qualidade e o respetivo manual oficial estão ainda a ser implementados, estando nesta altura em funcionamento parcial. Na entrevista com os responsáveis da instituição, os avaliadores sublinharam a importância de concluir esta componente vital.

Existe um regulamento de avaliação de desempenho do serviço docente publicado pelo IPL. No entanto, ainda não está em vigor por necessidade da sua adaptação de acordo com as características da unidade orgânica, que ainda não está concluído.

O ciclo de estudos está acreditado pela OET e foi anteriormente avaliado pela ADISPOR.

2.2.8. Pontos Fortes.

Estrutura administrativa forte incluindo representantes dos estudantes.

2.2.9. Recomendações de melhoria.

O sistema de qualidade deve ser concluído, incluindo o manual de qualidade, e o regulamento correspondente publicado.

A avaliação de desempenho dos professores deve ser realizada, e a regulamentação correspondente finalizada. Surpreende-nos o facto de esta regulamentação não estar já concluída e a ser aplicada dada a sua importância para as atividades e comportamento do pessoal docente.

Deve ser designado um responsável pelo planeamento e implementação dos mecanismos de garantia da qualidade.

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 didácticos e científicos e os materiais necessários ao cumprimento sustentado dos objectivos estabelecidos.

Sim

3.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A instituição dispõe de instalações com tamanho e capacidade adequados às necessidades do ciclo de estudos.

Boas instalações físicas e equipamento adequando.

A biblioteca oferece um excelente ambiente de trabalho.

3.1.4. Pontos Fortes.

Bom ambiente de trabalho.

A Biblioteca.

3.1.5. Recomendações de melhoria.

Nada a mencionar.

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.

Em parte

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 comité de avaliação teve uma discussão aberta e profícua com os representantes da indústria local e setor público, e ficou com muito boa impressão pelo positivismo expressado em relação aos ciclos de estudos na área de IT em Leiria.

Os procedimentos para promover a cooperação interinstitucional parecem enfatizar este tipo de cooperação. Não está claro quais são os procedimentos para outras formas de colaboração, como por exemplo, a investigação ou a participação em projetos.

Os professores colaboram com outros ciclos de estudos e mantêm conexões com instituições externas.

3.2.6. Pontos Fortes.

Boas relações com os setores privado e público, incluindo fora da região.

3.2.7. Recomendações de melhoria.

Definir procedimentos para aumento das colaborações internacionais.

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.

Sim

4.1.4. É definida a carga horária do pessoal docente e a sua afectação a actividades 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.

Em parte

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 está bem qualificado: 58.5% são doutores, dos quais mais de metade são doutores em informática ou áreas muito próximas. Adicionalmente, existe um especialista e 23 são alunos de doutoramento há mais de um ano.

Os docentes são avaliados anualmente com base em inquéritos dos estudantes e relatórios de autoavaliação (“relatório de atividades”). Durante as discussões com os estudantes atuais e formados, ficou claro que o corpo docente é tido em boa consideração pelos alunos e considerado

competente e responsável.

4.1.10. Pontos Fortes.

O corpo docente é, em geral, de elevada competência e bem qualificado, possuindo os conhecimentos técnicos adequados ao ciclo de estudos.

4.1.11. Recomendações de melhoria.

Na reunião com os docentes, foi mencionada a forte carga de tarefas de natureza administrativa e letiva, ficando as atividades de investigação para um segundo nível de prioridade.

Recomenda-se uma reflexão neste aspeto no sentido de se poderem reforçar as atividades de investigação.

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.

Pelo menos metade do pessoal técnico tem formação de nível superior (13 são técnicos superiores enquanto 7 são técnicos assistentes). Adicionalmente, 19 possuem um curso de licenciatura e 2 têm o grau de Mestre.

Os quatro técnicos atribuídos ao Departamento de Informática são técnicos superiores, sendo três Licenciados na área científica de informática e um Mestre em Engenharia de Computadores, frequentando um curso de doutoramento.

4.2.6. Pontos Fortes.

O pessoal de apoio técnico complementa o corpo docente de forma adequada, mostrando motivação e detém um nível de formação e competência técnica apropriados.

4.2.7. Recomendações de melhoria.

Esforços no sentido de incluir nos planos de formação cursos relacionados com os serviços académicos.

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.

O guião de autoavaliação inclui todos os dados requeridos.

A quantidade de candidatos e de alunos inscritos tem aumentado nos últimos três anos.

5.1.4. Pontos Fortes.

A quantidade de candidatos e de alunos inscritos tem aumentado nos últimos três anos.

As notas mínimas e medias de entrada têm permanecido estáveis.

5.1.5. Recomendações de melhoria.

O desequilíbrio dos géneros é uma situação geral aos ciclos de estudos de engenharia e como tal o IPL não está só neste problema. No entanto, talvez possa ser investido um esforço maior na angariação de estudantes do sexo feminino (com a qualidade apropriada) através da promoção do ciclo de estudos de forma persuasiva junto das escolas secundárias.

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.

Os serviços de apoio aos estudantes são adequados e disponibilizados de forma diversificada. Existe um provedor do estudante que interatua com as partes interessadas na resolução dos problemas apresentados pelos estudantes. A integração dos estudantes na comunidade local é assegurada, existindo também disponível aconselhamento aos estudantes.

Das entrevistas com os alunos atuais e formados, conclui-se que os estudantes estão muito satisfeitos com a elevada consideração que lhes é dada.

5.2.7. Pontos Fortes.

O IPL tem muita preocupação com as necessidades dos seus estudantes disponibilizando para o efeito uma variedade de formas de recolha de informação (inquéritos, sondagens, provedor do estudante, interação pessoal, etc.) .

Em geral, existe na instituição uma cultura forte de cuidado centrada no aluno.

5.2.8. Recomendações de melhoria.

Uma cultura forte de cuidado centrada no aluno foi evidenciada durante as entrevistas com os estudantes e docentes. Esta cultura é suportada pela instituição e também pelas boas relações entre pessoal, estudantes e estudantes mais velhos com os mais novos. Contudo não se deve considerar esta situação como garantida, sendo recomendável dar prosseguimento à sua monitorização para possível identificação de situações que careçam de atenção.

Durante as entrevistas com os estudantes foi apontada a necessidade de realizar esforços para melhoria das interfaces das plataforma eletrónicas de forma a melhor responder à autonomia das pessoas com necessidades especiais.

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 e/ou actividades profissionais.

Sim

6.1.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Os objetivos de aprendizagem, a sua tradução para o ciclo de estudos e a medida do seu cumprimento estão definidos.

O ciclo de estudos está organizado em seis semestres com 30 créditos ECTS cada. Todas as unidades curriculares têm 27 horas de trabalho por crédito ECTS.

Um relatório anual é elaborado e avaliado pela Comissão de Curso, Conselho Técnico-Científico e Conselho Pedagógico. É utilizado como base para revisões e melhorias. Como resultado, é apresentada uma revisão do plano de estudos.

A integração dos alunos na investigação e/ou nas atividades profissionais é garantida pelas atividades desenvolvidas no projeto final e algumas Unidades Curriculares.

6.1.6. Pontos Fortes.

Os estudantes são estimulados a desenvolver trabalho em grupo, o que lhes permite adquirir uma boa experiência aplicável em ambiente de trabalho profissional.

6.1.7. Recomendações de melhoria.

A necessidade de melhorias foi já identificada mas as alterações propostas mantêm-se em grande parte ao nível de “quais” as unidades curriculares. Recomenda-se um olhar para dentro de cada unidade curricular para melhoria dos respetivos resultados de aprendizagem tendo em conta a relação com outras unidades curriculares de forma a evitar redundâncias e omissões de pré-requisitos.

Considerar a hipótese de um estágio curricular para todos os alunos.

Os empregadores estão bem impressionados com as qualidades técnicas dos alunos mas apontaram uma falha nas capacidades de comunicação que deve ser endereçada.

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.

Existe coerência nas unidades curriculares a nível de objectivos, metodologias de ensino e conteúdos. Em cada semestre são realizados inquéritos aos estudantes para analisar o ajustamento do sua carga de trabalho com os ECTS.

As descrições das unidades curriculares demonstram que existiu preocupação de as estruturar de um modo adequado, em particular é evidente um esforço para sistematizar as coerências requeridas. Foi possível confirmar que o esforço feito inicialmente tem prevista a sua continuação.

6.2.7. Pontos Fortes.

São realizados inquéritos aos estudantes para analisar o ajustamento do sua carga de trabalho com os ECTS.

6.2.8. Recomendações de melhoria.

A UC Introdução à Engenharia Informática não é considerada uma componente útil no plano de estudos quer por alunos quer por diplomados. Deve ser encontrada uma utilização melhor dos seus créditos no âmbito do ensino de competências de programação.

Embora as descrições das UCs demonstrem preocupação com uma estrutura adequada aos objetivos de aprendizagem, alguns destes são ainda muito gerais. Deve ser efetuado um esforço adicional para se alcançarem objetivos de aprendizagem mais específicos e diretos. O Guia ECTS constitui um bom ponto de partida.

Todos os tópicos importantes estão cobertos, mas o plano de estudos beneficiaria de maior clareza e a sua estrutura requer alguma reestruturação. Por exemplo, tópicos que normalmente ocupam unidades curriculares próprias estão agrupados modo pouco intuitivo, e.g. estruturas de dados e algoritmos; algumas UCs têm demasiados tópicos distintos que tipicamente justificariam só por si uma unidade curricular (e.g. Programação Avançada).

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 e/ou profissionais.

Em parte

6.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Os estudantes são envolvidos na monitorização das metodologias e resultados de aprendizagem do ciclo de estudos através do contacto direto com os docentes e também realização de inquéritos semestrais.

Em cada semestre é realizado um inquérito aos estudantes para avaliar o ajustamento do seu trabalho aos créditos ECTS

As metodologias valorizam o trabalho de grupo.

Da descrição das unidades curriculares não é claro qual o nível de envolvimento dos alunos em atividades de investigação.

6.3.6. Pontos Fortes.

Importância dada ao trabalho prático.

Os inquéritos semestrais.

6.3.7. Recomendações de melhoria.

Resultados de aprendizagem mais específicos, juntamente com uma reverificação da coerência entre os métodos de avaliação e as atividades de ensino e aprendizagem, facilitarão a melhoria dos resultados de aprendizagem em cada unidade curricular.

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.

Não

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.

O sucesso é mais alto nas áreas nucleares e mais baixo na Análise Matemática e Física.

7.1.6. Pontos Fortes.

As áreas com sucesso mais baixo estão identificadas.

Em cada semestre é feito um esforço com os docentes de cada unidade curricular e a adequação de cada método de avaliação é considerada.

O Conselho Técnico-Científico e o Conselho Pedagógico analisam as taxas de sucesso. São realizadas reuniões no início de cada semestre com todos os docentes do curso. Os graduados têm alta empregabilidade e gozam de boa imagem junto de empregadores locais.

7.1.7. Recomendações de melhoria.

A eficiência de formação tem vindo a diminuir. A razão não é clara mas merece averiguação adicional.

A identificação de estratégias para aumento das taxas de sucesso nas Ciências Base (Análise Matemática e Física) merece atenção.

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.

O corpo docente apresenta uma prestação académica razoável para um ciclo de estudos desta dimensão e tendo em consideração a sobrecarga dos docentes. Foram publicados livros e os docentes procuram publicar em conferências internacionais. Em geral, o número de publicações é adequado.

Há um número aceitável de projetos, a maioria de nível nacional.

Há muitas ligações com centros de investigação.

7.2.8. Pontos Fortes.

A maioria dos docentes tem o grau de Doutor e mantém a ligação com as unidades de investigação onde realizou o doutoramento. O corpo docente tem um nível adequado de actividades científicas (projetos, publicações, livros, etc.) necessárias ao ciclo de estudos.

7.2.9. Recomendações de melhoria.

Embora o número de publicações seja adequado, seria de esperar mais. O corpo docente deve ser mais incentivado e recompensado por publicar em fóruns internacionais com revisão por pares de alta qualidade.

As colaborações com os centros de investigação devem ser mantidas e tornadas mais ativas para o benefício do ciclo de estudos e IPL.

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.

Sim

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.

Não

7.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O ciclo de estudos está bem posicionado face à sua comunidade e explora as oportunidades de cooperação a nível Nacional. No entanto, o nível de internacionalização é baixo e deveria ser aumentado.

Existe uma relação forte e produtiva entre o ciclo de estudos e a comunidade local.

7.3.6. Pontos Fortes.

O ciclo de estudos presta um bom serviço à comunidade local e preenche um nicho de necessidades claramente identificadas pelos empregadores locais.

7.3.7. Recomendações de melhoria.

A internacionalização é a área em que é mais importante que o ciclo de estudos melhore. Devem ser feitos mais esforços para atrair estudantes estrangeiros e, especialmente, na promoção das vantagens da mobilidade internacional junto dos estudantes.

8. Observações

8.1. Observações:

O ciclo de estudos está bem concebido e preenche uma necessidade educacional evidente, tanto para os estudantes como para as necessidades técnicas da indústria local. O pessoal técnico e docente está entusiasmado, motivado e devidamente qualificado para as suas responsabilidades, e mantém um relacionamento saudável com os alunos. Por sua vez, em ambos os ramos, os estudantes aprendem os aspetos teóricos e práticos da engenharia informática. Os empregadores expressam grande consideração pelo ciclo de estudos e pelos seus graduados. No geral, porém, o ciclo de estudos está focado principalmente na região e deve fazer muito mais esforços para promover a mobilidade internacional de estudantes, docentes e funcionários.

Em anexo inclui-se o resumo oral feito no fim da visita à instituição.

A comissão de avaliação congratula-se com o reconhecimento da Instituição e a aceitação das recomendações de melhoria apresentadas ao longo do relatório, como expresso na sua Pronúncia ao relatório preliminar.

8.2. Observações (PDF, máx. 100kB):

8.2._ANEXO-ACEF-1213-14857-EngInformatica-Leiria.pdf

9. Comentários às propostas de acções de melhoria

9.1. Objectivos gerais do ciclo de estudos:

As fraquezas estão bem identificadas. Uma adicional é a importância das capacidades de comunicação, que poderia ser mais enfatizada.

O tempo previsto para a proposta 1 é demasiado curto (seis meses):

“1. Apoiar a aproximação dos docentes e estudantes às incubadoras de empresas.”

Deveria ser encarada como um processo contínuo.

9.2. Alterações à estrutura curricular:

As mudanças são mínimas mas provavelmente suficientes. As alterações mais significativas devem ser feitas no plano de estudos e para algumas unidades curriculares.

9.3. Alterações ao plano de estudos:

As propostas parecem adequadas mas insuficientes. É importante olhar para o interior de várias unidades curriculares para melhorar e clarificar os resultados de aprendizagem e evitar redundâncias.

Algumas unidades curriculares têm muitos tópicos (e. g. Programação Avançada) e as estruturas de dados tradicionais devem ser apresentadas de forma mais estruturada e menos fragmentada.

Com já foi mencionado, “Introdução à Engenharia Informática” não é considerada pelos estudantes e graduados uma componente útil do plano de estudos e o seu espaço em ECTS poderia ser mais útil se fosse dedicado ao ensino e prática de programação.

9.4. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade:

O sistema interno da qualidade ainda não se encontra a funcionar em pleno, sendo urgente a sua conclusão.

É necessário indicar uma pessoa responsável pela gestão da qualidade. Presentemente, a função está dispersa por diversas entidades.

9.5. Recursos materiais e parcerias:

Correto mas há a necessidade de maior cooperação internacional.

9.6. Pessoal docente e não docente:

A proposta 4 é vaga e não menciona como efetuar o “Aumento da colaboração de especialistas com experiência e mérito reconhecido na profissão e na área da informática.”

9.7. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem:

Nada a apontar.

9.8. Processos:

Não é claro como as propostas 2 e 3 irão resolver as respetivas fraquezas.

Três anos para simplificar processos parece demasiado. Dois anos deveriam ser suficientes.

9.9. Resultados:

A proposta de melhoria 3 apenas trata de aspetos financeiros. Não é claro como se pretende resolver os problemas de excesso de burocracia e a dispersão de atividades.

O índice baixo de internacionalização deveria ser apontado como debilidade.

10. Conclusões

10.1. Recomendação final.

O ciclo de estudos deve ser acreditado

10.2. Fundamentação da recomendação:

O ciclo de estudos cumpre os requisitos legais em termos de ECTS, carga de trabalho e está em linha com o projeto educacional, científico e cultural da Instituição. Os objetivos do ciclo de estudos e competências a adquirir estão coerentes com a área de ensino. O corpo docente é qualificado e cumpre os requisitos legais. O pessoal técnico e recursos materiais são adequados para os fins do ciclo de estudos.

Os avaliadores realçam o entusiasmo evidenciado pelo corpo docente e pela boa impressão que os estudantes e empregadores têm sobre o ciclo de estudos. O ciclo de estudos pode ser melhorado nalguns aspetos (algumas unidades curriculares e níveis de internacionalização) mas está suficientemente bem desenhado, tem objetivos de aprendizagem e metodologias claros e os seus alunos gozam de um alto nível de empregabilidade após a graduação. Estão disponíveis recursos e processos de supervisão apropriados. Embora o ciclo de estudos deva fazer mais para promover a internacionalização, serve bem uma evidente necessidade da comunidade.

O Sistema de Qualidade, com implementação já iniciada, deve ser concluído e publicado o regulamento correspondente. A avaliação do desempenho do serviço docente deve ser concretizada e o respetivo regulamento finalizado.

Como contribuição de aperfeiçoamento do ciclo de estudos, recomenda-se uma reflexão sobre as sugestões de melhoria apontadas ao longo deste relatório.

A comissão de avaliação congratula-se com o reconhecimento da Instituição e a aceitação das recomendações de melhoria apresentadas ao longo do relatório, como expresso na sua Pronúncia ao relatório preliminar.