

ACEF/1213/19307 — Relatório preliminar da CAE

Caracterização do ciclo de estudos

Perguntas A.1 a A.10

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

Instituto Politécnico De Viseu

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 Viseu

A.3. Ciclo de estudos:

Engenharia Electrotécnica

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:

Sistemas de Energia e Automação Industrial

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

522

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):

6 Semestres

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

45

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.

Concurso nacional de acesso ao ensino superior com as seguintes provas de ingresso: Matemática e Física e Química. Para a candidatura à licenciatura é exigida uma classificação mínima de 95 em cada uma das provas de ingresso. O ingresso pode ainda ser efectuado através de concursos e regimes especiais definidos por lei. Deste modo, tratando-se de uma Licenciatura em Engenharia

Electrotécnica, verifica-se que está de acordo com a legislação em vigor, ou seja o Artigo 14º (Normas regulamentares da licenciatura) do DL 107/2008, de 25 de junho, e do Artigo 1º, Nº 2 da Portaria nº 1031/2009 de 10 de Setembro, Diário da República, 1ª série—Nº176—10 de Setembro de 2009, em relação às provas de ingresso.

A.11.2.1. Designação

É adequada

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

A designação está de acordo com os conteúdos programáticos, objectivo e missão, assim como, com as correspondentes saídas profissionais.

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 da Licenciatura em Engenharia Electrotécnica preenche 6 semestres, totalizando 180 créditos. São apresentados os ECTS por área científica e em cada semestre para as respetivas UCs. Deste modo, cumpre com o estipulado na legislação em vigor, nomeadamente o nº1 do artº 8 do DL 74/2006 e o artº 5 alíneas a) a d) do DL 42/2005.

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.

O responsável pela coordenação do ciclo de estudos tem experiência no ensino superior politécnico, leciona no ciclo de estudos, assim como, apresenta um doutoramento e trabalho científico numa das áreas científicas relevantes 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.

Não aplicável

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

Não aplicável

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 aplicável

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

O estágio não faz parte do plano curricular do ciclo de estudos.

A.12.6. Pontos Fortes.

Nada a referir

A.12.7. Recomendações de melhoria.

De acordo com os alunos e empregadores, o Estágio deve ser considerado como uma opção no ciclo de estudos, permitindo o aumento da interação dos intervenientes deste ciclo de estudos com o meio empresarial e a integração dos alunos no mercado de trabalho.

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.

A proposta explicita os objectivos gerais do ciclo de estudos. Visando proporcionar uma formação com cariz marcadamente técnico e procurando preparar profissionais para dar resposta às necessidades de quadros qualificados para a Indústria local e nacional, o ciclo de estudos em Engenharia de Electrotécnica enquadra-se bem na missão da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu.

Os objectivos ao nível do ciclo de estudos são divulgados através do sítio na internet da escola, através da receção de alunos das escolas secundárias e através do gabinete de divulgação na sua deslocação às escolas secundárias. Os objectivos das unidades curriculares e os objectivos do ciclo de estudos são comunicados pelos docentes aos estudantes.

1.5. Pontos Fortes.

O ciclo de estudos goza de prestígio junto dos empregadores e apresenta muito boa empregabilidade.

Os alunos possuem uma boa opinião sobre o ciclo de estudos.

1.6. Recomendações de melhoria.

Incluir no sítio na internet da escola informação acerca do curso não apenas em Português mas também em Inglês e outras línguas de acordo com a estratégia Internacional do curso, da ESTGV e do IPV.

Criar uma rede Alumni com os alunos graduados para promover sinergias entre a escola e empresas, promovendo os ciclos de estudos e a escola.

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.

Ao nível específico do ciclo de estudos a existência de um diretor de curso e de um Conselho de Departamento. Ao nível da escola a existência de um Conselho Pedagógico e de um Conselho Técnico-Científico.

A existência de inquéritos semestrais a estudantes e docentes, que abordam aspetos gerais relacionados com o ciclo de estudos, com a unidade curricular e com o desempenho do docente.

Os docentes afetos ao ciclo de estudos participam nas reuniões do Departamento de Engenharia Electrotécnica onde são tomadas decisões relativas ao ciclo de estudos.

Os estudantes participam no processo de decisão em reuniões entre o núcleo de estudantes do curso e o Departamento de Engenharia Electrotécnica.

2.1.4. Pontos Fortes.

Nada a mencionar.

2.1.5. Recomendações de melhoria.

A criação de uma comissão de curso onde os estudantes possam estar formalmente representados (i.e. um por cada ano curricular), para um acompanhamento contínuo do ciclo de estudos.

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.

Em parte

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

Em parte

2.2.7. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Ao nível do IPV a existência de um Conselho para a Avaliação e Qualidade responsável pela definição estratégica das políticas institucionais de avaliação e qualidade e pela monitorização e coordenação do Sistema Interno da Garantia de Qualidade. Ao nível da Escola a existência de uma Comissão para a Avaliação e Qualidade de ensino e investigação.

O Presidente e o Vice-Presidente da ESTGV, em colaboração com a Comissão para a Avaliação da Qualidade, são os responsáveis pela implementação dos mecanismos de garantia de qualidade.

A existência de inquéritos aos estudantes e docentes do ciclo de estudos.

Os resultados dos inquéritos são analisados pelo gabinete de avaliação e qualidade. Sempre que se justifica, os estudantes são chamados a se pronunciar sobre os problemas existentes, mas não fazem parte de uma comissão que analise sistematicamente o funcionamento do ciclo de estudos.

O ciclo de estudos foi avaliado pela ANET.

2.2.8. Pontos Fortes.

Nada a mencionar.

2.2.9. Recomendações de melhoria.

Maior envolvimento dos estudantes no processo de qualidade do ciclo de estudos e da instituição. Por exemplo, participando numa comissão de curso que analise os relatórios do ciclo de estudos e os resultados dos inquéritos.

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 laboratórios para as diversas áreas do curso.

Os espaços e tipologia bem como os equipamentos didáticos parecem-nos adequados à leccionação do ciclo de estudos.

3.1.4. Pontos Fortes.

Os laboratórios potenciam o ministrar de uma boa formação técnica e tecnológica aos estudantes.

3.1.5. Recomendações de melhoria.

Em alguns laboratórios os equipamentos devem ser actualizados em número.

Adicionalmente, em alguns laboratórios os equipamentos didáticos poderiam representar tecnologias mais atuais, nomeadamente nas tecnologias digitais dos Laboratórios de Eletrónica e de Microprocessadores, com a correspondente atualização dos conteúdos das UCs.

3.2. Parcerias

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

Não

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.

Em parte

3.2.3. Existem procedimentos definidos para promover a cooperação interinstitucional no ciclo de estudos.

Não

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.

Em parte

3.2.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Existe um número reduzido de acordos bilaterais (ERASMUS) com Universidades Europeias (apenas três).

Não existem procedimentos definidos para promover a cooperação interinstitucional no ciclo de estudos, embora exista abertura para a criação de protocolos com outras instituições. O ciclo de estudos partilha recursos com o Mestrado em Engenharia Eletrotécnica.

Existe alguma prática de relacionamento com a comunidade em geral através do dia aberto do DEE e visitas de estudo. Quando solicitado os docentes também prestam serviços ao exterior.

3.2.6. Pontos Fortes.

Nada a mencionar

3.2.7. Recomendações de melhoria.

Aumentar o número de acordos bilaterais com Universidades Europeias, sobretudo com instituições que tenham interesses comuns.

Melhorar os processos de divulgação do ciclo de estudos, de modo a aumentar a captação de estudantes, quer a nível nacional quer internacional.

O número de projetos de I&D liderados por docentes afetos ao curso deve ser aumentado e alargado a mais docentes.

A existência de Estágio no ciclo de estudos, poderá permitir o aumento da interação dos intervenientes deste ciclo de estudos com o meio empresarial.

É necessário aumentar o número de experiências internacionais de estudantes, docentes e pessoal não docente. A disponibilização de UCs lecionadas em Inglês pode fazer aumentar a atratividade dos estudantes estrangeiros.

Criar uma rede Alumni com os alunos graduados para promover sinergias entre a escola e empresas.

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.

Em parte

4.1.9. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O número de docentes doutorados que leccionam o curso está de acordo com a legislação em vigor, porém aquém das exigências do DL 115/2013.

Os docentes são formados nas áreas científicas das unidades curriculares que leccionam, e estando a grande maioria ligada à instituição por um período superior a 3 anos.

Os 25 docentes afectos ao ciclo de estudos correspondem às necessidades, sendo que 97,9% dos docentes estão em regime de tempo integral.

Existe um regulamento que define os procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal docente. No entanto, este regulamento não foi ainda aplicado.

Existe um gabinete de relações internacionais para a promoção da mobilidade.

Não existem evidências de ações para promover a mobilidade do pessoal docente entre instituições nacionais.

4.1.10. Pontos Fortes.

Nada a mencionar

4.1.11. Recomendações de melhoria.

Continuação do investimento na formação do corpo docente e na obtenção do grau de doutorados e especialistas por parte da instituição, de modo a cumprir com o DL 115/2103.

É necessário aumentar significativamente o número de experiências internacionais dos docentes.

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 desempenho do pessoal não docente é regido pelo sistema integrado de gestão e avaliação do desempenho na administração pública (SIADAP).

O pessoal não docente apresenta cursos de formação nos últimos anos.

Todos os anos são disponibilizados cursos de formação avançada ou contínua.

4.2.6. Pontos Fortes.

Nada a mencionar

4.2.7. Recomendações de melhoria.

O pessoal não docente parece sobrecarregado de trabalho, pelo que deveria existir um reforço do seu número.

Promover experiências internacionais ao pessoal não docente.

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.

Em parte

5.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Foi apresentada uma caracterização geral dos estudantes envolvidos no ciclo de estudos. População estudantil maioritariamente masculina (93%), com cerca de 68% com idade inferior a 24 anos, proveniente maioritariamente da região centro (93%), com origem socioeconómica (92%) em famílias com formação de nível básico ou secundário.

A procura do ciclo de estudos através do concurso nacional de acesso ao ensino superior apresentou uma procura reduzida dois últimos anos. Para uma oferta de 55 e 45 vagas em cada ano letivo, verificou-se uma procura de 8 e 7 alunos, respetivamente, através do concurso nacional de acesso.

5.1.4. Pontos Fortes.

Nada a mencionar

5.1.5. Recomendações de melhoria.

A Escola deve definir uma estratégia que leve à maior divulgação do curso, a nível nacional e internacional, de modo a diversificar a origem dos seus estudantes.

O aumento de aulas em Inglês pode promover a atração de alunos estrangeiros

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.

Em parte

5.2.6. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O Diretor de curso é o responsável pelo apoio pedagógico aos alunos. Os docentes também disponibilizam um horário tutorial para apoio aos alunos.

A existência de um núcleo de apoio ao estudante lusófono.

A semana cultural organizada pela associação de estudantes.

A existência de um serviço de inserção da vida ativa por parte do IPV e um gabinete de inserção na vida ativa por parte do departamento.

Os inquéritos são analisados pelos Diretor de Curso e Departamento, podendo estes ativar as medidas que acharem necessárias, com vista à melhoria dos resultados.

A existência de um serviço de relações externas.

A parceria com 3 Instituições de Ensino Europeu.

5.2.7. Pontos Fortes.

Nada a mencionar

5.2.8. Recomendações de melhoria.

Dinamizar a ação do gabinete de relações externas, conjuntamente com os docentes e estudantes, de modo sejam efetuados acordos bilaterais com Universidades Europeias que se identifiquem com ciclo de estudos em causa, fazendo com que existam mais estudantes em mobilidade.

Promover ações para atrair mais alunos de outras instituições internacionais. A lecionação de mais aulas em inglês pode promover a atração de alunos estrangeiros.

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.

Em parte

6.1.4. O plano de estudos garante a integração dos estudantes na investigação científica e/ou actividades profissionais.

Em parte

6.1.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Através da ficha das unidades curriculares é possível verificar os objectivos de cada uma das unidades curriculares.

A estrutura curricular corresponde aos princípios do Processo de Bolonha, dado que a duração do ciclo está de acordo com o Dec-Lei 74/2006, a área de estudo essencial permite assegurar empregabilidade, e a existência de estímulo para os estudantes para a necessidade de uma

aprendizagem contínua e de especialização ao longo da vida.

Existe uma reunião anual para monitorização do funcionamento do ciclo de estudos. Contudo, não existe um procedimento que analise a necessidade de revisão periódica do plano de estudos.

O plano de estudos é limitado quanto à integração dos estudantes na investigação científica. Com exceção de Projeto, a estrutura curricular está limitada a atividades em sala de aula, experiências laboratoriais e pequenos projectos de I&D.

O estágio curricular não faz parte do curso o que limita a aproximação dos estudantes às atividades profissionais.

6.1.6. Pontos Fortes.

O carácter prático/laboratorial do curso.

6.1.7. Recomendações de melhoria.

De acordo com os alunos e empregadores, o Estágio deve ser considerado como uma opção no ciclo de estudos, permitindo o aumento da interação dos intervenientes deste ciclo de estudos com o meio empresarial e a integração dos alunos no mercado de trabalho.

Criação de um procedimento para a verificação e revisão da estrutura curricular e do plano de estudos.

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.

Em parte

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.

A generalidade das UCs apresenta os objetivos de aprendizagem e os conteúdos programáticos definidos de forma adequada na respetiva ficha de unidade curricular.

Através da ficha das unidades curriculares é possível verificar que, na generalidade, existe coerência entre os conteúdos programáticos e os objectivos de cada unidade curricular.

A coordenação entre as unidades curriculares e os seus conteúdos é efectuada pelo Diretor de Curso e pelo Departamento.

Os objectivos de cada unidade curricular são divulgados através do sistema de informação da ESTGV e dos docentes em sala de aula.

6.2.7. Pontos Fortes.

Nada a mencionar

6.2.8. Recomendações de melhoria.

Divulgar em Inglês os conteúdos programáticos e os objectivos de cada unidade curricular no sistema de informação da ESTGV.

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.

Sim

6.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Em grande parte das unidades curriculares adoptaram-se as aulas de carácter teórico, prático, laboratório e projecto. Verifica-se que o carácter prático do curso, assenta numa forte componente laboratorial e de trabalho em grupo.

A verificação se a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS é efectuada pelo Diretor de curso.

A avaliação da aprendizagem em cada unidade curricular é baseada num conjunto de critérios elaborados pelos responsáveis de cada unidade.

A verificação se a avaliação da aprendizagem dos estudantes está de acordo com os objectivos delineados é efectuada através de inquéritos aos alunos.

A existência de unidades curriculares que promovem trabalhos de pesquisa, autónomo ou em grupos de alunos.

6.3.6. Pontos Fortes.

Nada a mencionar.

6.3.7. Recomendações de melhoria.

Encorajar os docentes a se envolverem em actividades de I&D que envolvam a participação dos estudantes, nomeadamente ao nível da UC de Projeto.

A instituição deve promover ativamente ações para que os estudantes se envolvam em estágios em empresas.

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 ações 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.

Através dos números apresentados é possível verificar que o sucesso académico da população discente é efetivo e facilmente mensurável.

O sucesso académico não é homogéneo ao nível das áreas científicas e respectivas unidades curriculares. As unidades curriculares de Álgebra Linear e Geometria Analítica, Física Geral, Probabilidades e Estatística, Electrotecnia e Circuitos e Instalações Eléctricas I apresentam um sucesso escolar reduzido (menos de 50%).

De acordo com a monitorização das taxas de sucesso escolar das UCs pelo Director de Curso e Departamento, caso seja necessário os docentes responsáveis são incentivados a propor medidas para corrigir as possíveis causas que originam o insucesso escolar. Tendo já sido tomadas medidas, ao nível da redução do número de alunos por turma e do apoio às UC base.

A percentagem de diplomados que obtiveram emprego em setores de atividade relacionados com a área do ciclo de estudos é bom (74%).

7.1.6. Pontos Fortes.

As medidas implementadas para reduzir o insucesso escolar.

7.1.7. Recomendações de melhoria.

A taxa de eficiência de formação dos estudantes deve ser melhorada nomeadamente nas unidades curriculares de menor sucesso.

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.

Em parte

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.

Em parte

7.2.7. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Os docentes desenvolvem a sua actividade científica num centro do IPV, não sendo especificamente da área do ciclo de estudos, e em cinco centros nacionais reconhecidos na área científica do ciclo de estudos, sem controlo do IPV.

Através do relatório e da visita da CAE ao IPV verificou-se que existiam 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, embora em número reduzido.

Verifica-se que existem alguns projectos de I&D com empresas.

Existe alguma monitorização das atividades científicas por parte do Departamento, mas não existe monitorização por parte da instituição, de modo a aumentar os índices de produtividade.

7.2.8. Pontos Fortes.

Nada a mencionar.

7.2.9. Recomendações de melhoria.

Criação de um sistema para a monitorização por parte da instituição das atividades científicas dos docentes para melhorar os índices de I&D.

Procurar organizar o desenvolvimento de I&D, localmente ou em centros reconhecidos e financiados pela FCT, de modo orientar os docentes de acordo com a estratégia da instituição.

Criar condições para que os docentes se envolvam mais em atividades de I&D, nomeadamente com as instituições e empresas da região.

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.

Existem diversas actividades de desenvolvimento tecnológico, prestação de serviços à comunidade e apoio à formação.

Os alunos formados por esta Licenciatura contribuem para as necessidades das empresas locais, regionais e nacionais.

As actividades de I&D apresentam um vínculo à região e comunidade, embora em número reduzido.

Existe informação acessível sobre a instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado através do portal da ESTGV/IPV. Verifica-se que esta informação é realista.

Embora exista alguma internacionalização do ciclo de estudos, não se pode considerar que atinja um nível significativo.

7.3.6. Pontos Fortes.

Nada a mencionar

7.3.7. Recomendações de melhoria.

Deve ser aumentado o envolvimento de estudantes e docentes em projetos e prestações de serviços com empresas e comunidade.

O número de projetos de I&D liderados por docentes afetos aos cursos deve ser aumentado e alargado a mais docentes.

É necessário aumentar o número de experiências internacionais de estudantes e docentes.

A lecionação de mais aulas em inglês pode promover a atração de alunos estrangeiros.

8. Observações

8.1. Observações:

8.2. Observações (PDF, máx. 100kB):

<sem resposta>

9. Comentários às propostas de acções de melhoria

9.1. Objectivos gerais do ciclo de estudos:

A CAE recomenda que os objectivos gerais do ciclo de estudos tenham em consideração outros mercados, sobretudo no contexto europeu.

9.2. Alterações à estrutura curricular:

Nada a mencionar

9.3. Alterações ao plano de estudos:

O Estágio deve ser considerado como uma opção a Projeto no ciclo de estudos, permitindo o aumento da interação dos intervenientes deste ciclo de estudos com o meio empresarial e a integração dos alunos no mercado de trabalho.

Algumas UCs, já referenciadas no relatório, devem ver os seus conteúdos atualizados de modo a providenciar conhecimentos sobre tecnologias e ferramentas mais atualizadas aos estudantes.

9.4. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade:

A CAE está de acordo com as debilidades e propostas de melhoria apresentadas no relatório.

Contudo, para além do considerado no relatório, recomenda-se:

- A monitorização da produção científica e desenvolvimento tecnológico, assim como, os respetivos mecanismos de melhoria.
- Envolver mais os alunos nos processos de qualidade do ciclo de estudos, nomeadamente na análise dos resultados dos inquéritos e nas propostas de melhoria.

9.5. Recursos materiais e parcerias:

A CAE está de acordo com as debilidades e propostas de melhoria apresentadas no relatório, relacionadas com as parcerias.

Para além do considerado no relatório, recomenda-se a criação de uma rede Alumni com os alunos graduados para promover sinergias entre a escola e empresas para na sua promoção.

Na generalidade as condições para o estudo e trabalho de cada estudante são de boa qualidade, permitindo um confortável ambiente de aprendizagem. Contudo, existem algumas deficiências em alguns laboratórios quanto ao número e qualidade dos equipamentos didáticos.

9.6. Pessoal docente e não docente:

A CAE está de acordo com as debilidades e propostas de melhoria apresentadas no relatório.

Para além do considerado no relatório, recomenda-se:

- Continuar a investir na formação do corpo docente. O Curso possui um número acumulado de doutorados e especialistas na área científica dos cursos inferior ao desejado, sobretudo ao nível de especialistas, ao abrigo do DL 115/2013.
- Que deverá ser estabelecido um plano durante para o próximo ano para potenciar a internacionalização da instituição. Este plano deve envolver o corpo docente, não-docente e os estudantes.

9.7. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem:

A CAE está de acordo com as debilidades e propostas de melhoria apresentadas no relatório.

Para além do considerado no relatório, recomenda-se:

- Que se desenvolvam novas iniciativas para o aumento da mobilidade internacional. A lecionação de mais aulas em inglês pode promover a atração de alunos estrangeiros.
- Que os estudantes adquiram algumas competências para além da área técnica do curso, como sejam algumas soft skills: apresentações, inglês, gestão de recursos humanos, gestão de projetos, gestão da manutenção, etc, tal como recomendado pelos empregadores e graduados.

9.8. Processos:

A CAE está de acordo com as debilidades e propostas de melhoria apresentadas no relatório.

Para além do considerado no relatório, recomenda-se:

- A definição de uma estratégia que leve à maior divulgação dos cursos, a nível nacional e internacional, de modo a diversificar a origem dos seus estudantes.
- Que deverá ser estabelecido um plano estratégico durante para o próximo ano para potenciar a internacionalização da instituição. Este plano deve envolver o corpo docente, não docente e os estudantes.

9.9. Resultados:

A CAE está de acordo com as debilidades e propostas de melhoria apresentadas no relatório.

Para além do considerado no relatório, recomenda-se:

- A taxa de eficiência de formação dos estudantes deve ser melhorada nomeadamente nas unidades curriculares de menor sucesso.
- Criação de um sistema para a monitorização por parte da instituição das atividades científicas dos docentes para melhorar os índices de I&D, nomeadamente liderança de projetos e publicações científicas.
- Procurar organizar o desenvolvimento de I&D, localmente ou em centros reconhecidos e financiados pela FCT, de modo orientar os docentes de acordo com a estratégia da instituição.
- Criar condições para que os docentes e estudantes se envolvam mais em atividades de I&D, nomeadamente com as instituições e empresas da região.

10. Conclusões

10.1. Recomendação final.

O ciclo de estudos deve ser acreditado

10.2. Fundamentação da recomendação:

O ciclo de estudos enquadra-se no projeto educativo, científico e cultural da instituição. Os objetivos e as competências a adquirir são coerentes com a área de formação.

Em termos de estrutura curricular, plano de estudos e créditos satisfaz as atuais condições legais.

O ciclo de estudos proporciona uma formação marcadamente técnica, procurando deste modo assegurar aos estudantes uma componente de aplicação dos conhecimentos e saberes adquiridos às actividades concretas do respectivo perfil profissional.

O ciclo de estudos conta com corpo docente próprio e de acordo com os requisitos legais em termos de número de doutores, estando, no entanto, aquém das exigências do DL 115/2013.

As instalações e recursos disponíveis permitem um bom funcionamento do ciclo de estudos, porém podem ser melhorados, nomeadamente alguns laboratórios afetos ao ciclo de estudos.

O pessoal não docente possui as competências necessárias, mas parece sobrecarregado de trabalho.

Os graduados pelo ciclo de estudos têm um índice de empregabilidade bom, com competências reconhecidas pelas entidades empregadoras. Os formandos mostraram satisfação e motivação.

Existe internacionalização e mobilidade de estudantes e docentes, mas em número muito reduzido.

Face ao exposto, e dado que curso cumpre em termos gerais todos os requisitos técnicos e científicos exigíveis a um ciclo de estudos desta natureza e no âmbito das áreas em que é oferecido, a CAE é de opinião de que este ciclo de estudo reúne condições para ser acreditado.

No entanto, recomenda que:

- Continue a ser promovida a formação dos seus docentes no sentido de obterem o grau de doutor ou o título de especialista, de modo a cumprir os requisitos enunciados no DL 115/2013.
- Deve ser promovida a internacionalização da instituição, apresentando um plano a médio prazo para a mobilidade de docentes, estudantes e não docentes, bem como o aumento de parcerias internacionais.
- Seja aumentado o envolvimento de docentes e estudantes em projetos de I&D, com a comunidade e as instituições financiadoras de projetos, nacionais e internacionais.

A CAE recomenda que seja feita uma reflexão sobre as sugestões de melhoria expressas ao longo deste relatório.