

ACEF/1314/19367 — 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 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 Mecânica e Gestão Industrial

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 Mecânica

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

521

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:

120

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

Quatro semestres

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

30

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.

Podem candidatar-se ao acesso ao ciclo de estudos conducente ao grau de mestre:

a) Titulares do grau de licenciatura organizada em 180 ECTS ou equivalente legal;

b) Titulares de um grau académico superior estrangeiro conferido na sequência de um 1º ciclo de estudos organizados de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo;

c) Titulares de um grau académico superior estrangeiro que seja reconhecido como satisfazendo os

objectivos do grau de licenciado pelo Conselho Científico;

d) Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelo Conselho Científico;

e) Titulares de um grau de licenciatura Bietápica ou de Licenciatura organizada em 300 ECTS ou equivalente legal.

Verifica-se que está de acordo com a legislação em vigor, ou seja o Artigo 17º (Normas regulamentares de acesso ao mestrado) do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

A.11.2.1. Designação

É adequada

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

A designação do ciclo de estudos 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 do Mestrado em Engenharia Mecânica e Gestão Industrial preenche 4 semestres totalizando 12 unidades curriculares (UCs) e 60 créditos (ECTS) no 1º ano e uma UC de Dissertação/Projeto/ Estágio no 2º ano, totalizando os restantes 60 ECTS.

Existem três ramos no plano de estudos com oito UCs comuns ao longo do 1º ano. É necessário um mínimo de inscrições - 10 - para que um ramo possa abrir.

São apresentados os ECTS por área científica e, para cada semestre, as UCs e respectivos ECTS.

Em cada ramo há uma área científica principal com igual designação e mais de 25% dos ECTS:

Energia- 90 ECTS=75%

Tecnologia e Construções Mecânicas- 90 ECTS=75%

Gestão Industrial- 95 ECTS=79%

A distribuição dos ECTS pelas diferentes UCs parece ter sido feita de forma aritmética, pois todas apresentam idêntico número de horas de trabalho e ECTS.

A distribuição dos ECTS no 2º ano está desequilibrada, supondo um regime horário de 50h/semana no 2º semestre e de 24h/semana no 1º semestre.

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 na área científica mais relevante do curso.

Pergunta A.12

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

Não aplicável

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.

Embora o plano de estudos apresente uma UC de Dissertação/Projeto/ Estágio não foram indicados

protocolos de cooperação, recursos da instituição para acompanhamento dos estudantes ou qualquer outra informação relacionada.

A.12.6. Pontos Fortes.

Nada a assinalar

A.12.7. Recomendações de melhoria.

Criação de uma lista de locais de estágio em instituições que assinem protocolos com o IPV.

Criar mecanismos de supervisão e acompanhamento desses estágios.

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 formulação apresentada dos objetivos gerais enquadra o ciclo de estudos na área científica da Engenharia

Mecânica abrangendo as especialidades da Energia, da Tecnologia e Construções Mecânicas e da Gestão Industrial, numa perspectiva de formação de técnicos com uma visão exigente de integração e de desenvolvimento tecnológico. Tem como objectivo o fomento do empreendedorismo e a gestão da produtividade nas empresas e organizações como forma de dinamizar a criação de emprego na região e no país. O ciclo de estudos de Mestrado em Engenharia Mecânica e Gestão Industrial enquadra-se na missão do Instituto Politécnico de Viseu nas três áreas em que se desenvolve a actividade do ensino politécnico em Portugal: ensino; investigação, desenvolvimento e inovação; e ligação ao meio.

Os objectivos ao nível do curso são divulgados através do sítio na internet da escola, mas apenas em Português.

1.5. Pontos Fortes.

Aposta na formação avançada do corpo docente, através da atribuição de bolsas de doutoramento.

Alunos reconhecem a qualidade da formação.

Curso com bom reconhecimento por parte das entidades empregadoras.

Empregabilidade dos licenciados.

Envolvimento com empresas da região que trazem projetos motivadores.

1.6. Recomendações de melhoria.

Reforço da imagem do IPV/ESTGV junto da comunidade através da divulgação de casos de sucesso e do

percurso profissional dos seus graduados.

Realizar inquérito junto de potenciais empregadores para averiguar quais as competências mais valorizadas.

Aumentar a divulgação do IPV/ESTGV junto dos alunos das outras IES de forma a captar mais alunos.

A colaboração com a Câmara Municipal pode ser importante.

Aumentar a motivação dos alunos do 1º ciclo para prosseguirem os estudos no 2º ciclo.

Incluir no sítio na internet da escola informação acerca do curso, não apenas em Português mas também em

Inglês.

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.

A organização da ESTGV prevê nos seus estatutos e organização interna a existência de estruturas responsáveis pelos processos relativos ao ciclo de estudos - Diretor de Curso, CTC, CP, Diretor de Departamento, Conselho de Departamento, Secções, Núcleo de Alunos.

O Diretor de Curso é responsável por assegurar e garantir o bom e efetivo funcionamento das atividades

letivas relacionadas com o curso. Não foram apresentados casos de alterações resultantes das respostas aos

inquéritos ou das reuniões do Núcleo de Alunos com o Diretor de Curso.

O Conselho de Departamento apoia ao Diretor de Departamento na definição das estratégias científicas e

pedagógicas. Cada Secção é responsável pela revisão, verificação e atualização dos conteúdos programáticos

das UCs que lhe estão afetas.

A distribuição do serviço docente e eventual reestruturação são da responsabilidade do Presidente da ESTGV

mediante proposta do DD, após aprovação por parte do CTC.

2.1.4. Pontos Fortes.

Existência de uma organização interna que prevê a forma como são tomadas as decisões relativas ao ciclo de estudos.

Participação dos docentes na atualização dos conteúdos programáticos.

Existência de um Núcleo de Alunos que reúne com o Diretor de Departamento e/ou com o Diretor de Curso

quando necessário.

Realização de inquéritos a docentes e alunos no final de cada semestre.

Existência de reuniões plenárias de docentes com periodicidade semestral, no mínimo.

2.1.5. Recomendações de melhoria.

Evidenciar processos de decisão motivados por reuniões com o Núcleo de Alunos.

Prever um número mínimo de reuniões com o Núcleo de Alunos em cada semestre.

Registar reuniões formais em ata.

Divulgar resultados dos inquéritos aos alunos e docentes.

2.2. Garantia da Qualidade

2.2.1. Foram definidos mecanismos de garantia da qualidade para o ciclo de estudos.

Em parte

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.

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 IPV não tem um sistema de Garantia da Qualidade acreditado pelo IPQ. Existe um Manual de Garantia da Qualidade.

Compete ao Conselho para a Avaliação e Qualidade (CAQ) do IPV a definição estratégica das políticas institucionais para a avaliação e qualidade.

Na ESTGV existe uma Comissão para Avaliação e Qualidade de ensino e investigação à qual cabe desenvolver e acompanhar os processos de avaliação e de implementação do Sistema Interno de Garantia da Qualidade em articulação com o CAQ. Existe um responsável designado por este Sistema.

Os resultados dos inquéritos a docentes e alunos são analisados e decididas as ações de melhoria correspondentes. Não foram apresentadas evidências destas ações.

São regularmente realizados inquéritos a diplomados e a entidades empregadoras.

Anualmente são realizadas auditorias internas.

O ciclo de estudos foi aprovado preliminarmente pela A3ES em 2011.

2.2.8. Pontos Fortes.

Existe um Manual de Garantia da Qualidade.

Existe um responsável designado pelo Sistema da Qualidade.

São realizados inquéritos aos alunos e aos docentes e os resultados são discutidos.

Participação dos docentes na definição das ações de melhoria.

Mecanismos de revisão periódica do ciclo de estudos e da oferta formativa.

2.2.9. Recomendações de melhoria.

Incentivar os alunos a responder aos questionários.

Os resultados dos questionários e decisões resultantes destes devem ser mais divulgadas pelos docentes,

alunos e pessoal não-docente.

Os resultados das auditorias internas devem ser divulgados a docentes, não-docentes e alunos.

Deve ser verificada a situação de registo do ciclo de estudos nas Ordens profissionais, face à nova legislação e estatutos das Ordens.

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.

Existem laboratórios devidamente equipados para as diversas áreas do ciclo de estudos.

Não tem havido a renovação desejada de equipamentos devido a restrições orçamentais.

Os alunos utilizam os equipamentos nas aulas, sempre que possível atendendo à dimensão das turmas,

respeitando as indicações do docente ou do técnico superior e as regras de segurança aplicáveis.

Existe equipamento individual de proteção.

Alunos têm acesso a computadores e a rede sem fios (wi-fi) no campus.

Alunos referem que têm espaços para trabalhar e possibilidade de acesso aos laboratórios fora das horas de aula.

No entanto o número de técnicos superiores é reduzido.

Biblioteca tem condições de trabalho para os alunos.

3.1.4. Pontos Fortes.

Protocolo com a FEUP permite a vinda de docentes para lecionar neste mestrado.

Existem vários projetos ligados à investigação a a empresas que reforçam o interesses dos alunos.

Participação em projetos como o Fórmula Student são motivadores para os alunos.

Participação em projetos destinados a empresas são motivadores para os alunos.

3.1.5. Recomendações de melhoria.

Organizar conferências /palestras com a participação de antigos alunos e pessoas ligadas à indústria. Aumentar o número de técnicos superiores afetos aos laboratórios.

Dedicar alguma verba à aquisição e/ou modernização de alguns equipamentos e instalações.

Aumentar o número de livros disponíveis na biblioteca com vários exemplares dos livros mais importantes e livros em Português sempre que possível.

3.2. Parcerias

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

Em parte

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.

Sim

3.2.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O ciclo de estudos tem acordos de mobilidade ERASMUS para alunos e docentes com quatro instituições europeias de ensino superior. Os alunos não demonstram interesse ou disponibilidade para aproveitar este tipo de oportunidade.

Os docentes da ESGTV têm liberdade de escolher a integração em unidades de investigação de outras instituições de ensino superior o que promove a colaboração interinstitucional, a permuta de visitas técnicas, a organização de palestras e de seminários.

Os alunos propõem os temas de projeto a partir das empresas onde trabalham, embora não haja protocolos com a ESTGV.

Os docentes participam em atividades de prestação de serviços.

3.2.6. Pontos Fortes.

Docentes podem escolher a unidade de investigação a que preferem associar-se.

Bom relacionamento e envolvimento com o meio empresarial envolvente.

3.2.7. Recomendações de melhoria.

Aumentar a diversidade de instituições com acordos de mobilidade ERASMUS.

Prever mais apoios aos alunos que pretendam fazer uma experiência internacional de mobilidade ERASMUS.

Numa fase posterior, alargar os incentivos à mobilidade de docentes.

Reforçar a ligação com o meio empresarial e organismos da administração locais, permitindo outras fontes de

captação de verbas e o aumento do número de trabalhos de projeto.

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.

Em parte

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.

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:

-próprio, 92% dos docentes em tempo integral na instituição, com ligação à instituição por um período superior a três anos;

-academicamente qualificado, 38% dos docentes em tempo integral têm o grau de doutor, 8% têm o título de especialista;

-especializado, pois após as alterações indicadas na pronúncia ao relatório preliminar, verifica-se que o número de docentes doutorados ou especialistas na área fundamental do ciclo de estudos (> 25% ECTS) passou de 44% para 51%.

Cumprimento o critério previsto pelo DL 115/2013 para o ensino politécnico (ver também as secções 9.6 e 10 deste relatório).

O IPV tem um Regulamento de Avaliação do Desempenho do Pessoal Docente que estabelece o sistema de avaliação e as regras de alteração de desempenho remuneratório. Na prática esta avaliação não tem tido efeitos por via das restrições do Orçamento de Estado.

Não tem sido possível atribuir dispensas para Doutoramento, mas apenas acertos na distribuição de serviço e horários.

4.1.10. Pontos Fortes.

Grande percentagem de docentes em doutoramento (31%).

São concedidas as facilidades possíveis aos docentes em doutoramento.

Formação Pedagógica de Docentes.

4.1.11. Recomendações de melhoria.

Criar condições no corpo docente para que possa haver alguns especialistas.

Deve haver contratação de novos docentes que permitam reduzir a carga horária individual e o número de

alunos por turma e possibilitar dispensas para realização de doutoramentos.

Devem abrir concursos para progressão na carreira dos docentes, mantendo a motivação.

Reduzir o trabalho administrativo a cargo dos docentes.

Aumentar os incentivos à mobilidade em programas ERASMUS dos docentes.

Criar incentivos aos docentes que têm trabalho de colaboração e alunos colocados em projeto nas empresas.

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.

Em parte

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.

Em parte

4.2.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O pessoal não docente tem a competência profissional e técnica adequada à realização das suas tarefas correntes e de apoio às atividades laboratoriais.

O pessoal não docente corresponde às necessidades do ciclo de estudos em termos de tarefas administrativas, num regime de afetação considerando o equilíbrio entre as exigências de todos os ciclos de estudos da ESTGV.

O desempenho do pessoal não docente está definido e decorre de acordo com a Lei nº 66-B/2007. O processo de avaliação é conduzido pelo Diretor do Departamento de acordo com o Conselho Coordenador de Avaliação e resulta da aplicação do SIADAP.

O pessoal não docente tem frequentado alguns cursos de formação nos últimos anos e são incentivados a frequentar cursos de formação e a progredirem nos seus estudos superiores. Ficou a ideia que o tempo disponível para essas formações é insuficiente devido à sobrecarga de trabalho que por vezes inclui o apoio aos alunos no acesso aos espaços da ESTGV fora das horas de aula.

4.2.6. Pontos Fortes.

Pessoal não docente competente, motivado e com uma ligação longa à ESTGV.

Sentimento de pertença à instituição, muitos deles são ex-alunos e com boa relação com os atuais alunos.

Incentivos à continuação da formação superior.

4.2.7. Recomendações de melhoria.

Contratação de mais técnicos de apoio aos laboratórios.

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

totalmente masculina (100%), e cerca de 60% com idade superior a 24 anos, proveniente da região centro (100%), com origem socioeconómica em famílias com formação de nível básico (8%), secundário (80%) e superior (12%).

A procura do ciclo de estudos através das diversas formas de acesso foi, em média, de metade das vagas. Para uma oferta estável de 30 vagas nos anos letivos 2011/12, 2012/13 e 2013/14 respetivamente, verificou-se a inscrição de 16-23-11 alunos.

Esta procura reduzida pode ser explicada por diversos fatores conjugados: vontade dos alunos em ir completar os estudos noutra IES, preferência por procurar emprego em vez de continuar os estudos, fatores sócio-económicos.

5.1.4. Pontos Fortes.

Curso com bom reconhecimento no meio empresarial.

5.1.5. Recomendações de melhoria.

Aumentar a visibilidade do IPV/ESTGV para a sociedade através de maior publicitação de casos de sucesso, resultados de projetos, prémios e outros.

Aumentar as condições de atractividade da ESTGV junto dos alunos do 1º ciclo de outras IES por todo o país em estreita colaboração com a Câmara Municipal.

Aumentar a cooperação com as instituições do espaço da lusofonia para captar mais alunos.

Criar site em Inglês para tentar captar alunos de outros países europeus.

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.

Em parte

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 Departamento está estruturado de modo a garantir aos alunos o efetivo apoio pedagógico e de aconselhamento, nomeadamente através da disponibilidade do Director de Curso para atendimento aos alunos.

No ato da matrícula todos os alunos recebem um kit com informações sobre o curso, a escola e a cidade de Viseu.

Com a colaboração da Associação de Estudantes é realizada a Semana Cultural.

Existem diversas conferências temáticas ao longo do ano, bem como visitas de estudo.

Os alunos são incentivados a participar em projetos como o Shell Eco-Marathon.

O IPV tem um serviço de inserção na vida activa – SIVA, com a missão promover a empregabilidade e integração profissional dos diplomados.

Existem inquéritos aos estudantes mas a participação é reduzida pois os alunos acham que não há consequências.

Existe um serviço de relações externas que promove a mobilidade ERASMUS, mas é pouco procurado.

Existe um semestre internacional (30 ECTS) que decorre sempre que há um número mínimo de alunos.

5.2.7. Pontos Fortes.

Apoio aos novos alunos em conjunto com a Associação de Estudantes.

Realização de diversas iniciativas para motivar os alunos.

Realização de semestres internacionais na ESTGV.

Apoio na procura do emprego por parte dos diplomados.

Possibilidade de participação em programas ERASMUS.

5.2.8. Recomendações de melhoria.

Aumento das parcerias para programas ERASMUS

Prever o apoio ao aluno na 1ª semana em ERASMUS, com deslocação de um funcionário não-docente da ESTGV.

Realização de conferências ao longo do semestre, convidando empregadores e ex-alunos.

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 objectivos do curso estão formulados de forma clara permitindo perceber quais as principais competências

que os graduados adquirem.

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

A estrutura curricular corresponde aos princípios do Processo de Bolonha uma vez que a duração do ciclo está

de acordo com o DL 74/2006 e a área de estudo essencial permite assegurar empregabilidade aos diplomados.

No final de cada semestre realiza-se uma reunião com todos os docentes onde é feita uma análise

crítica ao

funcionamento das UCs e respectivos resultados. No entanto não há uma periodicidade definida para a revisão

curricular.

A actualização científica e de métodos de trabalho têm sido efectuadas através da prossecução da formação

dos docentes ao nível do doutoramento.

A realização de trabalhos de grupo e a UC de Projeto/Estágio contribuem para a consolidação de competências e

integração na investigação científica.

6.1.6. Pontos Fortes.

O carácter prático do curso.

A existência de aulas em laboratório.

Reconhecimento da qualidade da formação por parte dos empregadores.

Formação Pedagógica de Docentes.

6.1.7. Recomendações de melhoria.

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

Reforço do número de horas dedicadas à UC de Projeto com aumento do número de ECTS.

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.

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 existe coerência entre os conteúdos programáticos e os objectivos de cada unidade curricular.

As regras de avaliação das UCs é comunicada e bem compreendida pelos alunos, na maior parte dos casos.

Existe uma diversidade de instrumentos de avaliação - qualidade de participação, avaliações intercalares, relatórios, trabalhos práticos, exames.

6.2.7. Pontos Fortes.

Componente prática e laboratorial na avaliação das UCs.

Processo de escolha de trabalhos de Projeto/Estágio por parte dos alunos, sem limitações prévias.

6.2.8. Recomendações de melhoria.

Retirar e substituir os docentes com 0 (zero) horas atribuídas em algumas UCs.

Rever a distribuição do trabalho e correspondentes horas e ECTS nos dois semestres de Projecto/Estágio.

Rever o conceito de "Qualidade de Participação/ Presenças", é entendido pelos alunos como um

prémio de presença.

Completar a informação bibliográfica, com data e edição.

Manter o site do IPV/ESTGV atualizado.

Os conteúdos programáticos e os objectivos de cada unidade curricular devem ser divulgados em Português e Inglês no site do IPV/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.

Os docentes têm a responsabilidade de criar condições que levem os alunos a aprender e a estimular a sua necessidade de aprender. Existe igualmente a preocupação de motivar e direccionar os alunos para a realização de trabalho autónomo, hábito que será determinante para a aprendizagem ao longo da vida e que no ambiente do curso promove a pesquisa e investigação científica.

A verificação da correspondência entre a carga média de trabalho de uma UC e os ECTS é realizada através de um conjunto de indicadores.

6.3.6. Pontos Fortes.

Aumento da componente prática da formação.

Incentivo à realização de trabalho autónomo.

Disponibilidade de espaços para realizar trabalho autónomo por parte dos alunos, a qualquer hora.

Existência de cursos de línguas (eg Inglês) como formação complementar

6.3.7. Recomendações de melhoria.

Avaliar a possibilidade de aumentar o número de semanas letivas de 13 para 15, diminuindo o número de semanas para exames.

Aumentar o número de exemplares de livros de referência disponíveis na biblioteca.

Aumentar o número de livros/ apontamentos para estudo em língua portuguesa na bibliografia das UCs.

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

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

Em parte

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

Em parte

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.

Não

7.1.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Como o ciclo de estudos foi recentemente reaberto, os dados disponíveis são ainda escassos, não permitindo conclusões.

Não foram fornecidos dados estatísticos relativos a taxas de aprovação em diferentes anos ou UCs mas apenas algumas referências a Ucs com taxas de aprovação baixas. A maior preocupação parece estar relacionada com a conclusão da UC de Dissertação/ Projeto/ Estágio na qual os alunos têm tido dificuldade no cumprimento dos prazos. Este aspeto parece estar relacionado com algum afastamento do aluno em relação à ESTGV nesta fase.

Têm vindo a ser implementadas diversas ações com o objetivo de aumentar o sucesso escolar e a frequência do contacto com os orientadores de Dissertação/ Projeto/ Estágio.

A percentagem de diplomados com emprego até um ano depois de concluído o ciclo de estudos é de 75%.

7.1.6. Pontos Fortes.

Qualidade da formação é reconhecida pelos ex-alunos e empregadores.

7.1.7. Recomendações de melhoria.

Maior divulgação do curso junto de outras IES com o objetivo de captar mais alunos.

Divulgação de casos de sucesso de ex-alunos para aumentar a motivação dos novos alunos

Realização de seminários com ex-alunos e possíveis empregadores ao longo do semestre e não apenas na sessão de boas-vindas.

Incentivar a frequência de cursos de formação complementar em Inglês e outras línguas.

Criar um "Quadro de Honra" que sirva de exemplo de casos de sucesso entre os alunos.

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 ESTGV não possui Centros de Investigação próprios. Contudo, os docentes do ciclo de estudos têm liberdade

de se associar a Centros de Investigação de outras instituições. Estes docentes estão associados a 12 Centros

de I&D reconhecidos na área científica do ciclo de estudos. Nos últimos 5 anos os docentes totalizaram 101

publicações em revistas internacionais com revisão por pares, 96 comunicações em conferências internacionais e 1 tese de doutoramento. Estes valores elevados explicam-se pela parceria com a

FEUP, incrementando de forma considerável a produção científica do corpo docente. No entanto a afiliação à ESTGV não é facilmente associável.

Existem parcerias com empresas e instituições públicas no âmbito de projetos, de participação em vários projetos científicos e na divulgação de atividades.

Os trabalhos de doutoramento em curso e as colaborações com as empresas e centros de I&D proporcionam aos docentes o conhecimento dos recentes desenvolvimentos nas suas áreas de ensino.

7.2.8. Pontos Fortes.

Participação dos docentes em projetos científicos com liberdade de associação a Centros de I&D.

Participação dos docentes em projetos de parceria com empresas e instituições, alguns dos quais são motivadores para os alunos.

Existência de publicações em revistas científicas e comunicações em conferências.

Parceria com FEUP permite aos docentes e alunos o acesso a trabalhos de investigação mais consolidados e aumenta o número de publicações.

Há trabalhos publicados que resultaram de teses dos alunos.

7.2.9. Recomendações de melhoria.

Estimular a publicação de mais artigos em revistas científicas internacionais com revisão por pares por parte do corpo docente a 100%, criando um prémio aos autores.

Uniformizar a afiliação dos autores / docentes da ESTGV, permitindo a dupla afiliação.

Aproveitar as teses de doutoramento em fase de conclusão para a procura de novas oportunidades de parceria.

Incrementar a relação com as empresas industriais pois é uma boa forma de aumentar os índices de empregabilidade dos diplomados.

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.

Em parte

7.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Desenvolvimento de equipamento cénico para o grupo ACERT, em Tondela - realização dos projectos "A Viagem do Elefante" e o "Golpe de Asa".

Participação no projeto Formula Student, incluindo um número elevado de alunos.

Diversos projetos em parceria com empresas e instituições do distrito, mas também em âmbito mais alargado.

Os diplomados e os docentes contribuem para o desenvolvimento regional e nacional a nível dos cargos que desempenham e da disponibilização do seu conhecimento científico e técnico.

A ESTGV participa em diversas feiras temáticas da região.

Divulgação da ESTGV na internet e nas redes sociais.

Organização dos Dias Abertos.

Não há alunos em mobilidade ERASMUS "outgoing", mas há alunos que vêm para a ESTGV.

7.3.6. Pontos Fortes.

Participação em diferentes projetos que aumentam a visibilidade da ESTGV.

Ligação forte com as empresas e instituições da região.

Organização de eventos de divulgação da ESTGV.

7.3.7. Recomendações de melhoria.

Melhorar a comunicação com a sociedade através da imprensa, com aumento do número de notícias relacionadas com a ESTGV.

Aumentar o apoio à participação de alunos no programa de mobilidade ERASMUS.

Aumentar o número de alunos estrangeiros e dos países de expressão portuguesa que vêm estudar para a ESTGV.

Aumentar o número de instituições com parcerias ao abrigo de programas de mobilidade ERASMUS.

Desenvolver a rede ALUMNI.

Versão inglesa do sítio na internet.

8. Observações

8.1. Observações:

O ciclo de estudos em apreciação tem como principal objetivo o aumento da qualificação e o nível dos conhecimentos de alunos que, após a conclusão do 1º ciclo, decidem ingressar no mercado de trabalho. Para isso, os horários são adaptados às necessidades dos estudantes, de forma a não incompatibilizar a formação com o emprego. Nesse sentido, o ciclo de estudos adequa-se à missão do Ensino Politécnico em Portugal. Este tipo de formação é bem-vinda por parte dos alunos.

Na situação atual há diversos problemas a resolver e que estão relacionados com o financiamento do Ensino Superior e demais legislação aplicável. Há ainda um número elevado de docentes em doutoramento, obrigando os restantes a um esforço suplementar em horas letivas. A este trabalho deve ser acrescentada a burocracia cujo relevância não tem cessado de aumentar nos últimos anos. Esta conjugação de fatores pode resultar num decréscimo da qualidade do ensino. A colaboração com a FEUP pode ser melhor aproveitada para minorar este efeito.

Deve ser aumentada a notoriedade do Mestrado junto dos potenciais clientes - alunos do 1º ciclo do IPV e outras IES - aproveitando o interesse da Câmara Municipal.

Deve ser totalmente implementado o site em Inglês e assegurada a sua atualização regular.

Após concluída a fase de Doutoramentos por parte dos docentes devem ser criadas condições para a mobilidade destes.

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 está de acordo com as recomendações e propostas de melhoria.

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:

A CAE está de acordo com as recomendações e propostas de melhoria.

9.5. Recursos materiais e parcerias:

A CAE está de acordo com as recomendações e propostas de melhoria.

9.6. Pessoal docente e não docente:

A CAE está de acordo com as recomendações e propostas de melhoria.

Devem ser asseguradas as condições para a conclusão do doutoramento a todos os docentes que o

possam fazer até agosto de 2015.

Deve ser incentivada a prestação de provas de especialista aos restantes docentes não doutorados. A alteração do corpo docente indicada na pronúncia ao relatório preliminar da CAE permite cumprir com o disposto no DL 115/2013 relativamente ao critério formulado na alínea c) do nº6 do Art. 16º (Especializado), uma vez que a percentagem de especialistas na área fundamental do ciclo de estudos passa a 51,4%.

9.7. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem:

A CAE está de acordo com as recomendações e propostas de melhoria.

9.8. Processos:

A CAE está de acordo com as recomendações e propostas de melhoria.

9.9. Resultados:

A CAE está de acordo com as recomendações e propostas de melhoria.

Deve ser dada especial atenção à resolução do problema da não conclusão da Dissertação/ Projeto/ Estágio.

10. Conclusões

10.1. Recomendação final.

O ciclo de estudos deve ser acreditado condicionalmente

10.2. Período de acreditação condicional (se aplicável):

3

10.3. Condições (se aplicável):

Conclusão dos doutoramentos em curso e revisão da distribuição de serviço.

Internacionalização do curso com a promoção da mobilidade de docentes e estudantes nos dois sentidos: IN e OUT.

10.4. 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 e estão de acordo com as boas práticas nesta área de conhecimento.

Existe um sistema de garantia da qualidade extensivo a todos os cursos e todas as escolas. O pedido de certificação pelo IPQ está para breve.

Em termos de estrutura curricular, plano de estudos e sistema de atribuição de créditos satisfaz as atuais condições legais. Nota-se algum desequilíbrio na distribuição dos ECTS entre os dois semestres no 2º ano.

O ciclo de estudos proporciona uma formação marcadamente técnica, com equilíbrio de conteúdos entre as diversas áreas científicas. A forte componente laboratorial permite assegurar aos estudantes a consolidação das competências adquiridas e direcioná-las às necessidades de técnicos por parte das empresas da região. A existência de uma UC de Dissertação/ Projeto/ Estágio com possibilidade de escolha de temas pelos alunos reforça esta ligação à comunidade empresarial. O ciclo de estudos conta com corpo docente próprio e de acordo com os requisitos legais em termos de número de doutores e de especialistas na área de formação fundamental, depois da alteração da composição do corpo docente em resultado do relatório preliminar da CAE. Existe um plano de formação do corpo docente para o aumento do número de doutorados e para a formação pedagógica de docentes. De notar a falta de especialistas no corpo docente. Há alguma sobrecarga do corpo docente pela falta de substituição dos docentes que estão a completar o seu doutoramento dentro do prazo legalmente previsto pelo ECPDESP. Esta sobrecarga deve cessar logo que terminado o ciclo de doutoramentos em curso.

As instalações e recursos disponíveis permitem um bom funcionamento do ciclo de estudos.

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

pela escassez de pessoal.

Os graduados pelo ciclo de estudos têm um índice de empregabilidade alto, com competências reconhecidas pelas entidades empregadoras. Os alunos reconhecem a qualidade do ensino. Devia haver mais textos de apoio em Português e incentivos à formação complementar em Inglês.

Existe internacionalização e mobilidade de docentes, mas em número escasso e baseada em relações informais. Poderia haver uma maior diversidade de instituições parceiras na área do ciclo de estudos e mais apoio aos alunos. Esta deve ser uma aposta forte no futuro, com promoção da mobilidade nos dois sentidos IN e OUT.

Face ao exposto e dado que o ciclo de estudos cumpre com parte dos requisitos técnicos e científicos exigíveis a um ciclo desta natureza e no âmbito das áreas em que é oferecido, a CAE é de opinião que este ciclo de estudos deve ser acreditado de forma condicional por três anos, havendo assim oportunidade de rever a situação após a conclusão dos doutoramentos em curso e reforço das ligações a instituições internacionais.

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