INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA
(ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO)
PROCESSO DE ACREDITAÇÃO PRÉVIA DA
LICENCIATURA (1º Ciclo) em ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL

Proposta de Decisão

Considerando a documentação apresentada pelo Instituto Politécnico de Leiria (Escola Superior de Tecnologia e Gestão), à qual faltam os currículos dos docentes para apreciação da sua carreira, emitimos a seguinte proposta baseada nos comentários incluídos no Anexo:

Aspectos que recomendam a Acreditação:

A1) O título do curso é adequado;

A2) A organização do Curso e os conteúdos programáticos do curso têm, de uma forma geral, um perfil adequado para a formação de quadros com formação em Engenharia e Gestão Industrial (1º Ciclo). Todavia, sugerem-se em B) do anexo alguns acertos;

A3) A qualificação dos docentes e o seu número e qualificações (27 doutores em 36 docentes, 14 dos quais em Engenharia e 8 em Gestão) satisfazem os mínimos estabelecidos pela OE. Lamenta-se a ausência dos currículos para se avaliar a experiência profissional, uma vez que não existem professores convidados. Também se lamenta uma produção científica pouco relevante;

A4) Pela candidatura decorre que o Instituto Politécnico de Leiria dispõe de infraestruturas de apoio pedagógico, laboratoriais e de software de aplicação adequados a esta licenciatura;

A5) As condições de acesso dos alunos no curso manifestam uma exigência adequada. Mas na suposição de poder funcionar no ano letivo de 2012/2013, a Portaria 1031/2009 de 10 de Setembro determina que se exijam as seguintes provas:

- Matemática

e

- Física e Química;

A6) Decorre da candidatura, que se prevê que a inserção profissional dos licenciados deste curso possa vir a ter alguma facilidade nos próximos anos, pois afirmam que o curso de Engenharia e Gestão Industrial está vocacionado para o tecido empresarial da região fortemente industrializada.

Aspetos que evidenciam não haver conformidade plena com os critérios da OE:

B1) Apesar da organização do Curso o plano das UC sugerirem um perfil adequado para a formação de quadros com formação em Engenharia e Gestão Industrial (1º Ciclo), a leitura detalhada revela: uma insuficiente importância em ECTS em algumas UC, como por exemplo em Ciências de Base; pouca clareza nos métodos de avaliação e ponderação na maioria das UC; e um Excesso de ECTS em UC integradoras, uma de Projeto Industrial I no 5º semestre com 7 ECTS, e outra de Projeto Industrial II ou Estágio no 6º semestre com 18 ECTS, num total de 25 ECTS excessivos para uma Licenciatura de 1º Ciclo. Sugestões mais detalhadas encontram-se em B) do Anexo;

B2) A candidatura a acreditação não mostra um relacionamento com a Indústria/Atividade Profissional minimamente conseguido, apesar de se prever no Plano de Estudos, em opção, uma vertente de Estágio;

B3) Não é certo a capacidade de atração de estudantes. Se na mesma Escola as licenciaturas em Gestão tiveram procura, o mesmo não se verificou nas correspondentes de Engenharia Mecânica e Eletrotécnica, longe de preencher as vagas na 1ª e 2ª fases. Também não é certo que o regime pós-laboral possa funcionar como fator decisor dos estudantes relativamente aos cursos similares em Coimbra respetivamente da sua Universidade e do seu Instituto Politécnico.

Tendo em conta a ponderação dos aspetos acima referidos, somos de opinião que seja concedida a Acreditação Prévia condicional à correção pelo menos dos pontos assinalados em B1) e B2).

A Comissão de Avaliação

Maia, 27 de Fevereiro de 2012

ANEXO

COMENTÁRIOS SOBRE A PROPOSTA DE LICENCIATURA (1º CICLO) EM ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL DO INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA

Os elementos apresentados na proposta suscitam os comentários, a seguir indicados, que deverão, na medida do possível, ser considerados na implementação do curso tendo em vista a sua melhoria de qualidade.

A) Título do Curso

Sem comentários

B) Conteúdos Programáticos e Organização do Curso

A organização do Curso e os conteúdos programáticos do curso têm um perfil adequado para a formação de quadros com formação em Engenharia e Gestão Industrial (1º Ciclo) mas, para serem compatíveis com os Objetivos mencionados de " … que os licenciados em Engenharia e Gestão Industrial venham a exercer, com elevado potencial, atividades profissionais contemplando diversas funções … Estas funções podem exercer-se nos mais variados sectores industriais e comerciais: Metalomecânica, Plásticos, Cerâmica, em empresas de distribuição e de transportes, em centros tecnológicos e em laboratórios, em empresas de consultoria e de prestação de serviços", deveriam dar mais importância às UCs de Ciências de Base e Ciências de Engenharia e de Gestão, com sacrifício do excessivo nº de ECTS das 2 UC integradoras.
Da análise dos programas enviados, e salvaguardando o facto dos conteúdos apresentados serem muito sintéticos que poderá levar a situações de deficiente interpretação por parte dos avaliadores, há os seguintes aspetos que, na sua ótica, devem ser corrigidos:

i. A UC de Matemática Aplicada deveria ser mais um Análise Matemática II e as componentes práticas dos seus conteúdos deveriam ir: os de Análise Numérica para a Estatística, mudando eventualmente o seu nome, que deveria ter ECTS alargados de 3 para 6; os de Programação Linear, método Simplex, problema de transportes, Otimização, noções básicas de algoritmos genéticos, método de Simulated Annealing, deveriam partir para uma UC de Gestão, por exemplo, Investigação Operacional e Métodos de Previsão, onde também se abordassem Métodos Quantitativos e Modelos de Previsão;
ii. A UC de Processos Industriais mostra ser, pelos conteúdos, mais uma UC de Engenharia (Processos de Transformação de Plásticos) do que de Gestão.
iii. As UC de Tecnologias e Processos de Fabrico e de Processos Industriais deveriam preceder a UC de Organização e Gestão da Produção e a UC de Projeto e Fabrico Assistido por Computador para se retirar melhores resultados destas;
iv. As UCs de Manutenção Industrial e de Contabilidade deveriam aparecer depois da UC de Tecnologias e Processos de Fabrico, da de Processos Industriais, da UC de Eletrotecnia e Eletrónica Industrial e, eventualmente, da de Automação Industrial.
v. À UC de Eletrotecnia e Eletrónica Industrial parece faltar a abordagem de alguns componentes eletrónicos simples;
vi. A UC de Mecânica de Fluidos poderia abordar partes aplicacionais dos fluidos que não se encontram noutra UC, tais como a Pneumática, Óleo Hidráulica e Turbomáquinas;
vii. A 1ª UC integradora de Projeto Industrial I, com 7 ECTS, tem uma descrição que parece ser de outra UC, constando aí aulas teóricas que não farão muito sentido;

viii. A 2ª UC integradora, ou Projeto Industrial II, ou Estágio, além do Projeto Industrial I, com 17 ECTS parece ter carga excessiva.

ix. A UC de Inovação e Empreendedorismo, pela sua importância merecia mais do que os seus 2 ECTS!

x. Os métodos de Avaliação da maioria das UC são pouco claros, faltando também a menção aos fatores de ponderação entre avaliações individuais por teste e as de trabalhos individuais, ou de grupo.

C) Relacionamento com a Indústria / Atividade Profissional

Pelo que se vê no formulário da candidatura a acreditação, não é evidente haver um relacionamento com a Indústria/Atividade Profissional minimamente conseguido, apesar de se prever no Plano de Estudos, como opção, uma vertente de Estágio.

D) Currículo dos Docentes

Sem observações, além das decorrentes de se verificar pouca produção científica nos últimos 3 anos e de se desconhecer a experiência profissional dos docentes, uma vez que não há professores convidados.

E) Condições de Acesso dos Alunos

As condições de acesso para os estudantes são adequadas, se bem que tenham de ser atualizadas de acordo com a Portaria 1031/2009 de 10 de Setembro que determina que se exijam as seguintes provas:

- Matemática

e.

- Física e Química

F) Inserção Profissional

A competitividade da indústria nacional depende muito da produtividade e esta da utilização racional dos meios ao seu dispor. Aqui é fundamental o recurso a quadros para assumirem as chefias com papel organizador das atividades intermédias do processo.
Sendo isto fundamental para as indústrias, parece-nos estar minimamente salvaguardada a inserção profissional, pelo facto do tecido empresarial da região ser fortemente industrializada, como se vê no formulário da candidatura.