

CONCLUSÕES DA APRECIÇÃO PELA OE

PROCESSO DE ACREDITAÇÃO PRÉVIA: NCE/11/01086

CICLO DE ESTUDOS: Licenciatura em Engenharia Informática

INSTITUIÇÃO: Instituto Superior de Línguas e Administração de Lisboa

Considerando a documentação apresentada, a Comissão de Avaliação da OE do curso acima referido emite as seguintes conclusões:

- A) O título do curso em Português é adequado aos objetivos propostos. A tradução para Inglês está errada.
- B) O conteúdo programático do curso tem um peso insuficiente (63%) de unidades curriculares de Engenharia Informática para atingir uma formação mínima em abrangência e profundidade. Para além disso, a estruturação do plano de estudos apresenta diversas debilidades, salientando-se a falta de articulação entre as UC, as repetições de conteúdos e as falhas de temas importantes. As componentes laboratoriais e de projeto de Engenharia, essenciais à formação de um engenheiro, são subalternizadas. Considera-se não adequado a formar licenciados em Engenharia Informática.
- C) Não há evidência de relacionamento com a Indústria/Atividade Profissional.
- D) A percentagem de docentes doutorados é de 76%, num total de 12 docentes em tempo integral mais 1 a tempo parcial. Existem apenas 3 docentes doutorados em áreas da Informática, o que se considera insuficiente. Não existe um centro de investigação em Engenharia Informática na instituição, tendo os docentes ligações a uma multiplicidade de centros noutras instituições.
- E) O regime de acesso exige a disciplina de Matemática do secundário, o que se considera condição satisfatória. No entanto não é indicada qual a nota mínima para ser admissível.
- F) Atendendo à debilidade do curso e à inexistência de uma cultura de Engenharia na instituição (não há mais nenhum curso de Engenharia) prevê-se dificuldade de afirmação do curso no mercado.

Em conclusão, o parecer sobre a acreditação do curso é negativo.

A Comissão de Avaliação da Ordem dos Engenheiros

Justificação do parecer

- A) Toma-se como referencial para os currículos tipo da Informática os cinco currículos definidos conjuntamente pelas associações profissionais internacionais IEEE-CS (Institute for Electrical and Electronic Engineering – Computer Society), ACM (Association for Computing Machinery) e AIS (Association for Information Systems), designadamente: Ciência de Computadores (Computer Science), Engenharia de Software (Software Engineering), Engenharia de Computadores (Computer Engineering), Tecnologias da Informação (Information Technology) e Sistemas de Informação (Information Systems). O curso de Licenciatura em Engenharia Informática está, pela sua designação, alinhado com os currículos de Ciência de Computadores e de Engenharia de Software pelo que a tradução para Inglês deveria ser “Computer Science” ou “Informatics Engineering” e não “Computer Engineering” que corresponde à designação em Português “Engenharia de Computadores”, um currículo orientado para o hardware de computadores, o que não é o caso deste curso. Vários aspetos da proposta demonstram alguma falta de cuidado, com muita repetição de texto, como por exemplo nos objetivos do ciclo de estudos e na demonstração de que os objetivos estão de acordo com o projeto educativo da instituição, e com texto genérico que pode ser aplicado a qualquer curso.
- B) O conteúdo do plano de estudos corresponde às áreas de Ciência de Computadores e de Engenharia de Software. A proporção de créditos é de 36 (20%) nas Ciências básicas (Matemática e Física), 114 (63%) nas Ciências da Engenharia e nas Ciências e Tecnologias da Especialidade e 30 (17%) na Gestão. Esta distribuição pelas áreas científicas faz com que quer a abrangência quer a profundidade dos assuntos próprios da Engenharia Informática fiquem aquém do que sucede em cursos congéneres. A falta de um ambiente de Engenharia na escola (ISLA) terá talvez contribuído para a secundarização da componente laboratorial que, se algumas vezes é referida como objetivo, depois nos métodos de ensino e na avaliação acaba por ter pouca expressão. Fica também prejudicada a prática de projeto de Engenharia pela ausência de um projeto de dimensão significativa. As UC de Gestão de Projetos Informáticos e de Integração de Conhecimentos são vocacionadas para a apresentação de artigos e de estudos de caso e não para a conceção de um projeto. Mesmo nas UC de áreas relacionadas é rara a referência cruzada, evidenciando uma certa desarticulação no plano de estudos, o que é reforçado por UC de conteúdo pouco condizente com a sua designação e pela repetição de conteúdos a par da ausência ou pouco relevo dados a assuntos importantes. O conteúdo da UC de Arquitetura de Computadores parece sobrepor-se a Sistemas Digitais e a Linguagens de Programação e faltam aspetos centrais como a organização do CPU e o tratamento dos principais tipos de instruções, a linguagem assembly e a organização de periféricos. Não existe Análise Numérica. Fundamentos de Programação repete uma introdução à programação já efetuada em Estruturação do Pensamento Lógico. A UC de Integração de Conhecimentos, apresenta uma mistura de objetivos de introdução à investigação e à escrita de trabalhos científicos com a realização de tarefas de projeto mas sem a clara realização de um trabalho de projeto de Engenharia Informática. A UC Tecnologias de Informação I é uma repetição de aspetos contemplados em Arquitetura de Computadores, Sistemas Digitais e Sistemas de Operações. A UC Tecnologias de Informação II é uma repetição de aspetos contemplados em Redes e Comunicações de Dados, Fundamentos de Programação e Bases de Dados.

A UC Análise e Desenho de Sistemas de Informação tem sobreposições e repetições relativamente a Gestão de Projetos Informáticos e a Bases de Dados e a Engenharia de Software.

Não existe Teoria da Computação.

A UC de Metodologia Científica é exclusivamente voltada para as Ciências Sociais, não cobrindo de forma adequada o espectro de metodologias relevantes na Engenharia Informática.

- C) Apenas um docente do curso não está a tempo integral na instituição, desconhecendo-se o seu currículo. Não são referidas colaborações com as empresas e organizações ao nível de UC e não está previsto nenhum projeto de maior dimensão onde tal pudesse ter lugar.
- D) O corpo docente é reduzido, 13 pessoas (12.66 ETI) e, embora com 76% de doutorados, apenas 3 o são em áreas da Engenharia Informática o que é manifestamente insuficiente para licenciatura e explica algumas debilidades na organização do plano de estudos. Um desses três é o diretor de curso. A graduação mais elevada é a de Professor Auxiliar. O facto de serem listados 12 instituições de I&D como relacionadas com os docentes do curso, nenhuma sendo do ISLA, evidencia a dispersão dos seus esforços de investigação.
- E) O regime de acesso é o definido para os candidatos ao Ensino Superior, sendo exigida uma prova nacional de Matemática, o que se considera satisfatório. No entanto, não está clarificada qual a nota mínima fixada pela instituição para a admissão dos estudantes.
- F) A área de Engenharia Informática tem consistentemente apresentado boas taxas de empregabilidade. No entanto, perante os estudantes concretos, o prestígio do curso é um dos elementos ponderados pelos empregadores. A falta de cultura de Engenharia na instituição (não há mais nenhum curso de Engenharia) pode prejudicar a sua afirmação no mercado de trabalho.