

Open Design como princípio para a disseminação da Ciência Aberta

Hélio Castro

Abstract

O Open Design compreende o desenvolvimento de projetos e soluções de software e hardware baseado em código aberto, disponíveis gratuitos e digitalmente, e apoiado em comunidades no qual os membros têm interesses comuns. Esta abordagem tem ganhado relevo em diversas comunidades, particularmente, na comunidade pedagógica e científica.

A Ciência Aberta é uma nova abordagem ao processo pedagógico e científico baseada no trabalho colaborativo e em novas formas de difundir conhecimento e aprendizagens através do uso de tecnologias digitais e novas ferramentas colaborativas. Esta abordagem tem emergido devido a uma mudança no ecossistema pedagógico e científico, sobretudo, ao nível da complexidade da colaboração e pelas restrições orçamentais. Por exemplo, para reduzir significativamente o elevado investimento em laboratórios há necessidade de recorrer aos Laboratórios Abertos, isto é, laboratórios replicáveis de baixo custo desenvolvidos pelas e para as instituições de ensino e investigação.

A Ciência Aberta inclui diferentes dimensões de abertura, nomeadamente, no acesso aos trabalhos realizados, nos dados produzidos, nas ferramentas desenvolvidas, na investigação reproduzível e na avaliação e políticas de Ciência Aberta.

Este curso visa apresentar o Open Design enquanto princípio para um desenvolvimento mais sustentável da Ciência Aberta. Um exemplo de um Laboratório Aberto desenvolvido no ISEP será apresentado.

Bionote

Hélio Castro é Professor Adjunto no Departamento de Engenharia Mecânica do ISEP, IPP.

Doutorado em Engenharia Industrial e de Sistemas, mestre em Engenharia e Gestão Industrial e licenciado em Engenharia de Produção pela Universidade do Minho.

É investigador, participou em diversos projetos de investigação e as suas áreas de interesse são os modelos organizacionais avançados de produção e de empresas, projeto aberto e melhoria e digitalização de processos produtivos e negócios.

Assumiu cargos de responsabilidade tanto a nível académico como empresarial. Conta com vasta experiência empresarial enquanto dirigente, consultor, formador e técnico superior na área de Engenharia e Gestão Industrial.