

Digitalização na Indústria

Esta é a primeira edição da nossa Newsletter. Pelo momento que vivemos, que é de adaptação, e no qual a tecnologia tem mostrado ser mais valiosa do que nunca, dedicamos este primeiro número precisamente à tecnologia e ao papel preponderante que a mesma pode desempenhar no dia a dia das pessoas e das empresas. Hoje falamos-lhe de “Digitalização na Indústria”.

Reserve uns minutos e venha conhecer o nosso mundo, o nosso trabalho, investigadores e parceiros.

Radar_

“Transformação Digital Na Indústria: Da Adaptação à Inovação”

Em colaboração com a Câmara de Comércio e Indústria Luso-Alemã (CCILA), o Fraunhofer AICOS organizou um webinar sobre a “Transformação Digital Na Indústria: Da Adaptação à Inovação”.

Se não teve oportunidade de assistir,
pode fazê-lo agora.



Reforço das competências em Design Industrial

O mais recente elemento da equipa de investigação do Fraunhofer AICOS tem formação em Design Industrial e Engenharia de Materiais e vai integrar a equipa de Human-Centred Design.

Apresentamos-lhe Fernando Ricaldoni.



HCD Training - nova edição

O Fraunhofer AICOS disponibiliza cursos de formação (abertos ao público ou sessões de treino personalizadas).

O Fraunhofer AICOS disponibiliza cursos de formação (abertos ao público ou sessões de treino personalizadas). Direcionado a profissionais de Design, Engenharia, Informática, entre outras áreas, o curso “Learning from Users: User Research Methods for Technology Design” entra agora na sua 4ª edição.

Saiba mais aqui.

Projeto OPERATOR valoriza vertente humana e promove bem-estar dos profissionais da indústria



Ana Correia de Barros
Head of Human-Centred Design

Assegurar o bem-estar (físico e mental) dos trabalhadores da indústria é o objetivo do OPERATOR, um projeto que arrancou no início do ano numa parceria com o centro de investigação Fraunhofer AICOS (FhP-AICOS). Focado na vertente humana, o projeto de investigação parte de um acompanhamento direto aos profissionais e de uma análise das suas necessidades, a partir da qual se poderão observar elementos como a posição ergonómica, intensidade, tempo de trabalho e ambiente do local (como a temperatura), permitindo assim evitar lesões ou acidentes de trabalho e aumentar ainda a produtividade, competitividade e modernização industrial.

Através de um conjunto de sensores será possível recolher e analisar vários dados referentes aos trabalhadores da indústria e ao seu ambiente de trabalho, permitindo assim um melhor planeamento, organização e controlo do trabalho. A utilização de sensores vai permitir recolher vários dados, quantitativos e qualitativos, sobre o dia-a-dia dos profissionais do setor industrial, designadamente dados sobre os movimentos e posturas assumidas no exercício das suas funções e, numa vertente mais subjetiva, sobre as suas expectativas e ambições a nível profissional e perceção de qualidade de trabalho, tendo como referência o índice de qualidade do trabalho da tabela da Eurofound. Para além dos sensores de recolha automática de dados, os profissionais terão à sua disposição uma plataforma individual para inserção de dados e visualização da informação registada.

Numa altura em que se discute a automatização como risco de substituição da mão-de-obra humana na indústria, o OPERATOR analisa não só o bem-estar físico dos trabalhadores, mas também o impacto dessa automatização na saúde mental das pessoas. No âmbito do projeto, o FhP-AICOS será responsável pelo desenvolvimento tecnológico dos sensores e da plataforma digital, assim como pelo estudo em tempo real e acompanhamento dos trabalhadores.

Com um valor global que ultrapassa os 1,88 milhões de euros, financiado pelo MIT e pela Agência Nacional de Inovação (ANI), o OPERATOR resulta de uma parceria entre várias instituições: Fraunhofer AICOS (FhP-AICOS), Zenithwings, NST Apparel Lda, Volkswagen Autoeuropa, Faculdade para a Ciência e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT Nova), Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP), Universidade do Minho (UM), Instituto para a Engenharia Médica e a Ciência (IMES) e Controlconsul – Consultoria, Serviços e Representações, Lda.

O projeto OPERATOR coloca em evidência as competências do FhP-AICOS nas áreas de design centrado no utilizador, inteligência artificial e sistemas ciber-físicos, assim como os seus campos de estudo – investigação de utilizadores em diferentes ambientes; visão computacional; análise de dados de sensores vestíveis; sistemas de apoio cognitivo e de decisão; e a internet das coisas. Com o intuito de causar impacto positivo no dia-a-dia dos utilizadores, o FhP-AICOS propõe-se criar tecnologia de excelência e de fácil utilização.



Conheça a Ana Correia de Barros e o trabalho que desenvolve no AICOS.



Minuto Itech_



Duarte Folgado, Researcher

Investigador no Fraunhofer AICOS desde 2015, Duarte Folgado tem formação em Engenharia Biomédica e participa em vários projetos de investigação, nomeadamente no OPERATOR, no qual se dedica especialmente à recolha, tratamento e avaliação detalhada dos movimentos dos operadores em linhas de produção.



Conheça o Duarte Folgado e o trabalho que desenvolve no AICOS.

As Escolhas de...

“Destaco a tecnologia Duos da **Tekon Electronics**, utilizada para monitorizar a evolução de parâmetros de temperatura e humidade em processos de refrigeração e criogenização. Esta instalação nos laboratórios do banco nacional de sangue da Letónia inclui 135 nós de sensorização, 12 repetidores de sinal, e 7 **gateways**.

Numa altura em que os técnicos de saúde estão tão assoberbados, as tecnologias de monitorização podem desempenhar um papel fundamental no controlo dos processos e produtos e suportar as atividades destes especialistas.

Conseguem adivinhar quem tem apoiado o desenvolvimento desta nova tecnologia? Vale a pena acompanhar o que ainda está para vir...”



Manuel Monteiro, NBD Group Leader

Tecnologias de transformação de negócio



Liliana Ferreira
Director

Digitalização: Introdução crescente de tecnologias digitais na sociedade e o respetivo impacto no comportamento humano e nos relacionamentos interpessoais.

Transformação Digital: Adaptação, gerida pelas organizações e indústrias, ao processo atual de digitalização garantindo a criação de valor sustentável e sustentado.



A digitalização afeta indivíduos, empresas e a sociedade como um todo. A rápida disseminação das tecnologias digitais, juntamente com as repentinas alterações das necessidades e comportamentos das pessoas, impõem adaptações imediatas de ritmo e de direção. Estas rápidas mudanças vêm acompanhadas de desafios significativos, mas, ao mesmo tempo, de enormes oportunidades para as empresas e organizações.

A tecnologia é uma ferramenta de transformação de negócios. A implementação e utilização de tecnologias de inteligência artificial, de mobilidade, de sensorização e conectividade não são objetivos a atingir ou indicadores para clientes e investidores - são ferramentas para criação de compromisso com clientes, de proximidade e satisfação de trabalhadores, de identificação de novos serviços e mercados e de melhoria de saúde e bem-estar.

Esta adaptação vem, por isso, acompanhada de alterações nos próprios modelos de negócio, acelerando o salto entre o modelo de negócio de aquisição a baixo custo e venda a preços competitivos, para um modelo baseado em conhecimento, em que o valor é criado através da capacidade de aquisição e transformação rápida de dados em conhecimento, e da forma como este conhecimento é transformado em ações. São estas ações, provenientes da melhorada capacidade de identificação das reais necessidades das pessoas, que irão determinar o retorno do investimento através da criação de novos serviços para clientes, que aumentam ofertas existentes e exploram mercados adjacentes, e de novas formas de identificar e otimizar as contribuições únicas dos trabalhadores da empresa.

É por isto que, quando falamos de projetos de inovação digital, falamos de projetos com elevado grau de incerteza em ambiente real - ambientes em que a transformação ocorre em conjunto com a necessidade de proteger as organizações e trabalhadores de mudanças radicais. A transformação digital depende, por isso, de uma gestão eficaz da necessária fusão entre o digital e o físico.

A ambição de mudança deve levar a uma inovação ágil e incremental em que o valor é obtido logo na primeira fase de estudo, desenho da solução e capacitação de equipas. A experiência mostra-nos que esta abordagem tem o potencial de otimizar investimentos e contribuir para o sucesso de todos os envolvidos, proporcionando novas oportunidades para a melhoria da competitividade das organizações com investimentos reduzidos e incrementais que permitam assegurar e adicionar valor em cada fase de projeto.

Falar sobre transformação digital é falar sobre criatividade e capacidade de implementação. Não há uma tecnologia única capaz de entregar velocidade, inovação e otimização. Mas há conhecimento, metodologias e pessoas capazes de o ajudar nesta adaptação.

E a sua empresa, como está a usar as tecnologias digitais no seu negócio?



A formação em pesquisa de utilizadores que fizemos com a Fraunhofer ajudou-nos realmente a ir além dos clássicos pedidos de funcionalidades. Em vez disso, adentrámo-nos nos hábitos de uso e fomos capazes de processar informação qualitativa adequadamente e de maneira significativa.”

João Valente, Head of Twist na Doist



Webinar sobre internacionalização

CCILA

A Câmara de Comércio e Indústria Luso-Alemã (CCILA), em colaboração com a KOPPtec, vai organizar um webinar sobre “Internacionalização – como conquistar o maior mercado da Europa”. O evento vai decorrer online no dia 10 de setembro, às 15h00.



UPTEC lança concurso para novos negócios

Estão abertas as candidaturas para a segunda edição do JUMP – Concurso Para Novos Negócios, promovido pelo Município de Famalicão, em parceria com a UPTEC – Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto. O programa destina-se a empreendedores com projetos assentes em novos modelos de negócio que promovam o E-commerce e vai atribuir 7.500 euros em prémios monetários.



Encontros com Inovação em Saúde

15 de Setembro de 2020

No âmbito da iniciativa Encontros com a Inovação em Saúde, promovida pelo Health Cluster Portugal (HCP), o tema do próximo dia 15 de Setembro será “Smart(er) Health – Towards needs-oriented innovation in healthcare”. Filipe Sousa, Head of Connected Things no FhP-AICOS vai integrar o programa com a apresentação de uma solução integrada – Smart(er) healthier ageing.



Fraunhofer Portugal AICOS
Rua Alfredo Allen, 455/461 | 4200-135 Porto