



NEWSLETTER

JANEIRO, 2024

CURRÍCULO EM TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

A transformação digital (TD) tornou-se um esforço obrigatório para todas as organizações, uma vez que a proliferação de tecnologias está a conduzir a uma eficiência crescente dos processos empresariais. No entanto, essa transformação só pode ser feita com pessoas, não basta “atirar tecnologia” para os processos: os funcionários devem ser envolvidos e fazer parte do processo. A formação é necessária a dois níveis: ao nível da gestão, onde os coordenadores redefinem e reestruturam os processos de acordo com as necessidades da empresa e a tecnologia aplicável; e ao nível da execução, onde os funcionários têm de interagir com a tecnologia para realizar os processos definidos da forma mais eficiente.

O currículo de TD proposto pretende familiarizar os alunos com temas fundamentais: big data, educação digital, inteligência artificial, robótica e IoT. Cada uma destas tecnologias é essencial para a TD, uma vez que estão relacionadas com questões emergentes nas organizações contemporâneas que impulsionam a mudança e têm o potencial de transformar os modelos de negócio. Descrevemos brevemente os cursos associados e contextualizamo-los em cenários de TD (ver [RESULTADO1](#) | [ASSISTANT \(ASSISTANT-ERASMUS.EU\)](#)).

Big data



Big Data

O curso sobre “Big Data” fornece uma visão geral dos conceitos fundamentais, ferramentas e técnicas utilizadas no processamento, análise e visualização de grandes quantidades de dados. O curso começa por introduzir o conceito de big data e a sua importância em vários domínios. Abrange os princípios básicos de gestão e pré-processamento de dados, bem como as tecnologias e ferramentas mais recentes, incluindo API e web scraping, etapas ETL (extract-transform-load), programação R e design de dashboards.

Digital Education



Educação Digital

Este curso sobre “Educação Digital” abrange vários tópicos relacionados com a educação digital, começando por uma introdução à definição de educação digital e aos benefícios e desafios que lhe estão associados. Abrange diferentes teorias de aprendizagem que se aplicam à educação digital, estratégias de aprendizagem online e abordagens pedagógicas para o ensino online. O curso também explora ferramentas digitais para a educação, tais como sistemas de gestão da aprendizagem, redes sociais, ferramentas de colaboração, multimédia interactiva e inteligência artificial.

Artificial Intelligence



Inteligência Artificial

O curso começará por delimitar e definir os conceitos de inteligência, IA e ML, seguido de uma visão geral das grandes áreas da IA. São exploradas técnicas de resolução de problemas: decisão, pesquisa e otimização. A representação do conhecimento, como um aspeto fundamental, é introduzida, com foco em métodos actualizados. Para além dos conceitos fundamentais da IA, estudados desde os anos 60, são introduzidos desenvolvimentos recentes em aprendizagem automática/aprendizagem profunda e processamento de linguagem natural, mostrando e experimentando sistemas computacionais que estão cada vez mais disponíveis.

Robotics and IoT



Robótica e IoT

O curso sobre IoT e Robótica abrange uma vasta gama de tópicos relacionados com a Internet das Coisas (IoT) e a robótica. Fornece uma introdução à definição de IoT e robótica e aos benefícios e desafios associados à sua integração. O curso abrange diferentes tecnologias de IoT e robótica, e as suas aplicações em vários domínios. Abrange também a conceção e o desenvolvimento de sistemas de IoT e de robótica, incluindo hardware, software e arquitecturas de rede, interfaces de utilizador e sistemas de controlo. O curso explora as questões éticas e jurídicas relacionadas com a privacidade, a segurança e a mobilidade laboral. O curso também revela as tendências futuras da IoT e da robótica, como chatbots, swarm robotics, edge computing, veículos autónomos e cidades inteligentes.

COORDENAÇÃO DO PROJETO



PARCEIROS DO PROJETO



<https://www.assistant-erasmus.eu/>

Kaunas University of Technology
Faculty of Informatics
Studentu Str. 50, Kaunas, Lithuania