

FORMAÇÕES EM FERRAMENTAS DE PRODUTIVIDADE

CURSO

Machine Learning (KNIME)

Este curso é dedicado a explorar as capacidades do KNIME, uma plataforma líder em análise de dados e *data mining*. O KNIME oferece uma abordagem visual para a criação de fluxos de dados, permitindo aos utilizadores manipular, analisar e modelar dados de forma intuitiva e eficiente. Através deste curso, mergulharemos nas diversas ferramentas e técnicas de *data mining*, abordando métodos fundamentais como classificação, regressão e *clustering*. Além disso, serão exploradas metodologias de projeto em *data mining*, com um foco especial no CRISP-DM, um padrão da indústria para projetos de *data mining*. Este curso é desenhado para iniciantes na área de *data mining*.

IES: Faculdade de Economia da Universidade do Porto

DURAÇÃO: 21 horas

DESTINATÁRIOS: Dirigentes e Técnicos Superiores da Administração Pública

REGIME: Online

OBJETIVOS:

Capacitar os participantes a utilizar eficientemente o KNIME para projetos de *data mining*, equipando-os com o conhecimento e as habilidades necessárias para aplicar metodologias de projeto e técnicas de análise de dados em diversos contextos.

• **Familiarização com a Interface do KNIME.**

Os participantes irão aprender a navegar e utilizar as funcionalidades chave da plataforma KNIME.

• **Entendimento de Ferramentas de Data Mining.**

Aprofundar o conhecimento em ferramentas de data mining, incluindo modelos de classificação, regressão e clustering.

• **Aplicação da Metodologia CRISP-DM.**

Capacitar os participantes a aplicar a metodologia CRISP-DM em projetos de data mining, desde a compreensão do negócio até à avaliação do modelo.

• **Desenvolvimento de Projetos Práticos.**

Realização de exercícios práticos e projetos que permitam aos participantes aplicar os conhecimentos adquiridos em cenários reais.

• **Análise Crítica e Resolução de Problemas.**

Desenvolver habilidades críticas para analisar, interpretar resultados e resolver problemas usando KNIME.

PROGRAMA DO CURSO:

- Ferramentas de *data mining*
- Metodologias de projeto em *data mining* (CRISP-DM)
- Classificação
- Regressão
- Clustering

ABORDAGEM PEDAGÓGICA

O curso adota uma abordagem pedagógica centrada numa aprendizagem prática e interativa. As sessões serão iniciadas com uma explicação teórica breve e direta pelo docente, seguida de uma implementação imediata pelos alunos nos seus computadores. Esta metodologia permite uma aplicação e assimilação efetiva dos conceitos, estimulando a aprendizagem através da prática. Os alunos irão trabalhar com exercícios práticos e estudos de caso, aplicando as ferramentas e técnicas de *data mining* no KNIME. Este formato irá garantir uma experiência de aprendizagem dinâmica e envolvente, onde os alunos podem imediatamente testar e entender os conceitos ensinados.

AVALIAÇÃO

A avaliação do curso será centrada em um trabalho final prático, onde os alunos aplicarão as técnicas e ferramentas de *data mining* aprendidas usando o KNIME num conjunto de dados real. Este projeto avaliará a capacidade dos alunos de realizar análises críticas, aplicar conhecimentos técnicos, e apresentar soluções criativas e eficientes. A avaliação incluirá também uma apresentação oral do projeto, permitindo aos participantes explicar o processo de análise, as decisões tomadas, e os *insights* obtidos.

DOCENTES

Bruno Miguel Delindro Veloso

Professor auxiliar na Faculdade de Economia da Universidade do Porto e Investigador Sénior no LIAAD - INESC-TEC. Possui um doutoramento internacional em Engenharia Telemática pela Universidade de Vigo (Espanha). Nos últimos anos, o seu interesse científico tem estado centrado em Machine Learning, Data Streams e AutoML. É autor de mais de 50 publicações em revistas internacionais revisadas por pares, capítulos de livros e atas de conferências e tem atuado como *reviewer* e editor associado de revistas na área de *machine learning*.

Paulo Sérgio Amaral de Sousa

Licenciado em Engenharia Informática pela Universidade de Coimbra e doutorado em Matemática Interdisciplinar (Matemática e Economia) pela Universidade de Warwick (Reino Unido). Autor de vários artigos científicos em revistas científicas internacionais de referência, frequentemente envolvendo análise de dados.

CALENDARIZAÇÃO

- Sessão 01 | 25.06.2024 | 09:00-12:30
- Sessão 02 | 28.06.2024 | 09:00-12:30
- Sessão 03 | 02.07.2024 | 14:00-17:30
- Sessão 04 | 05.07.2024 | 09:00-12:30
- Sessão 05 | 09.07.2024 | 09:00-12:30
- Sessão 06 | 12.07.2024 | 09:00-12:30

CUSTO

300€:

- 150€ - Financiado pela entidade empregadora ou pelo formando
- 150€ - Bolsa concedida pelo INA, I. P. no âmbito do PRR

NOTA: Caso o formando não conclua o curso com sucesso, tem de proceder ao reembolso, ao INA, do valor correspondente à bolsa PRR.

GARANTA O SEU LUGAR NA FORMAÇÃO!

Inscrição

Programa apresentado no âmbito do Consórcio IP > AP:



Financiado por:



CONTACTOS:

Telf.: (+351) 214 465 300
Email formação: secretaria@ina.pt

www.ina.pt

Siga-nos: