

Umělá inteligence pro průmyslovou praxi

Popis kurzu s mikrocertifikátem

Kurz poskytuje komplexní znalosti v oblasti umělé inteligence s důrazem na průmyslovou praxi a současně podpoří rozvoj zelených dovedností pro udržitelnost průmyslových operací. Rozvíjeny jsou dovednosti v návrhu a implementaci klíčových architektur, včetně dopředných vícevrstvých neuronových sítí, konvolučních sítí, GAN a transformerů.

Garant kurzu – prof. Ing. Petr Doležel, Ph.D.

Obsah kurzu

- Aplikace principů umělé inteligence na konkrétní průmyslové problémy.
- Návrh a implementace různých architektur neuronových sítí.
- Práce s velkými jazykovými modely a generátory dat.
- Efektivní využívání modelů umělé inteligence k řešení úkolů v průmyslovém prostředí.
- Environmentální dopad využití umělé inteligence s cílem jeho minimalizace.
- Rozvoj zelených dovedností, efektivní využívání zdrojů založené na optimalizaci algoritmů a modelů pro snížení energetické náročnosti.
- Environmentální uvědomělost: možnosti využití modelů umělé inteligence k optimalizaci procesů a snížení environmentálního dopadu průmyslových operací.

Předpoklady uchazeče

Před ověřováním dovedností musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany.

Profi absolventa

Absolvent kurzu získá pevný teoretický základ v oblasti umělé inteligence a neuronových sítí a praktické dovednosti v návrhu a implementaci klíčových architektur, včetně dopředných vícevrstvých neuronových sítí, konvolučních sítí, GAN a transformerů. Díky zkušenostem získaným s velkými jazykovými modely a generátory dat bude schopen aplikovat tyto dovednosti na konkrétní průmyslové problémy. Absolvent bude také mít vhled do problematiky efektivního využívání zdrojů a environmentálních problémů v kontextu umělé inteligence. To mu umožní nejen řešit komplexní úkoly ve svém zaměstnání s využitím moderních technologií, ale také přispívat ke snižování energetické náročnosti a environmentálního dopadu moderních průmyslových operací.

Absolvent bude vykazovat dovednosti odpovídající nejnovějším trendům v oblasti umělé inteligence, čímž významně zvýší svoji hodnotu na trhu práce.

Délka kurzu – 48 vyučovacích hodin.

Kurz s mikrocertifikátem

Fakulta elektrotechniky a informatiky, Univerzita Pardubice

Průběh kurzu

Kurz je složen z přímé výuky rozdělené na teoretickou i praktickou část, samostudia a domácí přípravy. Součástí kurzu je závěrečné ověření dosažených znalostí nutné pro udělení mikrocertifikátu.