Bootcamp strojového učení a generativní umělé inteligence

Kód kurzu: MLC_BPP

Jedná se o 6denní intenzivní sérii základních kurzů strojového učení pro začátečníky. Nejsou třeba žádné předchozí znalosti strojového učení.Absolvent získá ucelený praktický přehled moderního strojového učení – od klasických algoritmů přes neuronové sítě až po generativní AI – a schopnost samostatně trénovat a vyhodnocovat modely v Pythonu.

Pobočka	Dní	Katalógová cena	ITB
Praha	6	26 990 Kč	0
Brno	6	26 990 Kč	0
Bratislava	6	1 080 €	0

Všetky ceny sú uvedené bez DPH.

Termíny kurzu

Dátum	Dní	Cena kurzu	Typ výučby	Jazyk výučby	Lokalita

Všetky ceny sú uvedené bez DPH.

Čo Vás naučíme

Absolvent získá ucelený praktický přehled moderního strojového učení – od klasických algoritmů přes neuronové sítě až po generativní AI – a schopnost samostatně trénovat a vyhodnocovat modely v Pythonu.
Jedná se o 6denní intenzivní sérii základních kurzů strojového učení pro začátečníky.

Požadované vstupné znalosti

Ukázkové videolekce:

Osnova kurzu

Den 1 – Úvod do strojového učení I

- Typy strojového učení a příprava dat (normalizace, vyváženost, přeučování)
- Klasifikace: naivní Bayes, logistická regrese, SVM, rozhodovací stromy, ensemble
- Evaluace klasifikace
- Regrese (SVR, regresní stromy) a její evaluace
- Praktické úlohy v scikit-learn

Den 2 – Úvod do strojového učení II

- Shlukování (K-means, hierarchické, určení počtu shluků)
- Úvod do neuronových sítí, perceptron, aktivační funkce

GOPAS Praha
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

- Vícevrstvé sítě: backpropagation, SGD, regularizace
- Trénování (epochy, iterace, batch learning)
- Praktické úlohy v Keras/TensorFlow

Den 3 – Konvoluční neuronové sítě a zpracování obrazu

- VGG16, ResNet, transfer learning a fine-tuning
- Klasifikace obrázků, batch normalization, data augmentation
- Segmentace (U-net) a detekce objektů (YOLO)
- GAN a superresolution
- Vysvětlitelnost CNN, adversarial patch

Den 4 – Zpracování přirozeného jazyka

- Základy komputační lingvistiky
- Vektorizace textu (bag of words, TF-IDF) a word embeddings
- Jazykové modely
- Praktické úlohy: klasifikace textu, jazykové modelování, generování textu

Den 5 – Velké jazykové modely a textová generativní AI

- Transformery a typy architektur
- Trénování LLM a RLHF
- Fine-tuning a parameter-efficient fine-tuning (LoRA)
- Retrieval Augmented Generation (RAG)
- Praktické úlohy s knihovnou HuggingFace

Den 6 – Časové řady

- Teorie časových řad (spektrální analýza, autokorelace, ARIMA)
- Klasické i ML metody
- Praktická predikce
- Komplexní scénář: predikce z vícerozměrných dat pomocí rekurentní sítě

GOPAS Praha
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved