



Sages Spółka z
ograniczoną
odpowiedzialnością
★★★★★ 4,4 / 5
289 ocen

Deep Learning w praktyce: zastosowania w wizji komputerowej (wieczorowy)

Numer usługi 2025/07/28/10671/2907627

📍 zdalna w czasie rzeczywistym
🏠 Usługa szkoleniowa
🕒 16 h
📅 09.12.2025 do 29.01.2026

5 842,50 PLN brutto
4 750,00 PLN netto
365,16 PLN brutto/h
296,88 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
Grupa docelowa usługi	Szkolenie obejmuje zaawansowane techniki i architektury sieci neuronowych stosowane w zadaniach wizji komputerowej. Uczestnicy szkolenia poznają nowoczesne modele, takie jak splotowe sieci neuronowe (CNN) i sieci Transformer w problemach segmentacji obrazów, detekcji obiektów, a także generowania obrazów i analizy wideo. Szkolenie skupia się na aplikacjach przemysłowych z wykorzystaniem najnowszych technologii, takich jak PyTorch.
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	10
Data zakończenia rekrutacji	01-12-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	16
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Zgłębienie zaawansowanych architektur sieci neuronowych, takich jak CNN, Transformer i RNN.
Zrozumienie metod klasyfikacji, segmentacji, detekcji oraz generowania obrazów.

Opanowanie technik transfer learning i fine-tuningu modeli w praktycznych zastosowaniach.
Zapoznanie się z najnowszymi technologiami przetwarzania wideo z wykorzystaniem modeli głębokiego uczenia.
Wykorzystanie nowoczesnych frameworków, takich jak PyTorch, do implementacji, trenowania i wdrażania modeli.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Po ukończeniu szkolenia Uczestnicy: Zgłębią zaawansowane architektury sieci neuronowych, takich jak CNN, Transformer i RNN. Zrozumieją metody klasyfikacji, segmentacji, detekcji oraz generowania obrazów. Opanują techniki transfer learning i fine-tuningu modeli w praktycznych zastosowaniach. Zapoznają się z najnowszymi technologiami przetwarzania wideo z wykorzystaniem modeli głębokiego uczenia. Nabędą umiejętność wykorzystania nowoczesnych frameworków, takich jak PyTorch, do implementacji, trenowania i wdrażania modeli.	80% obecności, samodzielna praca podczas warsztatów	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
		Debata swobodna

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

1. Wprowadzenie do uczenia głębokiego w wizji komputerowej
2. Splotowe sieci neuronowe (CNN)

- 3. Zaawansowane architektury CNN
- 4. Wprowadzenie do sieci Transformer w wizji komputerowej
- 5. Transfer wiedzy i dostrajanie modeli wizji komputerowej
- 6. Segmentacja semantyczna obrazów
- 7. Detekcja obiektów na obrazach
- 8. Generowanie i przekształcanie obrazów przy użyciu sieci neuronowych
- 9. Sieci neuronowe RNN i Transformer w analizie wideo
- 10. Wdrażanie modeli wizji komputerowej na dużą skalę

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 10

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 10 Deep Learning w praktyce: zastosowania w wizji komputerowej	Mateusz Wójcik	09-12-2025	17:30	21:30	04:00
2 z 10 Deep Learning w praktyce: zastosowania w wizji komputerowej	Mateusz Wójcik	11-12-2025	17:30	21:30	04:00
3 z 10 Deep Learning w praktyce: zastosowania w wizji komputerowej	Mateusz Wójcik	16-12-2025	17:30	21:30	04:00
4 z 10 Deep Learning w praktyce: zastosowania w wizji komputerowej	Mateusz Wójcik	18-12-2025	17:30	21:30	04:00
5 z 10 Deep Learning w praktyce: zastosowania w wizji komputerowej	Mateusz Wójcik	13-01-2026	17:30	21:30	04:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
6 z 10 Deep Learning w praktyce: zastosowania w wizji komputerowej	Mateusz Wójcik	15-01-2026	17:30	21:30	04:00
7 z 10 Deep Learning w praktyce: zastosowania w wizji komputerowej	Mateusz Wójcik	20-01-2026	17:30	21:30	04:00
8 z 10 Deep Learning w praktyce: zastosowania w wizji komputerowej	Mateusz Wójcik	22-01-2026	17:30	21:30	04:00
9 z 10 Deep Learning w praktyce: zastosowania w wizji komputerowej	Mateusz Wójcik	27-01-2026	17:30	21:30	04:00
10 z 10 Deep Learning w praktyce: zastosowania w wizji komputerowej	Mateusz Wójcik	29-01-2026	17:30	21:30	04:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 842,50 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 750,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	365,16 PLN
Koszt osobogodziny netto	296,88 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Mateusz Wójcik

Mateusz Wójcik jest doświadczonym inżynierem ds. uczenia maszynowego oraz pasjonatem edukacji w dziedzinie Data Science i AI. Obecnie pracuje jako Machine Learning Engineer w AI Clearing, gdzie rozwija innowacyjne rozwiązania do monitorowania postępów na projektach budowlanych, kontroli jakości i analizy defektów, specjalizując się w analizie danych z farm fotowoltaicznych pozyskiwanych za pomocą teledetekcji. Trener posiada bogate doświadczenie badawcze. Pracował jako Research Software Engineer w projekcie xLUNGS w MI2.ai, gdzie zajmował się rozwojem systemów wspomagających identyfikację zmian chorobowych na zdjęciach rentgenowskich i tomografii komputerowej płuc. Wcześniej, jako Machine Learning Engineer na Politechnice Warszawskiej, brał udział w projekcie INKUB, związanym z wykorzystaniem dronów i AI do inspekcji fasad budynków. Jest absolwentem Politechniki Warszawskiej, gdzie studiował na kierunku Data Science oraz ukończył studia licencjackie z matematyki, będąc również prezesem Koła Naukowego Matematyków i pracownikiem dydaktycznym. Równocześnie, Mateusz dzieli się swoją wiedzą i doświadczeniem jako trener w Sages, gdzie prowadzi angażujące kursy i warsztaty dla przyszłych profesjonalistów AI. W ramach programów AI & Data Science oraz AI & Machine Learning Engineer w Kodołamacz, prowadzi praktyczne zajęcia z zakresu uczenia nadzorowanego, nienadzorowanego, wdrażania systemów ML, a także uczy zaawansowanych technik uczenia głębokiego, w tym wizji komputerowej i przetwa

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik otrzyma certyfikat uczestnictwa z opisem nabytych umiejętności.

Warunki uczestnictwa

Warunkiem uczestnictwa jest dostęp do komputera ze stabilnym łączem internetowym, zainteresowanie tematyką szkolenia.

Informacje dodatkowe

Szkolenie będzie prowadzone zdalnie, w czasie rzeczywistym, na żywo, z trenerem, możliwością zadawania pytań.

Warunki techniczne

szkolenie na platformie zoom, wymagane:

stabilne połączenie internetowe (zalecane min. 10Mbit/s download i 1Mbit/s upload)

przeglądarka internetowa Chrome

zainstalowana aplikacja Zoom App

dobrej jakości słuchawki oraz mikrofon (opcjonalnie) kamera internetowa

link do szkolenia zostanie przesłany uczestnikom przed szkoleniem i będzie aktywny do końca szkolenia.

Kontakt



Emilia Popko

E-mail e.popko@sages.com.pl

Telefon (+48) 692 204 438