



Akademia WSB



## Inżyniera Sztucznej Inteligencji – programowanie nowoczesnych aplikacji webowych - studia podyplomowe - online

Numer usługi 2024/05/22/8729/2158159

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📅 Studia podyplomowe

🕒 170 h

📅 19.10.2024 do 30.06.2025

7 600,00 PLN brutto

7 600,00 PLN netto

44,71 PLN brutto/h

44,71 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Studia są skierowane głównie do absolwentów studiów technicznych i informatycznych, a także do profesjonalistów z branży IT, którzy chcą specjalizować się w sztucznej inteligencji. Program ten przyciąga również osoby z innych branż oraz entuzjastów technologii, którzy pragną zastosować AI w swojej pracy lub pogłębić swoją wiedzę w tej dziedzinie
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	5
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	30
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	12-10-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	170
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	art. 163 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742, z późn. zm.)
<b>Zakres uprawnień</b>	studia podyplomowe

## Cel

### Cel edukacyjny

Celem studiów jest zapoznanie studentów z fundamentalnymi teoriami, algorytmami i modelami sztucznej inteligencji, takimi jak uczenie maszynowe, głębokie uczenie, przetwarzanie języka naturalnego i wizja komputerowa.

## **Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji**

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Absolwenci będą mieli głęboką wiedzę na temat teoretycznych podstaw sztucznej inteligencji, w tym algorytmów, modeli uczenia maszynowego, głębokiego uczenia, przetwarzania języka naturalnego i wizji komputerowej.</p> <p>Absolwenci zdobędą wiedzę o praktycznych zastosowaniach AI w różnych sektorach, w tym w przemyśle, zdrowiu, finansach i transporcie.</p> <p>Absolwenci zdobędą wiedzę na temat kluczowych narzędzi, frameworków i języków programowania stosowanych w AI.</p>	egzamin po każdym semestrze	Test teoretyczny
<p>Absolwenci będą posiadali praktyczne umiejętności w zakresie programowania i implementowania algorytmów sztucznej inteligencji z wykorzystaniem najpopularniejszych języków i narzędzi.</p> <p>Absolwenci będą umieli efektywnie analizować i przetwarzać duże zbiory danych, stosując techniki uczenia maszynowego i głębokiego uczenia, niezbędne do budowy skutecznych modeli AI.</p> <p>Absolwenci będą przygotowani do planowania, wdrażania i zarządzania projektami związanymi z AI, w tym do pracy w interdyscyplinarnych zespołach i efektywnej komunikacji z innymi specjalistami.</p> <p>Absolwenci będą posiadali zdolność do krytycznej oceny skuteczności i efektywności różnych rozwiązań AI oraz do przewidywania potencjalnych problemów i ich rozwiązań.</p>	egzamin po każdym semestrze	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Absolwenci będą wyposażeni w umiejętności efektywnej komunikacji, zarówno technicznej, jak i non-technicznej, co umożliwi im skuteczne przedstawianie złożonych koncepcji AI różnym grupom odbiorców, w tym współpracownikom, zarządowi i klientom.</p> <p>Absolwenci będą przygotowani do zarządzania zmianą technologiczną i adaptacji do szybko zmieniającego się świata technologii AI, rozwijając umiejętności elastycznego myślenia i ciągłego uczenia się.</p>	egzamin po każdym semestrze	Test teoretyczny

## 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

7. Program kształcenia				
Lp.	Nazwa przedmiotu	Semestr	Liczba godzin zajęć	ECTS
1.	Podstawy algorytmiki	I	16	3
2.	Podstawy programowania w języku Python	I	30	6

3.	Wprowadzenie do modelowania danych	I	12	2
4.	Systematyka algorytmów uczenia maszynowego	I	8	2
5.	Podstawy baz danych	I	16	2
6.	Przygotowywanie zbiorów danych	I	16	2
7.	Wizualizacja danych	II	4	1
8.	Sieci neuronowe	II	16	2
9.	Zagadnienia klasyfikacyjne	II	8	2
10.	Zagadnienia regresyjne	II	8	2
11.	Zagadnienia redukcji wymiarowości	II	4	1
12.	Zagadnienia detekcji anomalii/klastracja	II	4	1
13.	ML OPS i zarządzanie cyklem życia modeli (ML Flow)	II	4	1
14.	ML w chmurze (Google Cloud Platform)	II	16	2
15.	Etyka sztucznej inteligencji	II	8	1
	<b>Razem:</b>		<b>170</b>	<b>30</b>

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat  
zajęć

Data realizacji zajęć

Godzina rozpoczęcia

Godzina zakończenia

Liczba godzin

Brak wyników.

## Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	7 600,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	7 600,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	44,71 PLN
Koszt osobogodziny netto	44,71 PLN

## Prowadzący

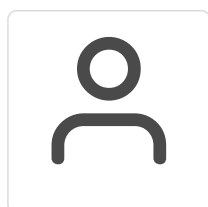
Liczba prowadzących: 3



1 z 3

### mgr inż. Kamil Grzebień

Specjalista w sektorze Data Science. Współpracujący z przedsiębiorstwami handlowo-produkcyjnymi, software house oraz audytowymi. Absolwent Fizyki Technicznej oraz Informatyki ze specjalizacją Data Science. W czasie studiów inżynierskich związany z Instytutem Fizyki Jądrowej PAN w Krakowie. Dydaktycznie związany z AWSB w Dąbrowie Górniczej z zakresu specjalizacji Data Science i pokrewnych. Naukowo zajmujący się zagadnieniami opartymi o dane satelitarne, środowisko naturalne oraz uczenie maszynowe.



2 z 3

### mgr inż. Dawid Jurczyński

Wykładowca akademicki, Asystent AWSB w Dąbrowie Górniczej. Praktyk – od wielu lat zawodowo realizujący się jako Software Developer w międzynarodowych projektach. Członek Polskiego Towarzystwa Astrobiologicznego. Zafascynowany możliwościami wykorzystania danych satelitarnych.



3 z 3

### mgr inż. Adam Mastalerz

Konsultant i specjalista od systemów sztucznej inteligencji i przetwarzania języka naturalnego, mający w swoim dorobku współpracę z firmami o ugruntowanej na rynku pozycji takimi jak Fujitsu, czy Goldman Sachs. Absolwent kierunku „Data Science and Information Systems Engineering” na wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej. Prywatnie miłośnik eksploracji zabytków przemysłu, gór, muzyki rockowej i literatury fantastycznonaukowej.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują materiały z wytypowanych zajęć po ich realizacji.

## Warunki uczestnictwa

Kandydaci powinni posiadać co najmniej wyższe wykształcenie.

Warunkiem uczestnictwa w usłudze jest dokonanie wpłaty opłaty wpisowej w kwocie 300 zł, która jest dodatkową opłatą poza kosztem wskazanym w usłudze.

## Informacje dodatkowe

Dni odbywania się zajęć: dwa razy w miesiącu: soboty, niedziele.

**Organizator studiów zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian w programie studiów.**

## Warunki techniczne

Warunki techniczne

Usługa realizowana zdalnie poprzez platformy ClickMeeting oraz Zoom

Minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika lub inne urządzenie do zdalnej komunikacji: •Komputer stacjonarny/laptop z dostępem do Internetu

•Sprawny mikrofon i kamera internetowa (lub zintegrowane z laptopem)

Minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego, jakim musi dysponować Uczestnik: download 8 mb/s, upload 8 mb/s, ping 15 ms

Niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów: Zalecamy wykorzystanie aktualnej wersji przeglądarki CHROME (zarówno na komputerach z systemem operacyjnym Windows jak i Apple

Okres ważności linku umożliwiającego uczestnictwo w spotkaniu on-line: 7,5 h

## Kontakt



**Sandra Szczygieł**

**E-mail** [sszczygiel@wsb.edu.pl](mailto:sszczygiel@wsb.edu.pl)

**Telefon** (+48) 882 722 303