



## Big Data - studia podyplomowe - online w czasie rzeczywistym - studia realizowane we współpracy z Altkom Akademia, "Zielone kompetencje"

Numer usługi 2024/07/26/7930/2237644

5 500,00 PLN brutto

5 500,00 PLN netto

32,35 PLN brutto/h

32,35 PLN netto/h

Akademia  
Humanitas

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📚 Studia podyplomowe

🕒 170 h

📅 05.10.2024 do 30.09.2025

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Bazy danych
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych
<b>Grupa docelowa usługi</b>	<p>Program studiów podyplomowych „Big Data” ma na celu kompleksowe przygotowanie specjalistów do efektywnego analizowania ogromnych ilości danych, stosowania nowoczesnych technologii w dziedzinie uczenia maszynowego i sztucznej inteligencji oraz wykorzystywania zaawansowanych narzędzi programistycznych i analitycznych.</p> <p>W szczególności studia adresowane są dla:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Analitycy danych</li><li>• Programiści i inżynierowie oprogramowania</li><li>• Menadżerowie projektów IT</li><li>• Specjaliści BI (Business Intelligence)</li><li>• Konsultanci i strategowie biznesowi</li><li>• Absolwenci kierunków technicznych i ścisłych</li></ul>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	20
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	40
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	27-09-2024
<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.)

# Cel

## Cel edukacyjny

Zrozumienie charakterystyk Big Data, w tym różnorodności, objętości i szybkości generowania danych, co jest kluczowe dla podejmowania decyzji biznesowych. Program zapewnia podstawy w programowaniu, w językach Python i R, analizy statystycznej oraz wykorzystania narzędzi do uczenia maszynowego. Umiejętność skutecznego wykorzystania zdobytych umiejętności w dynamicznie zmieniającym się środowisku pracy, a także rozwoju i analizy przetwarzania dużych zbiorów danych w tym "zielonych" danych

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Rozumie i potrafi zastosować zaawansowane technologie Big Data w praktyce zawodowej.</p> <p>Posiada umiejętności programowania w językach Python i R, które są kluczowe w analizie danych.</p> <p>Zna techniki i narzędzia sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego oraz potrafi je wykorzystywać do tworzenia zaawansowanych modeli predykcyjnych.</p> <p>Potrafi zarządzać projektami IT związanych z wdrożeniami systemów przetwarzających i analizujących duże zbiory danych.</p> <p>Efektywnie wykorzystuje bazy danych (np. MS SQL) oraz narzędzia do wizualizacji danych (np. Power BI), aby uzyskać, przetworzyć i zaprezentować dane w sposób zrozumiały i użyteczny.</p>	<p>Absolwent potrafi pozyskiwać i wykorzystywać informacje dotyczące efektywnego analizowania ogromnych ilości danych, stosowania nowoczesnych technologii w dziedzinie uczenia maszynowego i sztucznej inteligencji</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
<p>Rozumie procesy analizy danych, od ich pozyskania po zaawansowaną analizę i wizualizację.</p> <p>Podjmuje uzasadnione decyzje oparte na danych i potrafi ocenić ich wpływ na działalność organizacji.</p> <p>Zwiększa efektywność i rentowność projektów dzięki umiejętności efektywnego wykorzystania danych w tym danych dotyczących obszarów należących do zielonych kompetencji.</p>	<p>Absolwent potrafi wykorzystywać zaawansowane narzędzia a programistyczne i analityczne w tym te dotyczące pracy z danymi dotyczącymi zielonych kompetencji</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>

# Kwalifikacje

## Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

### Warunki uznania kompetencji

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

Świadectwo studiów podyplomowych zawiera program kierunku wraz ze zrealizowanymi godzinami i punktami ECTS

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

Świadectwo studiów podyplomowych jest wydawane na podstawie uzyskania pozytywnej oceny każdego semestru zgodnie z Regulaminem Studiów Podyplomowych

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

Świadectwo studiów podyplomowych jest potwierdzeniem uzyskania pozytywnego zaliczenia wszystkich semestrów

## Program

- Wprowadzenie do Big Data (20 godz.)
- Big Data jako rozwiązanie wspierające zrównoważony rozwój przedsiębiorstw (10 godz.)
- Programowanie w języku Python (30 godz.)
- Analiza danych w języku Python (20 godz.)
- Sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe kontekście transformacji cyfrowej i rozwoju kompetencji zielonych (30 godz.)
- Zarządzanie projektami w IT, w tym projektami promującymi zrównoważony rozwój (10 godz.)
- Wykorzystanie baz danych MS SQL w analizie (20 godz.)
- Analiza, przetwarzanie i wizualizacja danych w Power BI (20 godz.)
- Analiza danych w języku R (10 godz.)

Czas trwania: 2 semestry, ilość punktów ECTS:30

Zajęcia odbywają się w weekendy, średnio raz w miesiącu

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 17

Przedmiot / temat zajęć	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 17</b> Wprowadzenie do Big Data	05-10-2024	09:00	17:00	08:00
<b>2 z 17</b> Wprowadzenie do Big Data	06-10-2024	09:00	17:00	08:00

Przedmiot / temat zajęć	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 17 Programowanie w języku Python	16-11-2024	09:00	17:00	08:00
4 z 17 Programowanie w języku Python	17-11-2024	09:00	17:00	08:00
5 z 17 Programowanie w języku Python	07-12-2024	09:00	17:00	08:00
6 z 17 Analiza danych w języku Python	08-12-2024	09:00	17:00	08:00
7 z 17 Analiza danych w języku Python	11-01-2025	09:00	17:00	08:00
8 z 17 Sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe	12-01-2025	09:00	17:00	08:00
9 z 17 Sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe	08-02-2025	09:00	17:00	08:00
10 z 17 Sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe	09-02-2025	09:00	17:00	08:00
11 z 17 Zarządzanie projektami w IT	15-03-2025	09:00	17:00	08:00
12 z 17 Wykorzystanie baz danych MS SQL w analizie	16-03-2025	09:00	17:00	08:00
13 z 17 Wykorzystanie baz danych MS SQL w analizie	05-04-2025	09:00	17:00	08:00
14 z 17 Analiza, przetwarzanie i wizualizacja danych w Power BI	06-04-2025	09:00	17:00	08:00
15 z 17 Analiza, przetwarzanie i wizualizacja danych w Power BI	10-05-2025	09:00	17:00	08:00

Przedmiot / temat zajęć	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>16 z 17</b> Analiza, przetwarzanie i wizualizacja danych w Power BI	11-05-2025	09:00	17:00	08:00
<b>17 z 17</b> Big Data jako rozwiązanie wspierające zrównoważony rozwój przedsiębiorstw	24-05-2025	09:00	17:00	08:00

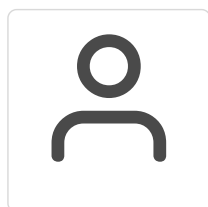
## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 500,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	32,35 PLN
Koszt osobogodziny netto	32,35 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 3



**1 z 3**

### Paweł Niemyt

Absolwent Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu na kierunku Fizyka, Fizyka z Informatyką, posiada uprawnienia pedagogiczne.

Od 2007 roku spędził na sali ponad 1 200 dni szkoleniowych, szkoląc ponad 7 tys. osób.

Tworzy aplikacje webowe (HTML, XHTML, CSS, PHP, MySQL). Prowadzi szkolenia z zakresu narzędzi zarządzania projektami oraz Business Intelligence z uwzględnieniem instytucji finansowych, jak również automatyzacji pracy z wykorzystaniem VBA.

Jest odpowiedzialny za planowanie sprzedaży, produkcji, magazynów, nadzór nad strukturą wiekową magazynów samochodów osobowych. Tworzy raporty rynkowe i sprzedażowe, a także prognozy dla rynku samochodowego. Rozwija swoje umiejętności dydaktyczne podczas cyklu Train the Trainer z zakresu: Autoprezentacja i kreacja wizerunku, prowadzi warsztaty z higieny głosu z elementami estetyki mówienia.

Specjalizacje trenerskie, które posiada dotyczą tworzenia aplikacji webowych przy użyciu języków HTML, XHTML, CSS, PHP, JS, MySQL, SQL, Microsoft Excel, automatyzacji raportowania i analizy

danych z użyciem języka VBA i SQL, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Project (MS Project Server). Jest również posiadaczem wielu certyfikatów.



2 z 3

### **Tomasz Grabowski**

Ukończył studia na kierunku Specjalności baz danych i oprogramowania użytkowego. Prowadzi szkolenia dla niemal wszystkich największych firm w Polsce, organizuje warsztaty szkoleniowe nawet dla Microsoft. Prowadzi cykl wewnętrznych wykładów w tematyce Excela biznesowego i finansowego oraz projektowania baz danych. Aktualnie prowadzi szkolenia dla Altkom Akademia z zakresu MS Excel. MS Access, MS PowerPoint, PREZI.

Na prośbę firmy Microsoft prowadzi seminaria podczas zjazdu opiekunów pracowni komputerowych nt. nowości w Office 2010, seminaria Prezi oraz Excel w zastosowaniach finansowych. Jest odpowiedzialny za cykl szkoleń z tworzenia prezentacji multimedialnych w radiu „Euro”, prezentowanych na antenie jak i w serwisie internetowym.

Posiada specjalizacje trenerskie w zakresie: MS Access, MS Excel, MS Power Point, SQL, PowerPivot, Power Query, Power View & Power Map, Microsoft Power BI Desktop & On-Line. Jest również posiadaczem wielu prestiżowych certyfikatów.



3 z 3

### **dr Kamil Musiał**

Kamil Musiał, doktor w dyscyplinie Inżynieria Mechaniczna na Politechnice Wrocławskiej. W swojej pracy naukowej skupia się na zagadnieniach analizy danych, sztucznej inteligencji, a w szczególności uczenia maszynowego. Jest również wykładowcą na innych uczelniach. Przez 7 lat pracował jako Specjalista ds. Integracji Oprogramowania w firmie Nokia (w domenie LTE oraz 5G). Brał również udział w różnych projektach związanych z programowaniem oraz testowaniem oprogramowania, gdzie skupiał się na automatyzacji procesów testowania. Jego głównym językiem programowania jest Python. Poza tym okazjonalnie pracuje w C++, C# oraz Java.

## **Informacje dodatkowe**

### **Informacje o materiałach dla uczestników usługi**

Studia podyplomowe realizowane przez AH prowadzone będą w 100% trybie on-line (poprzez platformę ClickMeeting, Zoom, Moodle), pozwalającymi na uczestnictwo w spotkaniu z każdego miejsca na świecie. Materiały dydaktyczne zamieszczane są przez wykładowców w Wirtualnej Uczelni, Moodle w formie prezentacji, plików pdf, etc.

Uczestnicy studiów podyplomowych otrzymują dostęp do pełnego pakietu Office 365, dostęp do pełnej wersji Systemu Informacji Prawnej LEGALIS, LEX Czasopisma Premium i LEX Monografie, LEXOTEKA. Dostęp do e-booków w Czytelniach IBUK Libra i Ebookpoint BIBLIO, Dostęp do baz danych m.in.: EBSCO, SCOPUS, Web of Science.

### **Warunki uczestnictwa**

Do podjęcia studiów wymagane jest posiadanie wykształcenia wyższego.

Warunkiem ukończenia studiów podyplomowych jest uczestnictwo w co najmniej 80% zajęć, uzyskanie ocen pozytywnych z egzaminów i zaliczenie wszystkich przedmiotów określonych w programie studiów.

Więcej informacji o studiach podyplomowych na stronie [https://www.humanitas.edu.pl/big\\_data#faq\\_tab\\_20260](https://www.humanitas.edu.pl/big_data#faq_tab_20260)

Chcesz z nami porozmawiać o studiach, dopytać o szczegóły, skontaktuj się z nami: tel. 032 - 36 - 31 - 206

e-mail: [podyplomowe.rekrutacja@humanitas.edu.pl](mailto:podyplomowe.rekrutacja@humanitas.edu.pl)

## Informacje dodatkowe

Studia realizowane są we współpracy z Altkom Akademią.

Studia podyplomowe są formą edukacji akademickiej. Są one zaliczane do podstawowych pozaszkolnych form kształcenia, dokształcania i doskonalenia. Podstawę do ich tworzenia stanowi art. 163 ust.1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce ( Dz.U. z 2018 r., poz. 1668). Z kolei na podstawie art. 160 ust. 4 tej samej ustawy Uczelnia jest uprawniona do wydawania świadectw ukończenia studiów podyplomowych. Niezbędne elementy takiego świadectwa określa z kolei Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie dokumentów wydawanych w związku z przebiegiem lub ukończeniem studiów podyplomowych i kształcenia specjalistycznego z dnia 12 września 2018 r. (Dz.U. z 2018 r., poz. 1791).

Godzina akademicka to 45 minut.

Czesne za studia podane w Karcie Usługi w Bazie Usług Rozwojowych nie obejmuje opłaty rekrutacyjnej w kwocie 85zł, którą wnosi uczestnik na etapie składania dokumentów rekrutacyjnych.

## Warunki techniczne

### Sprzęt komputerowy

Aby móc bezproblemowo uczestniczyć w zajęciach zdalnych, zalecamy posiadanie komputera/laptopa spełniającego poniższe wymagania:

- Procesor: Co najmniej Intel Core i5 lub równoważny.
- Pamięć RAM: Minimum 8 GB (zalecane 16 GB).
- Dysk: SSD lub M.2.
- Karta graficzna: Zintegrowana karta graficzna Intel UHD Graphics 620 lub lepsza.
- System operacyjny: Windows 10/11 lub macOS 10.14 (Mojave) i nowsze.

### Kamera i Mikrofon

Dobra jakość obrazu i dźwięku jest kluczowa podczas zajęć zdalnych. Oto nasze zalecenia:

- Kamera: Wbudowana kamera o rozdzielczości co najmniej 720p HD. Jeśli Twój laptop nie posiada kamery o odpowiedniej jakości, rozważ zakup zewnętrznej kamery USB.
- Mikrofon: Wbudowany mikrofon o dobrej jakości dźwięku. Alternatywnie, możesz użyć zewnętrznego mikrofonu USB lub zestawu słuchawkowego z wbudowanym mikrofonem.

### Połączenie internetowe

Stabilne połączenie internetowe jest kluczowe dla uczestnictwa w zajęciach zdalnych. Oto nasze zalecenia:

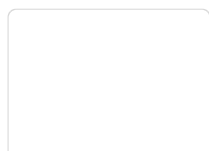
- Typ połączenia: Stałe szerokopasmowe łącze internetowe o przepustowości minimum 2,5 Mbps (łącze 20MB).
- Łącze Wi-Fi o tożsamy parametrach.

### Przeglądarki internetowe

Do korzystania z platform edukacyjnych i uczestnictwa w zajęciach online, ważne jest, aby mieć zainstalowane najnowsze wersje przeglądarek internetowych. Proponujemy:

- Google Chrome: Szybka i bezpieczna przeglądarka, która regularnie otrzymuje aktualizacje.
- Mozilla Firefox: Alternatywna przeglądarka, ceniona za swoje funkcje prywatności i bezpieczeństwa.

## Kontakt



**Ewelina Kaleta**

**E-mail** ewelina.kaleta@humanitas.edu.pl



**Telefon** (+48) 323 631 221