

UNIWERSYTET
GDAŃSKI

Brak ocen dla tego dostawcy

Studia Podyplomowe Analiza danych – Big Data

Numer usługi 2025/06/06/179368/2799697

- 📍 Sopot
- 🏠 Studia podyplomowe
- 📄 stacjonarna
- 🕒 228:00 h
- 📅 11.10.2025 do 30.06.2026

6 800,00 PLN brutto

6 800,00 PLN netto

29,82 PLN brutto/h

29,82 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Bazy danych
Grupa docelowa usługi	Studia Podyplomowe Analiza danych – Big Data adresowane są do osób, które pracują lub zamierzają podjąć pracę na stanowisku związanym ze statystyczną analizą danych (data science) i chciałyby się nauczyć jak przygotować dane do analizy, dokonać eksploracji danych, budować modele statystyczne i wykorzystywać zaawansowane metody data mining za pomocą nowoczesnego oprogramowania.
Minimalna liczba uczestników	18
Maksymalna liczba uczestników	28
Data zakończenia rekrutacji	10-10-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	228
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	art. 163 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1571, z późn. zm.)
Zakres uprawnień	Studia podyplomowe

Cel

Cel edukacyjny

Studia Podyplomowe Analiza danych – Big Data przygotowują do ambitnej i ciekawej pracy związanej ze statystyczną analizą dużych zbiorów danych. Celem kształcenia jest zdobycie wiedzy oraz praktycznych umiejętności związanych z przygotowaniem danych do analizy, eksploracją danych, modelowaniem statystycznym i zaawansowanymi metodami data mining, z wykorzystaniem nowoczesnego oprogramowania.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Absolwent studiów podyplomowych ma pogłębioną wiedzę na temat metod wykorzystania różnego typu danych gromadzonych w sposób masowy dla zwiększenia efektywności działalności gospodarczej. Absolwent studiów podyplomowych zna zaawansowane metody matematyczne, statystyczne, ekonometryczne oraz informatyczne umożliwiające pozyskiwanie, przetwarzanie i analizę dużych zbiorów danych odzwierciedlających funkcjonowanie i wzrost gospodarki narodowej i jej składowych oraz zjawisk i procesów zachodzących w ich otoczeniu. Absolwent studiów podyplomowych zna paradygmaty wyciągania wniosków z dużych zbiorów danych statystycznych i ma wiedzę na temat oceny jakości tego wnioskowania. Absolwent studiów podyplomowych potrafi w sposób zrozumiały, w mowie i na piśmie, przedstawić i uzasadnić zaawansowane metody analizy danych. Absolwent studiów podyplomowych potrafi na poziomie zaawansowanym planować, projektować i programować systemy oparte na analizie danych, szczególnie w przypadku zbiorów danych, które są obszerne, różnorodne i szybko zmieniające się.</p>	<p>Poprawność merytoryczna zastosowanych rozwiązań w projekcie zaliczeniowym. Zakres wykonanej analizy (w tym działań związanych z przygotowaniem danych). Oryginalność rozwiązania. Techniczna strona raportu i prezentacji.</p>	<p>Prezentacja</p> <p>Wywiad swobodny</p>

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

Studia podyplomowe trwają 2 semestry i prowadzone są w formie studiów niestacjonarnych (zajęcia w soboty i niedziele). Program studiów obejmuje 228 godzin zajęć (wykłady i ćwiczenia). Zajęcia prowadzone są w laboratorium komputerowym na Wydziale Zarządzania w Sopocie.

Program studiów zaczyna się od wprowadzenia do tematyki big data i analizy statystycznej. Słuchacze poznają m.in. etapy i metody analiz big data, najważniejsze źródła wartości analiz dla odbiorcy. Bardzo ważnym aspektem w analizie dużych zbiorów danych jest oprogramowanie. Na studiach podyplomowych Analiza danych – Big Data kładziemy nacisk na dwa środowiska programistyczne: **R** oraz **Python**, będące obecnie najpopularniejszymi językami programowania obliczeń. W pierwszym semestrze zajęcia praktyczne prowadzone są w środowisku R, w drugim zaś w R i Pythonie. Dla obu języków w pierwszej kolejności prowadzone są zajęcia wprowadzające, na których od podstaw wyjaśniana jest składnia danego języka.

Najważniejszym i najobszerniejszym blokiem zajęć w pierwszym semestrze jest **Eksploracja danych i modelowanie statystyczne**. Obejmuje on treści związane z przygotowaniem danych do analizy, takie jak: kodowanie danych, agregację cech/jednostek, imputację braków danych, transformację zmiennych i przypadków, wykrywanie obserwacji nietypowych, redukcję wymiarowości, analizę jakości danych. W dalszej kolejności słuchacze nabywają umiejętności konstruowania modeli statystycznych dla różnego typu zmiennych objaśnianych (ciągłych, binarnych, porządkowych); są to m.in. uogólnione modele liniowe (regresja wieloraka, regresja logistyczna), modele czasu trwania, modele nieparametryczne (drzewa klasyfikacyjne i regresyjne). Słuchacze na bieżąco wykorzystują poznaną wiedzę poprzez pracę nad rzeczywistym projektem badawczym (jest to praca w grupach, której rezultaty są prezentowane i broniące na egzaminie ustnym).

W drugim semestrze główny blok zajęciowy tworzą **Zaawansowane metody data mining**. Obejmują one szereg metod służących klasyfikacji i regresji (głównie sztuczne sieci neuronowe, ale też lasy losowe, drzewa wzmacniane, naiwny klasyfikator Bayesa, metodę k najbliższych sąsiadów). Sporo uwagi jest poświęcane na analizę danych nieustrukturyzowanych (text mining, analizę sieci społecznościowych). W ramach tego bloku słuchacze również pracują w grupach nad rzeczywistym problemem badawczym oraz prezentują swoje projekty i bronią je na egzaminie ustnym.

<https://wzr.ug.edu.pl/rekrutacja/studia-podyplomowe/analiza-danych-big-data/program>

Z przyczyn niezależnych od Wykonawcy (np. losowych) harmonogram szkolenia może zostać nieznacznie zmieniony. Wszystkie informacje dostępne w jednostce szkolącej zostaną przekazane Operatorowi.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 35

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 35 Wprowadzenie do big data	Mirosław Szreder	11-10-2025	11:30	16:45	05:15

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
2 z 35 Programowanie z elementami metod analizy i wizualizacji danych	Agata Majkowska	12-10-2025	09:45	16:45	07:00
3 z 35 Wprowadzenie do big data i Programowanie z elementami metod analizy i wizualizacji danych	Agata Majkowska	25-10-2025	09:45	16:45	07:00
4 z 35 Eksploracja danych i modelowanie statystyczne i Programowanie z elementami metod analizy i wizualizacji danych	Beata Jackowska	26-10-2025	09:45	16:45	07:00
5 z 35 Eksploracja danych i modelowanie statystyczne	Beata Jackowska	08-11-2025	09:45	16:45	07:00
6 z 35 Eksploracja danych i modelowanie statystyczne	Beata Jackowska	09-11-2025	09:45	16:45	07:00
7 z 35 Eksploracja danych i modelowanie statystyczne	Kamila Migdał Najman	15-11-2025	09:45	16:45	07:00
8 z 35 Eksploracja danych i modelowanie statystyczne	Arkadiusz Kozłowski	16-11-2025	09:45	16:45	07:00

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
9 z 35 Eksploracja danych i modelowanie statystyczne	Arkadiusz Kozłowski	29-11-2025	09:45	16:45	07:00
10 z 35 Eksploracja danych i modelowanie statystyczne	Beata Jackowska	30-11-2025	09:45	16:45	07:00
11 z 35 Eksploracja danych i modelowanie statystyczne	Kamila Migdał Najman	06-12-2025	09:45	16:45	07:00
12 z 35 Programowanie z elementami metod analizy i wizualizacji danych	Arkadiusz Kozłowski	07-12-2025	09:45	16:45	07:00
13 z 35 Eksploracja danych i modelowanie statystyczne	Tomasz Jurkiewicz	20-12-2025	09:45	16:45	07:00
14 z 35 Eksploracja danych i modelowanie statystyczne	Anna Gierusz-Matkowska	21-12-2025	09:45	15:00	05:15
15 z 35 Infrastruktura informatyczna i obsługa baz danych	Tomasz Jurkiewicz	10-01-2026	09:45	16:45	07:00
16 z 35 Infrastruktura informatyczna i obsługa baz danych	Tomasz Jurkiewicz	11-01-2026	09:45	16:45	07:00

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
17 z 35 Infrastruktura informatyczna i obsługa baz danych	Tomasz Jurkiewicz	24-01-2026	09:45	16:45	07:00
18 z 35 Eksploracja danych i modelowanie statystyczne	Ewa Wycinka	25-01-2026	09:45	16:45	07:00
19 z 35 Walidacja	-	31-01-2026	09:45	12:00	02:15
20 z 35 Programowanie z elementami metod analizy i wizualizacji danych	Katarzyna Raca	28-02-2026	09:45	16:45	07:00
21 z 35 Zaawansowane metody data mining	Katarzyna Raca	01-03-2026	09:45	16:45	07:00
22 z 35 Zaawansowane metody data mining	Katarzyna Raca	07-03-2026	09:45	16:45	07:00
23 z 35 Zaawansowane metody data mining	Katarzyna Raca	08-03-2026	09:45	16:45	07:00
24 z 35 Zaawansowane metody data mining	Arkadiusz Kozłowski	21-03-2026	09:45	16:45	07:00
25 z 35 Zaawansowane metody data mining	Agata Majkowska	22-03-2026	09:45	16:45	07:00
26 z 35 Zaawansowane metody data mining	Agata Majkowska	28-03-2026	09:45	16:45	07:00

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
27 z 35 Zaawansowane metody data mining	Katarzyna Raca	29-03-2026	10:30	16:45	06:15
28 z 35 Infrastruktura informatyczna i obsługa baz danych	Dorota Buchnowska	11-04-2026	09:45	16:45	07:00
29 z 35 Zaawansowane metody data mining	Agata Majkowska	12-04-2026	09:45	16:45	07:00
30 z 35 Infrastruktura informatyczna i obsługa baz danych	Jacek Maślankowski	25-04-2026	09:45	16:45	07:00
31 z 35 Zaawansowane metody data mining	Katarzyna Raca	26-04-2026	09:45	14:15	04:30
32 z 35 Big data w praktyce	Damian Gajda	09-05-2026	09:45	16:45	07:00
33 z 35 Infrastruktura informatyczna i obsługa baz danych	Jacek Maślankowski	10-05-2026	09:45	16:00	06:15
34 z 35 Infrastruktura informatyczna i obsługa baz danych	Dorota Buchnowska	30-05-2026	09:45	16:45	07:00
35 z 35 Walidacja	-	31-05-2026	09:45	12:00	02:15

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny

Cena

Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 800,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	6 800,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	29,82 PLN
Koszt osobogodziny netto	29,82 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 12



1 z 12

Mirosław Szreder

Profesor nauk ekonomicznych, specjalista w zakresie projektowania i realizacji badań sondażowych i ankietowych.

Osoba prowadząca zajęcia spełnia warunek: doświadczenie zawodowe i kwalifikacje w zakresie powierzonych zadań zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR



2 z 12

Beata Jackowska

dr hab. Beata Jackowska, prof. UG – specjalistka w zakresie rachunku prawdopodobieństwa, statystyki matematycznej, modeli parametrycznych, szczególnie modeli dalszego trwania życia.

Osoba prowadząca zajęcia spełnia warunek: doświadczenie zawodowe i kwalifikacje w zakresie powierzonych zadań zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR



3 z 12

Kamila Migdał Najman

dr hab. Kamila Migdał-Najman, prof. UG - specjalistka w zakresie analizy wielowymiarowej zjawisk społeczno-ekonomicznych.

Osoba prowadząca zajęcia spełnia warunek: doświadczenie zawodowe i kwalifikacje w zakresie powierzonych zadań zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR



4 z 12

Ewa Wycinka

dr hab. Ewa Wycinka, prof. UG - specjalistka w zakresie analizy historii zdarzeń (analizy przeżycia); kierownik Katedry Statystyki na Uniwersytecie Gdańskim.

Osoba prowadząca zajęcia spełnia warunek: doświadczenie zawodowe i kwalifikacje w zakresie powierzonych zadań zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR

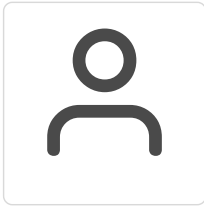


5 z 12

Damian Gajda

dr Damian Gajda – specjalista w zakresie praktycznego wykorzystania metod statystycznych do problemów big data.

Osoba prowadząca zajęcia spełnia warunek: doświadczenie zawodowe i kwalifikacje w zakresie powierzonych zadań zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR

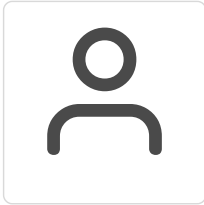


6 z 12

Tomasz Jurkiewicz

dr Tomasz Jurkiewicz – specjalista w zakresie projektowania i realizacji badań ankietowych, programowania obliczeń, w tym symulacji komputerowych.

Osoba prowadząca zajęcia spełnia warunek: doświadczenie zawodowe i kwalifikacje w zakresie powierzonych zadań zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR



7 z 12

Arkadiusz Kozłowski

dr Arkadiusz Kozłowski – specjalista w zakresie złożonych metod doboru próby, estymacji parametrów populacji skończonych, wizualizacji danych, modeli uczenia maszynowego.

Osoba prowadząca zajęcia spełnia warunek: doświadczenie zawodowe i kwalifikacje w zakresie powierzonych zadań zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR



8 z 12

Dorota Buchnowska

dr Dorota Buchnowska - specjalistka w zakresie kokpitów menadżerskich, w tym Power BI i Tableau.

Osoba prowadząca zajęcia spełnia warunek: doświadczenie zawodowe i kwalifikacje w zakresie powierzonych zadań zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR



9 z 12

Jacek Maślankowski

dr Jacek Maślankowski – specjalista w zakresie hurtowni danych, analiz Big Data.

Osoba prowadząca zajęcia spełnia warunek: doświadczenie zawodowe i kwalifikacje w zakresie powierzonych zadań zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR



10 z 12

Agata Majkowska

mgr Agata Majkowska – specjalistka w zakresie text mining i analizy sieci społecznościowych.

Osoba prowadząca zajęcia spełnia warunek: doświadczenie zawodowe i kwalifikacje w zakresie powierzonych zadań zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR



11 z 12

Katarzyna Raca

mgr Katarzyna Raca - specjalistka w zakresie programowania obliczeń, text mining i analizy sieci społecznościowych.

Osoba prowadząca zajęcia spełnia warunek: doświadczenie zawodowe i kwalifikacje w zakresie powierzonych zadań zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą publikacji usługi w BUR



12 z 12

Anna Gierusz-Matkowska

Dr Anna Gierusz-Matkowska uzyskała w 2018 roku tytuł doktora nauk ekonomicznych w zakresie ekonomii. Pracuje jako adiunkt w Katedrze Statystyki na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu

Gdańskiego.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

<https://wzr.ug.edu.pl/rekrutacja/studia-podyplomowe/analiza-danych-big-data>

Warunki uczestnictwa

Od kandydatów na studia wymagamy znajomości podstaw statystyki opisowej i wnioskowania statystycznego oraz przynajmniej niewielkiego doświadczenia w programowaniu (w dowolnym języku). Pomocna w przyswajaniu treści programowych będzie też znajomość podstaw algebry liniowej (rachunek macierzowy) i analizy matematycznej.

Studia podyplomowe skierowane są do osób posiadających co najmniej kwalifikacje pierwszego stopnia studiów na dowolnym kierunku.

Adres

ul. Armii Krajowej 101

81-824 Sopot

woj. pomorskie

Katedra Statystyki, Wydział Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego.

Kontakt



Wiesława Patecka

E-mail wieslawa.patecka@ug.edu.pl

Telefon (+48) 58 5231 408