



Analiza danych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji (AI) – od statystyki do interpretacji wyników

Numer usługi 2026/07/13/189394/3686252

922,50 PLN brutto
750,00 PLN netto
147,60 PLN brutto/h
120,00 PLN netto/h
128,21 PLN cena rynkowa ⓘ

Optima Centrum

Rozwoju i

Kształcenia Kadr

Spółka cywilna

Agata Schilf, Izabela

Zamiatowska

Brak ocen dla tego dostawcy

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 zdalna w czasie rzeczywistym

👥 Zajęcia grupowe

🕒 06:15 h

📅 15.09.2026 do 15.09.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Inne / Edukacja
Grupa docelowa usługi	Naukowcy i badacze, doktoranci i studenci, analitycy pracujący w administracji publicznej i biznesie oraz wszystkie osoby zainteresowane wykorzystaniem sztucznej inteligencji w analizie statystycznej, które chcą sprawniej analizować, prezentować i opisywać wyniki badań.
Minimalna liczba uczestników	6
Maksymalna liczba uczestników	20
Data zakończenia rekrutacji	14-09-2026
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
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

Po zakończeniu szkolenia uczestnik samodzielnie przeprowadzi analizę statystyczną danych z wykorzystaniem narzędzi AI, dobierze odpowiedni test lub model, a także przygotuje i opíše wyniki w formie tabel i wykresów gotowych do publikacji naukowej lub raportu.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Rozumienie zasad wykorzystania AI w analizie statystycznej oraz etycznych uwarunkowań jej stosowania w pracy naukowej, dyplomowej i analitycznej.	Uczestnik wskazuje możliwości i ograniczenia AI w analizie statystycznej oraz opisuje etyczne uwarunkowania jej wykorzystania w pracy badawczej.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Umiejętność doboru i przeprowadzenia z pomocą AI testów porównań (test t, U Manna-Whitneya, ANOVA, ANOVA Kruskala-Wallis) oraz analizy związków (chi2, korelacja Pearsona i Spearmana).	Uczestnik dobiera odpowiedni test statystyczny do posiadanych danych i samodzielnie przeprowadza go z wykorzystaniem AI, poprawnie interpretując uzyskane wyniki.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Umiejętność budowania i interpretacji modeli regresji liniowej i logistycznej z wykorzystaniem AI oraz przygotowywania czytelnych tabel i wykresów prezentujących wyniki.	Uczestnik buduje z pomocą AI model regresji liniowej lub logistycznej dopasowany do danych oraz przygotowuje tabelę i wykres prezentujące wyniki modelu.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Umiejętność formułowania z pomocą AI opisu wyników statystycznych (tabel i wykresów) w sposób poprawny merytorycznie i językowo, zgodny ze standardami publikacji naukowej.	Uczestnik samodzielnie formułuje z pomocą AI poprawny opis tabeli lub wykresu, gotowy do wykorzystania w tekście naukowym lub raporcie.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

PROGRAM SZKOLENIA

Wprowadzenie do AI w statystyce: czym jest AI i jak działa, korzyści z wykorzystania AI w prowadzeniu analiz statystycznych oraz etyczne uwarunkowania korzystania z AI w pracy naukowej, dyplomowej i analitycznej.

Analiza danych z wykorzystaniem AI wraz z podstawami teoretycznymi: testy porównań (test t, test U Manna-Whitneya, ANOVA, ANOVA Kruskala-Wallis), analiza związków (chi2, korelacja Pearsona i Spearmana) oraz modelowanie (regresja liniowa i logistyczna).

Prezentacja wyników z wykorzystaniem AI: przygotowywanie czytelnych tabel oraz wykresów prezentujących wyniki analiz statystycznych.

Opis wyników z wykorzystaniem AI: formułowanie poprawnego opisu tabel i wykresów zgodnego ze standardami publikacji naukowej.

Podsumowanie i sesja Q&A: omówienie najważniejszych punktów szkolenia, odpowiedzi na pytania i dyskusja końcowa oraz test sprawdzający wiedzę uczestników.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 4

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 4 Wprowadzenie do AI w statystyce oraz analiza danych z wykorzystaniem AI (testy porównań i analiza związków)	Zajęcia	Przemysław Tomczyk	15-09-2026	09:00	12:00	03:00
2 z 4 -	Przerwa	-	15-09-2026	12:00	13:00	01:00
3 z 4 Modelowanie (regresja liniowa i logistyczna), prezentacja i opis wyników z wykorzystaniem AI, podsumowanie i sesja Q&A	Zajęcia	Przemysław Tomczyk	15-09-2026	13:00	15:00	02:00
4 z 4 -	Walidacja	Przemysław Tomczyk	15-09-2026	15:00	15:15	00:15

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	06:15
w tym suma godzin zajęć	05:00
w tym suma godzin walidacji	00:15
w tym suma przerw	01:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	07:00

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania za zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2024 r. o podatku od towarów i usług, jeżeli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	922,50 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	750,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	147,60 PLN
Koszt osobogodziny netto	120,00 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	06:15

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Przemysław Tomczyk

dr Przemysław Tomczyk – doktor nauk ekonomicznych w zakresie nauk o zarządzaniu (doktorat obroniony w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie w 2015 r.), adiunkt w Katedrze Marketingu Akademii Leona Koźmińskiego. Wykładowca gościnny ESCP Europe w Paryżu, Politechniki Warszawskiej i SGH. Specjalizuje się w wykorzystaniu sztucznej inteligencji w pisarstwie naukowym i automatyzacji procesów badawczych, autor licznych publikacji naukowych na ten temat. Prowadzi popularny kanał edukacyjny poświęcony wykorzystaniu AI w pracy naukowej.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej oraz certyfikat ukończenia szkolenia w formie elektronicznej.

Warunki uczestnictwa

Wypełnienie formularza jest równoznaczne ze zgłoszeniem i akceptacją Regulaminu.

W ciągu 24 godzin wyślemy Państwu wiadomość z potwierdzeniem przyjęcia zgłoszenia. W przypadku braku takiej wiadomości prosimy o kontakt z Biurem Obsługi Klienta.

Link do spotkania online (Google Meet) wraz z materiałami zostanie przesłany na adres e-mail podany w formularzu najpóźniej na 1 dzień przed szkoleniem.

Promocja przy zgłoszeniu do 1 września 2026 r.: 10% rabatu przy zgłoszeniu 1-2 osób, 50% rabatu dla trzeciej osoby lub czwarta osoba gratis. Promocje nie łączą się.

Warunki techniczne

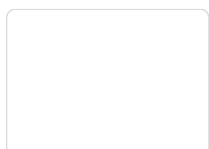
Szkolenie odbywa się za pośrednictwem platformy Google Meet.

Wymagania sprzętowe: komputer, laptop lub tablet z kamerą i mikrofonem (lub słuchawkami z mikrofonem) oraz dostępem do głośnika/słuchawek.

Wymagania dotyczące łącza: stabilne łącze internetowe o przepustowości minimum 2 Mb/s.

Niezbędne oprogramowanie: aktualna przeglądarka internetowa (Google Chrome, Mozilla Firefox lub Microsoft Edge) z dostępem do internetu; nie jest wymagana instalacja dodatkowego oprogramowania.

Kontakt



AGATA SCHILF

E-mail optima@optima.edu.pl



Telefon (+48) 785 652 146