

**Agenci AI w n8n - zdalnie w czasie rzeczywistym**

Numer usługi 2026/03/16/11284/3410262

4 060,00 PLN brutto

4 060,00 PLN netto

140,00 PLN brutto/h

140,00 PLN netto/h

137,50 PLN cena rynkowa ⓘ

Quali - szkolenia i
doradztwo Beata
Krzyś

★★★★★ 4,5 / 5

177 ocen

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 29 h

📅 11.04.2026 do 25.04.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Aplikacje biznesowe

Identyfikatory projektów

Kierunek - Rozwój, Nowy start w Małopolsce z EURESEM, Małopolski Pociąg do kariery, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe, Regionalny Fundusz Szkoleniowy II

Grupa docelowa usługi

Szkolenie jest przeznaczone dla osób zainteresowanych nowymi technologiami AI i wykorzystaniem AI w praktyce. Szkolenie wdraża do podstawowej terminologii AI, do obsługi n8n bez kodowania i przygotowuje do pracy w budowie automatyzacji oraz agentów AI.

Szkolenie dedykowane jest do projektów: Małopolski Pociąg do kariery, Nowy start w Małopolsce z EURESEM, Regionalny Fundusz Szkoleniowy II, NetBon 2. Numer projektu: FEMP.06.06-IP.02-0048/23, Kierunek – Rozwój.

Osoby z innych projektów lub komercyjne też mogą brać udział w usłudze, po potwierdzeniu szczegółów projektu z nami.

Chcesz zmienić termin bądź zakres szkolenia? - zadzwoń do nas!**Minimalna liczba uczestników**

3

Maksymalna liczba uczestników

5

Data zakończenia rekrutacji

31-03-2026

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Liczba godzin usługi

29

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje do samodzielnej pracy w zakresie automatyzacji powtarzalnych procesów przy wykorzystaniu sztucznej inteligencji.

Projektem końcowym kursu będzie zbudowanie działającego agenta, AI na własny użytek, który będzie umiał odpowiedzieć na pytania na podstawie dostarczonej bazy danych oraz wykonać operacje na kalendarzu.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik przygotowuje w pełni funkcjonalne środowisko do budowy automatyzacji oraz zarządza kosztami wykorzystywanych modeli AI.	Wybiera rodzaj środowiska n8n pod swoje potrzeby	Analiza dowodów i deklaracji
	Skutecznie autoryzuje połączenia z zewnętrznymi usługami (np. Google Console) wewnątrz n8n.	Analiza dowodów i deklaracji
Uczestnik tworzy automatyzacje integrujące różne systemy zewnętrzne, wykorzystując standardowe protokoły komunikacyjne.	Buduje workflow, który poprawnie odbiera i przetwarza dane wysłane za pomocą webhooka.	Analiza dowodów i deklaracji
	Wykorzystuje bibliotekę gotowych szablonów n8n do szybkiego prototypowania rozwiązań.	Analiza dowodów i deklaracji
Uczestnik projektuje i uruchamia agenta AI zdolnego do wykonywania zadań w konkretnych aplikacjach (kalendarz, komunikator).	Rozróżnia w praktyce prosty proces liniowy od pętli decyzyjnej agenta.	Analiza dowodów i deklaracji
	Integruje agenta z komunikatorem (np. Slack/Telegram), umożliwiając dwustronną komunikację.	Analiza dowodów i deklaracji
	Nadaje agentowi uprawnienia do zarządzania czasem w kalendarzu (odczyt/zapis wydarzeń).	Analiza dowodów i deklaracji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik stosuje zaawansowane techniki instruktażowe, aby uzyskać powtarzalne i wysokiej jakości rezultaty z LLM	Stosuje techniki takie jak Few-Shot Prompting lub Chain-of-Thought wewnątrz węzłów n8n.	Analiza dowodów i deklaracji
	Formułuje instrukcje systemowe minimalizujące ryzyko halucynacji modelu.	Analiza dowodów i deklaracji
	Dobiera parametry modelu (np. temperature) odpowiednio do realizowanego zadania (kreatywne vs analityczne).	Analiza dowodów i deklaracji
Uczestnik buduje systemy AI, które operują na dostarczonych bazach danych i dokumentach zewnętrznych.	Wyjaśnia zasadę działania bazy wektorowej i jej rolę w architekturze RAG.	Analiza dowodów i deklaracji
	Poprawnie podłącza bazę danych do workflow w celu pobierania kontekstu dla modelu.	Analiza dowodów i deklaracji
	Implementuje proces "karmienia" bazy danych nowymi informacjami z poziomu automatyzacji.	Analiza dowodów i deklaracji

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

MODUŁ 1:

- wstęp do AI: LLM, tokeny i pricing, obecne modele, inspirujące zastosowania
- Zakup domeny + Instalacja n8n lokalnie

MODUŁ 2

- Podstawowa obsługa n8n
- Czym jest API oraz webhook
- pierwsze proste projekty w n8n

MODUŁ 3

- różnica między automatyzacją a agentem
- pierwsze proste projekty z automatyzacją + biblioteka n8n
- podpiecie się do Google console

MODUŁ 4

- stworzenie pierwszego agenta
- podpiecie sie do komunikatora
- podpięcie kalendarza

MODUŁ 5

- techniki prompt engineering
- czym jest RAG oraz bazy wektorowe
- podpiecie bazy danych

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 11

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 11 Samodzielna konfiguracja i zarządzanie środowiskiem n8n	Barbara Skrzynecka	11-04-2026	09:00	11:00	02:00
2 z 11 Samodzielna konfiguracja i zarządzanie środowiskiem n8n	Barbara Skrzynecka	11-04-2026	11:15	13:15	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 11 Projektowanie przepływów danych z wykorzystaniem API i Webhooków	Barbara Skrzynecka	12-04-2026	09:00	11:00	02:00
4 z 11 Projektowanie przepływów danych z wykorzystaniem API i Webhooków	Barbara Skrzynecka	12-04-2026	11:15	13:15	02:00
5 z 11 Tworzenie i wdrażanie autonomicznych agentów AI	Barbara Skrzynecka	18-04-2026	09:00	11:00	02:00
6 z 11 Tworzenie i wdrażanie autonomicznych agentów AI	Barbara Skrzynecka	18-04-2026	11:15	13:15	02:00
7 z 11 Optymalizacja interakcji z modelem (Prompt Engineering)	Barbara Skrzynecka	19-04-2026	09:00	11:00	02:00
8 z 11 Optymalizacja interakcji z modelem (Prompt Engineering)	Barbara Skrzynecka	19-04-2026	11:15	13:15	02:00
9 z 11 Implementacja systemów opartych na wiedzy (RAG)	Barbara Skrzynecka	25-04-2026	09:00	12:00	03:00
10 z 11 Implementacja systemów opartych na wiedzy (RAG)	Barbara Skrzynecka	25-04-2026	12:15	14:15	02:00
11 z 11 Walidacja	Barbara Skrzynecka	25-04-2026	18:00	18:45	00:45

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 060,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 26 art. 43 ust. 1 pkt 27, art. 43 ust. 1 pkt 28 i art. 43 ust. 1 pkt 29 ustawy o VAT	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 060,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	140,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	140,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Barbara Skrzynecka

Product designerka z wieloletnim doświadczeniem w projektowaniu produktów cyfrowych, pasjonatka AI oraz nowych technologii. Wypracowała ponad 500 godzin szkoleniowych oraz warsztatowych. Certyfikaty z tematyki AI z 2025 roku: AI Army, Aldeas, Zautomatyzowani (eduweb).

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- prezentacja oraz instrukcje dostarczone kursantom na bieżąco podczas kursu
- nagrania szkolenia udostępnione Kursantowi na platformie elerningowej przez miesiąc od zakończenia szkolenia

Warunki uczestnictwa

Podstawowa znajomość obsługi komputera.

Udzielenie zgody na przetwarzanie danych w zakresie niezbędnym do organizacji szkolenia i wystawienia zaświadczenia MEN.

Podpisanie umowy.

Wpłacenie zaliczki/wkładu własnego przed rozpoczęciem szkolenia lub zgodnie z ustaleniami w trakcie szkolenia.

Szkolenie trwa 21 godzinom zegarowym i 45 minut walidacji. Co odpowiada 28 godzinom dydaktycznych (1 godzina dydaktyczna to 45 minut), które są wskazane w karcie zgodnie z wymaganiami projektu i są uwzględniane do rozliczania bonami. Przerwy nie są wliczone do dofinansowania

Informacje dodatkowe

Wymagana jest zakup n8n w chmurze (obecnie 28 euro miesięcznie) lub zakup domeny oraz sprzęt pozwalający na instalację n8n oraz dockera lokalnie - do sprawdzenia indywidualnie.

Szkolenie nie wymaga zaawansowanej wiedzy na wstępie, ale będzie wymagający, dlatego osoby średniozaawansowane też na nim skorzystają.

Szkolenie dedykowane do projektów:

- Małopolski Pociąg do kariery
- Nowy start w Małopolsce z EURESEM
- Kierunek - Rozwój
- Regionalny Fundusz Szkoleniowy II
- NetBon i inne

Osoby z innych projektów lub komercyjne też mogą brać udział w usłudze, po potwierdzeniu ustaleń z biurem Quali

Podstawa prawna zwolnienia z podatku VAT: art. 43, ust1, pkt 26 podpunktu a. ustawy o podatku od towaru i usług z dnia 11.03.2004 r. Dz.U.Nr z 54, poz 535 z późn. zm.

Zawarto umowę z Wojewódzkim Urzędem Pracy w Szczecinie na świadczenie usług rozwojowych z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe.

Zawarto umowę z WUP w Toruniu.

Warunki techniczne

Warunki techniczne niezbędne do udziału w usłudze:

Szkolenie prowadzone będzie przy użyciu komunikatora internetowego - Google Meet.

Minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika: Intel Core2 Duo CPU 2. XX GHz, 4 GB RAM.

Minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego, jakim musi dysponować Uczestnik - 1Mb/s.

Niezbędne oprogramowanie umożliwiające udział w szkoleniu: Windows 7, 8, 10.

Najnowsza wersja przeglądarki internetowej - Opera, Mozilla, Chrome.

Połączenie zdalne nastąpi bezpośrednio przez komunikator lub po kliknięciu w przesłany przez nas link z dostępem do połączenia online. Nie trzeba instalować niczego.

Kontakt



Katarzyna Lech

E-mail szkolenia@quali.pl

Telefon (+48) 664 532 270