



Warsztaty Podstawy QGIS i QGIS dla zaawansowanych

Numer usługi 2025/05/20/178109/2758648

7 000,00 PLN brutto

7 000,00 PLN netto

132,08 PLN brutto/h

132,08 PLN netto/h

ONGEO SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ



📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 53 h

📅 16.06.2025 do 02.07.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe
Sposób dofinansowania	wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie Podstawy QGIS przeznaczone jest dla osób, które rozpoczynają pracę w Systemach Informacji Geograficznej. Dostarcza podstawowej wiedzy na temat technologii GIS, a także zasad przetwarzania i pozyskiwania danych, w oparciu o otwarte, darmowe oprogramowanie QGIS. Grupę docelową stanowią osoby chcące wdrożyć narzędzia cyfrowe, wspierając zrównoważony rozwój społeczny, gospodarczy i środowiskowy wpisany w zielone kompetencje. Kurs QGIS dla zaawansowanych dedykowany jest dla osób, które ukończyły kurs podstawowy lub posiadają elementarną wiedzę z obsługi oprogramowania QGIS. Szkolenie będzie przydatne osobom, które chciałyby usprawnić swoje obowiązki służbowe stosując technologię GIS. Grupę docelową stanowią osoby chcące wdrożyć narzędzia cyfrowe, wspierając zrównoważony rozwój społeczny, gospodarczy i środowiskowy wpisany w zielone kompetencje. Szkolenie przygotowane dla osób otrzymujących finansowanie ze środków publicznych w przynajmniej 70%
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	10
Data zakończenia rekrutacji	12-06-2025

Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	53
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Akredytacja Centrów Egzaminacyjnych ECDL

Cel

Cel edukacyjny

Warsztaty Podstawy QGIS zapoznają uczestników z rodzajami danych przestrzennych wykorzystywanych w technologii GIS, nauczą tworzyć te dane, nadawać im odpowiednie układy współrzędnych, edytować je oraz wizualizować w celu stworzenia kompozycji mapowej.

Uczestnik dowie się jak poprawnie wykonywać zaawansowane zapytania SQL w QGIS, jak korzystać z baz danych przestrzennych. Omówione zostaną sposoby zachowania poprawności topologicznej oraz geometrycznej.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje dane przestrzenne oraz rozróżnia układy współrzędnych.	- Wymienia rodzaje danych przestrzennych. - Podaje definicje związane z systemami GIS. - Rozróżnia i uzasadnia wybór układu współrzędnych dla warstw tematycznych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Obsługuje oprogramowanie QGIS.	- Sprawnie obsługuje aplikację QGIS. - Ocenia przydatność danych przestrzennych do swojej pracy. - Definiuje i personalizuje okno aplikacji wg własnych preferencji.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Obsługuje tabelę atrybutów w zakresie tworzenia i aktualizacji pól oraz wykonuje zapytania SQL do atrybutów.	- Projektuje zawartość tabeli atrybutowej oraz ocenia jej poprawność i możliwość edycji zawartości. - Stosuje zapytania SQL do selekcji atrybutowej.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Prowadzi analizy danych przestrzennych.	przestrzennych. - Klasyfikuje zapytania atrybutowe z przestrzennymi. - Obsługuje algorytmy geoprocesingu. - Rozróżnia analizy rastrowe od wektorowych odpowiednio dobierając narzędzia do analizowanego zagadnienia przestrzennego.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Tworzy kompozycję mapową. Obsługuje tabelę atrybutów na poziomie zaawansowanym.	- Obsługuje okno do tworzenia kompozycji mapowej. - Dodaje niezbędne elementy do mapy i odpowiednio ustawia je na projekcie wydruku. - Eksportuje przygotowaną kompozycję do wybranego folderu. - Tworzy zaawansowane zapytania atrybutowe. - Wykonuje obliczenia na atrybutach. - Tworzy złączenia i relacje.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Kontroluje zasady poprawności topologicznej i geometrycznej danych przestrzennych. Wykonuje analizy danych przestrzennych w tym analizy rastrowo-wektorowe.	- Wymienia rodzaje błędów topologicznych. - Stosuje narzędzia kontroli poprawności danych. - Kontroluje wykryte błędy w danych. - Poprawnie charakteryzuje algorytmy do przeprowadzenia analiz. - Interpretuje otrzymane wyniki. - Obsługuje dane rastrowe i wektorowe.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Wykonuje zaawansowaną wizualizację danych.	- Stosuje różne metody symbolizacji danych. - Pracuje z plikami stylów. - Tworzy zaawansowane etykiety oparte o zapytania SQL.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Obsługuje repozytorium wtyczek.	- Monitoruje oraz stosuje dodatkowe rozszerzenia programu w postaci wtyczek.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Kandydat współpracuje w zespole i konstruktywnie reaguje na krytykę oraz odmienne opinie. Rozpoznaje i stosuje zasady etyki zawodowej w codziennej pracy.	- Wykazuje gotowość do modyfikacji działań na podstawie opinii innych. - Identyfikuje sytuacje wymagające postępowania zgodnego z etyką. - Podejmuje odpowiedzialne decyzje w sytuacjach problemowych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

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

- W celu uczestnictwa w szkoleniu wymagana jest podstawowa umiejętność obsługi komputera.
- Warunki organizacyjne: zalecamy posiadanie drugiego monitora do pracy.
- Usługa realizowana jest w formie zdalnej w czasie rzeczywistym w godzinach dydaktycznych (1 godzina dydaktyczna = 45 minut) w wymiarze 53 godzin. Każdy uczestnik spotkania musi posiadać dostęp do komputera z Internetem. Uczestnicy dostaną link do wideokonferencji na platformie ZOOM
- Walidacja nastąpi przed (pre test) oraz po zakończonych zajęciach (post test) w podziale na kurs podstawowy i zaawansowany. Czas walidacji wlicza się w czas trwania szkolenia.
- Przerwy nie są przewidziane oraz wliczane w czas trwania szkolenia.
- Uczestnicy szkolenia otrzymają materiały szkoleniowe w formie elektronicznej

Program Szkolenia:

Podstawy QGIS

DZIEŃ 1:

-Walidacja- pre test

Wprowadzenie do QGIS:

- Wprowadzenie do technologii GIS – niezbędne informacje;
- Zapoznanie się z oprogramowaniem QGIS (interfejs, właściwości, ustawienia);
- Dostosowywanie widoku programu, wczytywanie danych, zarządzanie danymi, nawigowanie w widoku mapy;

Obsługa danych przestrzennych w QGIS:

- Dodawanie danych przestrzennych do projektu w QGIS i zarządzanie nimi;
- Przegląd danych rastrowych i wektorowych;
- Edycja danych: tworzenie danych, import danych z plików zewnętrznych, modyfikacja danych, transformacja danych, edycja tabeli atrybutów;
- Wizualizacja danych na mapie: symbolizacja jakościowa i ilościowa, etykietowanie obiektów;

DZIEŃ 2:

Obsługa tabeli atrybutowej w QGIS:

- Obsługa tabeli atrybutowej w tym omówienie Kalkulatora pól;
- Selekcja danych – narzędzie Kreator zapytań;

Analiza danych przestrzennych w QGIS:

- Selekcja przestrzenna danych wektorowych w QGIS;
- Podstawowe narzędzia geoprocessingu – analizy danych wektorowych;
- Analiza danych rastrowych;

Układy współrzędnych w QGIS:

- Obsługa układów współrzędnych;
- Kalibracja zeskanowanych map;

Przygotowanie mapy w QGIS:

- Tworzenie map – ustalenie własności wydruku;
- Dodawanie elementów składowych do mapy, tworzenie siatek kartograficznych;
- Eksport wyników – zapis gotowych projektów do formatów zewnętrznych.

-Walidacja- post test

Program Szkolenia:

QGIS dla zaawansowanych

DZIEŃ 3:

-Walidacja- pre test

Zaawansowana obsługa tabeli atrybutowej w QGIS:

- Tabela Atrybutów: tworzenie i usuwanie pól atrybutowych, typy pól, kalkulator pola, obliczanie geometrii, statystyki, selekcja atrybutowa w tabelach;
- SQL – struktura języka, operatory, przykładowe zapytania;
- Relacje i złączenia atrybutowe tabel, złączenia przestrzenne tabel;
- Selekcja przestrzenna obiektów;

DZIEŃ 4:

Topologia i poprawność geometrii obiektów wektorowych:

- Sprawdzanie geometrii obiektów wektorowych – przegląd możliwości aplikacji QGIS;
- Kontrola topologii – dostępne narzędzia w QGIS;
- Naprawa błędów topologicznych i geometrycznych;
- Topologiczna edycja danych wektorowych;

Narzędzia geoprocесingu i analiza danych w QGIS:

- Analizy wektorowe – ekstrakcji i nakładania obiektów, analizy bliskości – operacje geoprocесingu;
- Narzędzia generalizacji danych;
- Operacje na rastrach: wpasowanie, rektyfikacja, łączenie, przycinanie;
- Operacje na rastrach: analizy NMT, Kalkulator rastra;
- Analizy wektorowo-rastrowe – analiza wielokryterialna, przykłady złożonych analiz;

DZIEŃ 5:

Wizualizacja danych przestrzennych w QGIS:

- Zaawansowana obsługa etykiet: etykiety oparte na regułach, zapytania SQL, wyrażenia, priorytety etykiet, widoczność etykiet, blokowanie etykiet;
- Style w GIS – zarządzanie stylem, podłączanie stylów, eksport stylów, tworzenie nowych stylów, tworzenie i modyfikacja symboli, grupowanie symboli;
- Zaawansowane metody symbolizacji danych przestrzennych;
- Przygotowanie kompozycji mapy oraz seria wydruków (atlasowanie);

Wtyczki w QGIS rozszerzające funkcjonalność programu:

- Repozytorium wtyczek dostępnych dla oprogramowania GIS – wyszukiwanie, instalacja, praca z zainstalowaną przykładową wtyczką.

-Walidacja- post test

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 37

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 37 Walidacja: test teoretyczny	Michał Sikora	16-06-2025	08:00	08:15	00:15
2 z 37 Wprowadzenie do GIS – niezbędne informacje - praca w programie QGIS	Michał Sikora	16-06-2025	08:15	09:30	01:15
3 z 37 Wprowadzenie do QGIS – interfejs, właściwości, ustawienia - praca w programie QGIS	Michał Sikora	16-06-2025	09:30	11:00	01:30
4 z 37 Dostosowywanie widoku programu, wczytywanie danych, nawigacja w widoku mapy - praca w programie QGIS	Michał Sikora	16-06-2025	11:00	12:00	01:00
5 z 37 Dodawanie danych przestrzennych w QGIS i zarządzanie nimi - praca w programie QGIS	Michał Sikora	16-06-2025	12:00	13:00	01:00
6 z 37 Przegląd danych rastrowych i wektorowych - praca w programie QGIS	Michał Sikora	16-06-2025	13:00	14:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 37 Edycja danych – tworzenie danych, import z plików zewnętrznych, modyfikacja danych, transformacja danych, edycja tabeli atrybutów - praca w programie QGIS	Michał Sikora	16-06-2025	14:00	15:00	01:00
8 z 37 Wizualizacja danych na mapie – symbolizacja jakościowa, ilościowa oraz etykietowanie obiektów - praca w programie QGIS	Michał Sikora	16-06-2025	15:00	16:00	01:00
9 z 37 Obsługa tabeli atrybutowej w tym omówienie Kalkulatora pól - praca w programie QGIS	Michał Sikora	17-06-2025	08:00	09:00	01:00
10 z 37 Selekcja przestrzenna i atrybutowa danych - praca w programie QGIS	Michał Sikora	17-06-2025	09:00	10:00	01:00
11 z 37 Analizy danych wektorowych – narzędzia geoprocесingu - praca w programie QGIS	Michał Sikora	17-06-2025	10:00	11:00	01:00
12 z 37 Analizy danych rastrowych - praca w programie QGIS	Michał Sikora	17-06-2025	11:00	12:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
13 z 37 Obsługa układów współrzędnych w tym kalibracja zeskanowanych map - praca w programie QGIS	Michał Sikora	17-06-2025	12:00	13:30	01:30
14 z 37 Przygotowanie mapy w QGIS – tworzenie map, ustawienia wydruku, dodawanie elementów składowych do mapy eksport - praca w programie QGIS	Michał Sikora	17-06-2025	13:30	15:00	01:30
15 z 37 Podsumowanie szkolenia(rozmowa)	Michał Sikora	17-06-2025	15:00	15:15	00:15
16 z 37 Walidacja: test teoretyczny	Michał Sikora	17-06-2025	15:15	15:45	00:30
17 z 37 Walidacja: test teoretyczny	ROKSANA KUŚ	30-06-2025	08:00	08:15	00:15
18 z 37 Tabela atrybutowa - typy pól, selekcja, kalkulator pól, obliczanie geometrii, statystyki - praca w programie QGIS	ROKSANA KUŚ	30-06-2025	08:15	09:00	00:45
19 z 37 SQL – struktura języka, operatory, przykładowe zapytania; - praca w programie QGIS	ROKSANA KUŚ	30-06-2025	09:00	10:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
20 z 37 Relacje i złączenia atrybutowe tabel, złączenia przestrzenne tabel; - praca w programie QGIS	ROKSANA KUŚ	30-06-2025	10:00	11:00	01:00
21 z 37 Selekcja przestrzenna obiektów; - praca w programie QGIS	ROKSANA KUŚ	30-06-2025	11:00	12:00	01:00
22 z 37 Sprawdzanie geometrii obiektów wektorowych – przegląd możliwości aplikacji QGIS; - praca w programie QGIS	ROKSANA KUŚ	30-06-2025	12:00	13:15	01:15
23 z 37 Kontrola topologii – dostępne narzędzia w QGIS; - praca w programie QGIS	ROKSANA KUŚ	30-06-2025	13:15	15:00	01:45
24 z 37 Naprawa błędów topologicznych i geometrycznych; - praca w programie QGIS	ROKSANA KUŚ	30-06-2025	15:00	16:00	01:00
25 z 37 Topologiczna edycja danych wektorowych; - praca w programie QGIS	ROKSANA KUŚ	01-07-2025	08:00	09:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
26 z 37 Analizy wektorowe – ekstrakcji i nakładania obiektów, analizy bliskości – operacje geoprocесingu; - praca w programie QGIS	ROKSANA KUŚ	01-07-2025	09:00	10:00	01:00
27 z 37 Narzędzia generalizacji danych; - praca w programie QGIS	ROKSANA KUŚ	01-07-2025	10:00	11:00	01:00
28 z 37 Operacje na rastrach: wpasowanie, rektyfikacja, łączenie, przycinanie; - praca w programie QGIS	ROKSANA KUŚ	01-07-2025	11:00	12:00	01:00
29 z 37 Operacje na rastrach: analizy NMT, Kalkulator rastra; - praca w programie QGIS	ROKSANA KUŚ	01-07-2025	12:00	13:15	01:15
30 z 37 Analizy wektorowo-rastrowe – analiza wielokryterialna, przykłady złożonych analiz; - praca w programie QGIS	ROKSANA KUŚ	01-07-2025	13:15	16:00	02:45
31 z 37 Zaawansowana obsługa etykiet: etykiety oparte na regułach, zapytania SQL, wyrażenia, priorytety etykiet, widoczność etykiet, blokowanie etykiet; - praca w programie QGIS	ROKSANA KUŚ	02-07-2025	08:00	09:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
32 z 37 Style w GIS – zarządzanie stylem, podłączanie stylów, eksport stylów, tworzenie nowych stylów, tworzenie i modyfikacja symboli, grupowanie symboli; - praca w programie QGIS	ROKSANA KUŚ	02-07-2025	09:00	10:00	01:00
33 z 37 Zaawansowane metody symbolizacji danych przestrzennych; - praca w programie QGIS	ROKSANA KUŚ	02-07-2025	10:00	11:00	01:00
34 z 37 Przygotowanie kompozycji mapy oraz seria wydruków (atlasowanie); - praca w programie QGIS	ROKSANA KUŚ	02-07-2025	11:00	13:15	02:15
35 z 37 Repozytorium wtyczek dostępnych dla oprogramowania GIS – wyszukiwanie, instalacja, praca z zainstalowaną przykładową wtyczką. - praca w programie QGIS	ROKSANA KUŚ	02-07-2025	13:15	15:00	01:45
36 z 37 Podsumowanie szkolenia (rozmowa) - praca w programie QGIS	ROKSANA KUŚ	02-07-2025	15:00	15:30	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
37 z 37 Walidacja: test teoretyczny	ROKSANA KUŚ	02-07-2025	15:30	16:00	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	7 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	7 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	132,08 PLN
Koszt osobogodziny netto	132,08 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

Michał Sikora

Absolwent kierunku Gospodarka Przestrzenna w latach 2021-2025, ukończone tytułem inżyniera. W ramach współpracy z dostawcą usługi uczestniczyłem w projekcie Wspólna Przestrzeń (10.2024 – 12.2024), gdzie zdobyłem doświadczenie związane z organizacją szkoleń z zakresu GIS. W całym projekcie przeszkolono blisko 800 osób. W ramach aktualnych obowiązków prowadzę szkolenia z obsługi aplikacji QGIS.



2 z 2

ROKSANA KUŚ

Ukończenie studiów inżynierskich na kierunku gospodarka przestrzenna - Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu - II 2022 r.
Ukończenie studiów magisterskich na kierunku gospodarka przestrzenna wraz z uprawnieniami ze studiów podyplomowych z zakresu wyceny nieruchomości - Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie - VII 2023
Uczestnictwo w realizacji ministerialnego projektu "Wspólna przestrzeń" dotyczącego nowelizacji ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym - X-XII 2023 r.
Aktualnie praca na stanowisku Starszy Specjalista do spraw planowania przestrzennego w firmie OnGeo.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymają niezbędne materiały szkoleniowe do swojego użytku w postaci:

-skryptu PDF

-niezbędnych danych do realizacji ćwiczeń - pliki

Na zakończenie szkolenia uczestnicy dostają certyfikat potwierdzający uczestnictwo w szkoleniu i nabyte kompetencje

Warunki uczestnictwa

Uczestnik posiada dostęp do komputera oraz Internetu (wg wymagań technicznych wyszczególnionych poniżej).

Uczestnik szkolenia powinien posiadać znajomość podstawowej obsługi komputera i systemu Windows.

Informacje dodatkowe

Usługa realizowana jest w godzinach dydaktycznych i wynosi 53 h zajęć. Odpowiada to 39:45 h zegarowych warsztatów. Czas walidacji wlicza się w czas trwania szkolenia.

W szczególnych przypadkach zastosowana może zostać stawka VAT zw. (dotyczy szkoleń finansowanych ze środków publicznych w przynajmniej 70%).

Uczestnik wybiera formę uczestnictwa w warsztatach zdalnych z dwóch opcji:

- Własny komputer - uczestnik otrzymuje informację o konieczności zainstalowania aplikacji QGIS w wersji 3.34.14, otrzymuje paczkę danych potrzebnych do realizacji ćwiczeń.
- Udostępniony pulpit zdalny komputera szkoleniowego - uczestnik otrzymuje dane konieczne do połączenia się z pulpitem zdalnym komputera znajdującego się w pracowni szkoleniowej dostawcy usługi. Komputer do udziału w szkoleniu jest przygotowany przez dostawcę usługi.

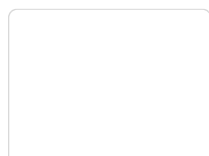
Warunki techniczne

1. Uczestnik spotkania musi posiadać dostęp do komputera z Internetem.
2. Platforma, za pośrednictwem której prowadzona będzie usługa: ZOOM
3. Minimalne wymagania stabilnego połączenia z siecią Internet:

- parametr opóźnienia (ping): Do 25ms
- parametr pobierania liczony w Mb/s: Od 50Mb/s
- parametr wysyłania liczony w Mb/s: Od 20Mb/s

1. Niezbędne oprogramowanie: aplikacja QGIS w wersji 3.40

Kontakt



Agnieszka Siwek

E-mail agnieszka.siwek@ongeo.pl



Telefon (+48) 503 392 027