



Uniwersytet Marii
Curie Skłodowskiej
w Lublinie



Systemy informacji geograficznej w praktyce - studia podyplomowe

Numer usługi 2025/06/04/24575/2792712

📍 Lublin / stacjonarna

🏠 Studia podyplomowe

🕒 230 h

📅 25.10.2025 do 28.06.2026

4 500,00 PLN brutto

4 500,00 PLN netto

19,57 PLN brutto/h

19,57 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Inne / Edukacja
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Studia przeznaczone są dla absolwentów studiów wyższych. Zachęcamy do udziału osoby, które ukończyły kierunki przyrodnicze, humanistyczne i techniczne, pracowników administracji rządowej i samorządowej, pracowników małych i średnich firm, w których GIS staje się narzędziem pracy.
Minimalna liczba uczestników	15
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	30-09-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	230
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 2023 r. poz. 742, z późn. zm.)
Zakres uprawnień	uprawnienia do świadczenia usług rozw. do zdobycia kwalif. nadawanych po ukończeniu studiów podypl.

Cel

Cel edukacyjny

Usługa „Systemy informacji geograficznej w praktyce” przygotowuje absolwentów do stosowania i wykorzystywania narzędzi GIS w codziennej pracy oraz tworzenia rozwiązań w zakresie budowy własnych systemów GIS.

Wiedza i umiejętności, jaką nabywa absolwent pozwala na samodzielną pracę w środowisku GIS oraz obejmuje problematykę związaną z tworzeniem oraz zarządzaniem projektami, w których GIS stanowi kluczowe zagadnienia.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Zna i rozumie wybrane fakty, relacje oraz zjawiska dotyczące nurtów, problemów badawczych i obszarów zastosowań GIS w badaniach procesów przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych kształtujących środowisko Ziemi	– zna aktualne nurty, problemy badawcze oraz obszary zastosowań GIS – zna definicję gis oraz potrafi scharakteryzować jego główne elementy – zna przykłady zastosowań GIS w badaniach procesów przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych kształtujących środowisko Ziemi	Test teoretyczny
Zna i rozumie metody i teorie wyjaśniające zależności między poszczególnymi komponentami GIS stanowiące wiedzę ogólną z zakresu podstaw ścisłych i przyrodniczych	– opisuje i charakteryzuje związki i zależności pomiędzy poszczególnymi komponentami GIS – identyfikuje i ustala relacje oraz reguły topologiczne	Test teoretyczny
zna i rozumie wybrane zagadnienia i metody z zakresu GIS ze szczególnym uwzględnieniem tych dotyczących praktycznego ich wykorzystania z użyciem powszechnie stosowanych formatów i modeli danych przestrzennych	– definiuje precyzję i tolerancję danych przestrzennych – rozpoznaje powszechne modele danych przestrzennych (wektor, raster, LIDAR, dane tabelaryczne) – zna podstawowe typy geometryczne danych wektorowych (punkt, linia, poligon) – dopasowuje typy danych przestrzennych do reprezentacji obiektów, procesów oraz zjawisk naturalnych i antropogenicznych – identyfikuje powszechnie stosowane układy współrzędnych oraz posługuje się kodami EPSG – charakteryzuje podstawowe właściwości danych rastrowych w tym: rozdzielczość, format, typ danych, itp. – określa sposób kodowania danych – zna podstawowe metody analizy danych przestrzennych	Test teoretyczny
zna i rozumie podstawowe zasady służące do tworzenia oraz zarządzania bazami danych przestrzennych i wykonywania analiz przestrzennych	– zna ogólnodostępne bazy danych przestrzennych – zna metody pozyskiwania i przetwarzania danych przestrzennych	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
zna i rozumie narzędzia informatyczne i statystyczne wykorzystywane do prognozowania i modelowania przebiegu zjawisk i procesów przyrodniczych w kluczowych dziedzinach środowiska i gospodarki zna i rozumie zasady i metody tworzenia interaktywnych portali mapowych z wykorzystaniem WEB-GIS oraz rozumie różnicę między aplikacjami desktopowymi a aplikacjami serwerowymi, których praca opiera się o funkcjonalność przeglądarki internetowej	– zna metody i narzędzia badawcze stosowane w GIS – zna zasady projektowania i tworzenia map – zna zasady redagowania i opracowywania kompozycji kartograficznych w środowisku GIS – zna podstawowe narzędzia informatyczne i statystyczne wykorzystywane do prognozowania i modelowania przebiegu zjawisk i procesów przyrodniczych – zna zasady i metody tworzenia interaktywnych portali mapowych w Internecie – zna definicję WEB-GIS oraz rozumie różnicę między aplikacjami desktopowymi a aplikacjami serwerowymi – zna typy aplikacji serwerowych, których praca opiera się o funkcjonalność przeglądarki internetowej – rozumie stosowanie poszczególnych typów aplikacji serwerowych do określonych zadań	Test teoretyczny Test teoretyczny
zna i rozumie zasady projektowania i tworzenia map z wykorzystaniem aplikacji komercyjnych i Open-Source	– zna zasady planowania pracy badawczej z wykorzystaniem technik i narzędzi GIS – dostrzega zalety i wady aplikacji komercyjnych i Open-Source – zna standardy OGC (Open Geospatial Consortium) i potrafi je stosować – zna metody publikacji danych przestrzennych za pomocą usług webowych (WMS, WFS) – potrafi tworzyć interaktywne mapy webowe – potrafi integrować mapy webowe z innymi systemami i bazami danych – potrafi projektować intuicyjne interfejsy użytkownika dla aplikacji mapowych – potrafi projektować aplikacje mobilne wykorzystujące dane przestrzenne – zna znaczenie metadanych w GIS i potrafi je tworzyć oraz zarządzać nimi – zna zasady efektywnej wizualizacji danych przestrzennych – zna wady i zalety analiz przestrzennych przeprowadzanych na danych wektorowych i rastrowych	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji w zakresie globalnych trendów rozwoju GIS i ich wpływu na społeczeństwo	– zna metody zastosowania GIS w kluczowych dziedzinach środowiska i gospodarki	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
zna i rozumie podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony przemysłowej i prawa autorskiego	– zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii – zna zasady korzystania z dóbr materialnych i intelektualnych z zachowaniem zasad ochrony własności przemysłowej i praw autorskich – zna zasady zarządzania zasobami własności intelektualnej i korzystania z zasobów informacji patentowej – zna sposoby pozyskiwania i rozliczania funduszy na realizację projektów naukowych i aplikacyjnych opartych o wykorzystanie GIS – zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, w oparciu o kompetencje z zakresu GIS – zna metody analiz przestrzennych stosowane w geomarketingu	Test teoretyczny
potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania oraz rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów dotyczących GIS z wykorzystaniem komercyjnych i ogólnodostępnych (OpenSource) aplikacji przy wykorzystaniu różnych źródeł danych i ich formatów	– analizuje i samodzielnie ocenia różne oprogramowanie GIS – analizuje zalety i wady aplikacji komercyjnych i ogólnodostępnych (OpenSource) – interpretuje podstawowe pojęcia i terminy stosowane w GIS – prezentuje problemy, poglądy, wnioski dotyczące wdrażania i wykorzystania GIS – potrafi pozyskiwać dane przestrzenne z zastosowaniem różnych źródeł, narzędzi i metod	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
potrafi właściwie dobrać oraz zastosować metody i narzędzia z zakresu geoinformatyki, ze szczególnym uwzględnieniem tych dotyczących analizy GIS	– stosuje formuły i wyrażenia modyfikujące typ oraz wartość atrybutów – rozpoznaje błędy w geometrii warstw wektorowych i naprawa je z wykorzystaniem dostępnych narzędzi – stosuje podstawowe metody i narzędzia badawcze wykorzystywane w GIS – biegle korzysta z różnorodnych źródeł informacji, krytycznie ocenia zawarte w nich dane, przetwarza je stosownie do zakładanego celu	Test teoretyczny
	– potrafi zarządzać danymi w prostych bazach danych przestrzennych – potrafi tworzyć zapytania przestrzenne – potrafi projektować i tworzyć struktury baz danych – potrafi posługiwać się systemami odniesienia oraz układami współrzędnych – potrafi pobrać surowe dane LiDAR przy pomocy Pobieracza danych GUGiK (QGIS) – potrafi wyekstrahować punkty określonej klasy z danych LiDAR – potrafi opracować NMT oraz NMPT na podstawie danych LAS/LAZ	Test teoretyczny
	– potrafi znaleźć najlepszą lokalizację spełniające określone kryteria – potrafi przeprowadzić konwersję danych wektorowych na rastrowe i odwrotnie	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
potrafi planować i organizować pracę indywidualną oraz pracę w zespole oraz współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych	– potrafi definiować cele i zakres projektu GIS – potrafi przeprowadzać analizę potrzeb użytkowników i interesariuszy projektu GIS – potrafi zarządzać projektem GIS od etapu planowania, poprzez implementację, aż po finalizację – potrafi tworzyć dokumentację projektową i raporty z prowadzonych prac GIS – zna metody efektywnego zarządzania zespołem projektowym w kontekście GIS – potrafi opracować budżet projektu GIS – zna techniki identyfikacji i analizy ryzyka w projektach GIS – potrafi definiować kryteria jakościowe dla produktów GIS – potrafi monitorować postępy realizacji projektu GIS, analizując odchylenia od planu – potrafi adaptować metodologie zarządzania projektami do specyfiki projektów GIS	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 2. Czy dokument został wydany przez organy władz publicznych lub samorządów zawodowych na podstawie ustawy lub rozporządzenia?

Świadectwo ukończenia studiów podyplomowych zgodnie z przepisami określonymi w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	organ władzy publicznej lub samorządu zawodowego, uprawniony do wydawania dokumentów potwierdzających kwalifikację na podstawie ustawy lub rozporządzenia
Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację	Nie dotyczy
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie

Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego	Nie dotyczy
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

1. Wprowadzenie do systemów informacji geograficznej
2. Źródła danych przestrzennych
3. Wizualizacja kartograficzna w środowisku GIS
4. Podstawy analiz przestrzennych
5. Zastosowanie GIS w planowaniu przestrzennym i architekturze krajobrazu
6. WEB-GIS
7. GIS w terenie
8. Zarządzanie projektami GIS
9. Metody przetwarzania danych przestrzenny
10. GIS w zarządzaniu i administracji
11. Zastosowanie GIS w ochronie środowiska

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.				

Cennik

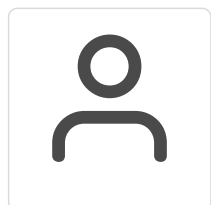
Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 500,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	19,57 PLN
Koszt osobogodziny netto	19,57 PLN
W tym koszt walidacji brutto	0,00 PLN

W tym koszt walidacji netto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

dr Łukasz Chabudziński

<https://www.umcs.pl/pl/addres-book-employee,383,pl.html>

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe w postaci skryptów prezentacji, wyposażenie laboratoriów, biblioteka.

Warunki uczestnictwa

Warunkiem ubiegania się o przyjęcie na studia jest rejestracja w Systemie Obsługi Rekrutacji oraz złożenie kompletu dokumentów.

Wymagane dokumenty:

1. kwestionariusz osobowy wydrukowany z Systemu, uzupełniony i podpisany;
2. odpis lub poświadczona przez uczelnię kopia dyplomu ukończenia studiów uprawniających do podjęcia kształcenia na studiach podyplomowych. W przypadku ukończenia uczelni wyższej za granicą, kandydat składa oryginał dyplomu oraz tłumaczenie na język polski potwierdzone przez upoważnione instytucje, a także dokument potwierdzający nostryfikację dyplomu lub zaświadczenie o zwolnieniu z postępowania nostryfikacyjnego.

W przypadku większej liczby zakwalifikowanych osób niż liczba miejsc, decyduje kolejność zgłoszeń.

Limit miejsc - 15.

Adres

al. Kraśnicka 2d
20-718 Lublin
woj. lubelskie

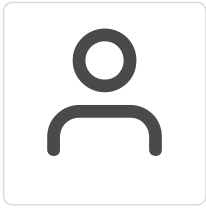
Budynek Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej UMCS

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi

- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Kamila Pękala

E-mail studia.podyplomowe@mail.umcs.pl

Telefon (+48) 815 375 845