

## KARTA PRZEDMIOTU

<b>Kod przedmiotu</b>	<b>0532.6.GEO1.D.GGE</b>	
<b>Nazwa przedmiotu w języku</b>	polskim	<i>GIS w geografii ekonomicznej</i>
	angielskim	<i>GIS in Economic Geography</i>

### 1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

<b>1.1. Kierunek studiów</b>	<b>Geografia</b>
<b>1.2. Forma studiów</b>	Stacjonarne, niestacjonarne
<b>1.3. Poziom studiów</b>	<b>Pierwszego stopnia licencjackie</b>
<b>1.4. Profil studiów</b>	Ogólnoakademicki
<b>1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu</b>	dr Grzegorz Wałek
<b>1.6. Kontakt</b>	grzegorz.walek@ujk.edu.pl, tel. 41-349-64-09

### 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

<b>2.1. Język wykładowy</b>	<b>Polski</b>
<b>2.2. Wymagania wstępne</b>	Podstawowa znajomość systemów informacji geograficznej

### 3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

<b>3.1. Forma zajęć</b>	Studia stacjonarne: konwersatorium (15 godz.) Studia niestacjonarne: konwersatorium (7 godz.)	
<b>3.2. Miejsce realizacji zajęć</b>	Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK	
<b>3.2. Forma zaliczenia zajęć</b>	Zaliczenie z oceną	
<b>3.3. Metody dydaktyczne</b>	Ćwiczenia praktyczne, pokaz, nauczanie programowane z użyciem komputera "blended learning" (praca z programem przy wsparciu prowadzącego)	
<b>3.4. Wykaz literatury</b>	<b>Podstawowa</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006, GIS, teoria i praktyka, PWN, Warszawa.</li> <li>2. Pieniążek M., Szejgiec B., Zych M., Ajdyn A., Nowakowska G., 2014, Graficzna prezentacja danych statystycznych. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa. (dostępne online)</li> <li>3. Łachwoski W. (red), 2021, Zarządzanie danymi w miastach. Kraków-Warszawa. (dostępne online)</li> </ol>
	<b>uzupełniająca</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2008, GIS. Obszary zastosowań, PWN, Warszawa.</li> <li>2. Martin D., 2005, Geographic Information System - Socioeconomic applications, Routledge, Londyn i Nowy Jork</li> <li>3. Szczepanek R., 2017, Systemy informacji przestrzennej z QGIS: podręcznik akademicki. Cz. 1 i 2. Wydawnictwo PK, Kraków.</li> </ol>

### 4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

<p><b>4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)</b></p> <p><b>Konwersatorium:</b></p> <p>C1 – Przekazanie praktycznych umiejętności z zakresu wykorzystania narzędzi GIS do analizy zjawisk społeczno-ekonomicznych.</p> <p>C2 – Zaznajomienie z zasadami i metodami tworzenia projektów GIS, szczególnie z analizą danych gospodarczych i społecznych oraz informacjami czasoprzestrzennymi.</p> <p>C3 – Przekazanie podstawowych umiejętności prezentacji danych przestrzennych.</p>
<p><b>4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)</b></p> <p><b>Konwersatorium:</b></p> <p>Przegląd zastosowań GIS w naukach społecznych i ekonomicznych. Źródła i metody pozyskania danych społecznych i ekonomicznych. Integracja informacji bazodanowych i map. Tworzenie kartodiagramów i kartogramów. GIS w społeczno-ekonomicznej ocenie skutków przemian społeczno-gospodarczych – studia przypadków. GIS w analizie jakości życia w Kielcach.</p>

#### 4.3 Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie <b>WIEDZY:</b>		
W01	Opisuje zastosowanie systemów informacji geograficznej (GIS) w naukach społecznych i ekonomicznych, podaje przykłady praktycznego wykorzystania tej technologii w rozwiązywaniu różnego rodzaju problemów z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej.	GEO1A_W01
W02	Klasyfikuje metody prezentacji kartograficznej wykorzystywane w geografii społeczno-ekonomicznej i aplikacjach GIS umożliwiające tworzenie map tematycznych; opisuje możliwości pozyskania danych niezbędnych do stworzenia takich map.	GEO1A_W06
w zakresie <b>UMIEJĘTNOŚCI:</b>		
U01	Obsługuje wybrane programy geoinformacyjne do prezentacji zjawisk i procesów społeczno-ekonomicznych, w tym stosuje procedury wprowadzania i weryfikacji danych wejściowych, zarządza bazami danych o obiektach terenowych i przetwarza je, dokonuje analizy danych oraz tworzy produkt końcowy.	GEO1A_U01 GEO1A_U06
U02	Tworzy mapy tematyczne i analizuje ich treść wyciągając poprawne wnioski.	GEO1A_U08
w zakresie <b>KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:</b>		
K01	Jest przekonany o znaczeniu wiedzy z zakresu geografii ekonomicznej i GIS w planowaniu i prowadzeniu projektów społecznych.	GEO1A_K01
K02	Uznaje znaczenie wiedzy geograficznej i umiejętności wykorzystania GIS w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych z zakresu geografii ekonomicznej oraz krytycznie ocenia informacje z różnych źródeł na ten temat.	GEO1A_K03

#### 4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)							
	Egzamin ustny/pisemny	Kolokwium	Projekt	Aktywność na zajęciach	Praca własna	Praca w grupie	Inne (prezentacja)	
	Forma zajęć	Forma zajęć	Forma zajęć	Forma zajęć	Forma zajęć	Forma zajęć	Forma zajęć	
								K
W01				x	x			x
W02				x	x			x
U01				x	x			x
U02				x	x			x
K01				x	x			x
K02				x	x			x

\*niepotrzebne usunąć

#### 4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
Konwersatorium (K)	3	Charakteryzuje ideę GIS, podstawowe metody prezentacji kartograficznej oraz najważniejsze zastosowania wybranych programów na potrzeby geografii społeczno-ekonomicznej; samodzielnie wykonuje proste czynności z zakresu pozyskania i przetwarzania danych społecznych i ekonomicznych; edytuje dane wektorowe i rastrowe, zarządza nimi, wykonuje podstawowe analizy statystyczne i przestrzenne z użyciem aplikacji GIS oraz przygotowuje mapy do wydruku.
	3,5	Interpretuje podstawowe metody prezentacji kartograficznej oraz najważniejsze zastosowania wybranych programów na potrzeby geografii społeczno-ekonomicznej; samodzielnie wykonuje i interpretuje proste czynności z zakresu pozyskania i przetwarzania danych społecznych i ekonomicznych; edytuje dane, zarządza

	nimi, wykonuje podstawowe analizy statystyczne i przestrzenne z użyciem aplikacji GIS oraz przygotowuje mapy do wydruku i publikacji.
<b>4</b>	Wykorzystuje GIS oraz podstawowe metody prezentacji kartograficznej, a także najważniejsze zastosowania wybranych programów na potrzeby geografii społeczno-ekonomicznej. Samodzielnie ilustruje wyniki związane z pozyskaniem i przetwarzaniem danych społecznych i ekonomicznych. Analizuje dane wektorowe i rastrowe, zarządza nimi, wykonuje złożone analizy statystyczne i przestrzenne z użyciem aplikacji GIS oraz przygotowuje mapy do wydruku i publikacji.
<b>4,5</b>	Wybiera najkorzystniejsze metody pracy z oprogramowaniem GIS w zakresie zastosowań społeczno-ekonomicznych. Samodzielnie wykonuje, interpretuje i analizuje wyniki pozyskania i przetwarzania danych społecznych i ekonomicznych; interpretuje dane wektorowe i rastrowe, zarządza nimi, wykonuje złożone analizy statystyczne i przestrzenne z użyciem aplikacji GIS oraz przygotowuje mapy do wydruku i publikacji
<b>5</b>	Proponuje praktyczne rozwiązania wykorzystujące techniki GIS w geografii społeczno-ekonomicznej oraz krytycznie je ocenia uzasadnia optymalne sposoby pozyskania i przetwarzania danych społecznych i ekonomicznych; porównuje i ocenia dostępne dane wektorowe i rastrowe, wykonuje złożone analizy statystyczne i przestrzenne z użyciem aplikacji GIS oraz przygotowuje profesjonalne mapy do wydruku i publikacji.

### 1. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	<b>15</b>	<b>7</b>
<i>Udział w konwersatoriach</i>	15	7
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	<b>35</b>	<b>43</b>
<i>Przygotowanie do konwersatorium</i>	25	33
<i>Opracowanie prezentacji multimedialnej</i>	10	10
<b>ŁĄCZNA LICZBA GODZIN</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
<b>PUNKTY ECTS za przedmiot</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

*Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)*

.....