

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0532-2GEO-C11-GISP	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	<i>GIS w praktyce</i>
	angielskim	<i>GIS in practice</i>

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Geografia
1.2. Forma studiów	Stacjonarne, niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	Drugiego stopnia magisterskie
1.4. Profil studiów	Ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	dr Grzegorz Wałek
1.6. Kontakt	Grzegorz.walek@ujk.edu.pl, 41 349-64-09

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	Polski
2.2. Wymagania wstępne*	Posiadanie podstawowej wiedzy teoretycznej z zakresu systemów informacji geograficznej oraz umiejętności ich obsługi

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	Studia stacjonarne: wykład (15 godz.), konwersatorium (30 godz.) Studia niestacjonarne: wykład (7 godz.), konwersatorium (15 godz.)	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	Metoda sytuacyjne (studiów przykładowych), nauczanie programowane wspomagane komputerem, ćwiczenia przedmiotowe, prezentacja	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> Harder C., Brown C. 2017, <i>The ArcGIS Book, 10 Big Ideas about Applying the Science of Where</i>. ESRI Press, Redlands, California. Urbański J., 2011, <i>GIS w badaniach przyrodniczych</i>, Wyd. Uniw. Gdańskiego, Gdańsk. Longley P.A., Goodchild M.F., Rhind D.W., 2008, <i>GIS – teoria i praktyka</i>, PWN, Warszawa.
	uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> Kubik T., 2009, <i>GIS: rozwiązania sieciowe</i>, PWN, Warszawa. Wężyk P., (red.) 2015, <i>Podręcznik dla uczestników szkoleń z wykorzystania produktów LiDAR</i>. Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa. Gotlib D., Olszowski R., 2016, <i>Smart City. Informacja przestrzenna w zarządzaniu inteligentnym miastem</i>. Wydawnictwo Naukowe PWN.

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

<p>4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)</p> <p>C1 – Zapoznanie studentów ze zrealizowanymi w technologii GIS wybranymi projektami naukowymi i komercyjnymi.</p> <p>C2 – Wyposażenie studentów w wiedzę i umiejętności dotyczące możliwości praktycznego wykorzystania dostępnych rodzajów oprogramowania GIS.</p>
<p>4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)</p> <p>Wykład:</p> <ol style="list-style-type: none"> Prawne uwarunkowania GIS – dyrektywa INSPIRE, ustawa o infrastrukturze informacji przestrzennej, ustawa prawo geodezyjne i kartograficzne oraz wybrane rozporządzenia. Informacja przestrzenna w zarządzaniu miastem. Model instytucjonalnego systemu GIS. Przykłady praktycznego zastosowania technologii GIS (analiza jakości życia w Kielcach, zastosowanie produktów LiDAR). Rodzaje oprogramowania GIS (Desktop GIS, Mobile GIS, Web GIS, Sewer GIS).

Konwersatorium:

1. Przegląd i ocena możliwości realizacji wybranych ofert przetargowych, w których technologia GIS odgrywa istotną rolę.
2. Studium przypadku – analiza wybranych projektów zrealizowanych w technologii GIS (naukowych, zleczanych przez jednostki administracji publicznej lub firmy prywatne).
3. Wydawnictwa branżowe GIS – przegląd wybranych czasopism i artykułów.
4. Standardy GIS – standard danych GIS w ochronie przyrody.
5. Portale branżowe: gisplay.pl, geoforum.pl.
6. Portale branżowe: gisgeography.com, geospatialworld.net (zajęcia realizowane w języku angielskim).
7. Przegląd dostępnego oprogramowania GIS oraz możliwości jego zastosowania (Desktop GIS, Mobile GIS, Web GIS, Sewer GIS).
8. Geokodowanie – transformacja danych adresowych w bazę danych przestrzennych.
9. Praktyczne zastosowanie GIS w celu obliczenia wybranych wskaźników jakości życia w Kielcach.

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY:		
W01	wymienia podstawowe analizy przestrzenne w GIS	GEO2A_W03
W02	opisuje przykłady opracowań wykonywanych ze wsparciem GIS, zleczanych przez administrację publiczną, firmy prywatne oraz realizowanych przez jednostki badawczo-rozwojowe	GEO2A_W06 GEO2A_W07
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	opracowuje pisemnie koncepcje realizacji wybranych projektów GIS, z uwzględnieniem danych wejściowych oraz metodyki postępowania z wykorzystaniem technologii GIS, pamiętając o obowiązujących prawach licencyjnych i autorskich	GEO2A_U02
U02	interpretuje wyniki przeprowadzonych analiz przestrzennych z uwzględnieniem ich celu oraz jakości wykorzystanych danych wejściowych	GEO2A_U08
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	Ma świadomość roli technologii GIS oraz cyfrowych danych przestrzennych tworzonych społecznościowo we współczesnej gospodarce	GEO2A_K01

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 (jakie?)
	Forma zajęć	Forma zajęć	Forma zajęć	Forma zajęć	Forma zajęć	Forma zajęć	Forma zajęć
		W		K	K		K
W01		x		x	x		x
W02		x		x	x		x
U01		x		x	x		x
U02		x		x	x		x
K01				x	x		

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
Wykład	3	Zaliczy kolokwium w formie pisemnego testu sprawdzającego – 51-60% odpowiedzi poprawnych.
	3,5	Zaliczy kolokwium w formie pisemnego testu sprawdzającego – 61-70% odpowiedzi poprawnych.

	4	Zaliczy kolokwium w formie pisemnego testu sprawdzającego – 71-80% odpowiedzi poprawnych.
	4,5	Zaliczy kolokwium w formie pisemnego testu sprawdzającego – 81-90% odpowiedzi poprawnych.
	5	Zaliczy kolokwium w formie pisemnego testu sprawdzającego – 91- 100% odpowiedzi poprawnych.
Konwersatorium (K)	3	51%-60% maksymalnej oceny ciągłej, na którą składają się wykonane ćwiczenia, prezentacja i aktywność na zajęciach (z wagą: ćwiczenia – 60%, prezentacja – 20%, aktywność na zajęciach – 20%)
	3,5	61%-70% maksymalnej oceny ciągłej, na którą składają się wykonane ćwiczenia, prezentacja i aktywność na zajęciach (z wagą: ćwiczenia – 60%, prezentacja – 20%, aktywność na zajęciach – 20%)
	4	71%-80% maksymalnej oceny ciągłej, na którą składają się wykonane ćwiczenia, prezentacja i aktywność na zajęciach (z wagą: ćwiczenia – 60%, prezentacja – 20%, aktywność na zajęciach – 20%)
	4,5	81%-90% maksymalnej oceny ciągłej, na którą składają się wykonane ćwiczenia, prezentacja i aktywność na zajęciach (z wagą: ćwiczenia – 60%, prezentacja – 20%, aktywność na zajęciach – 20%)
	5	91%-100% maksymalnej oceny ciągłej, na którą składają się wykonane ćwiczenia, prezentacja i aktywność na zajęciach (z wagą: ćwiczenia – 60%, prezentacja – 20%, aktywność na zajęciach – 20%)

1. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>	45	22
<i>Udział w wykładach</i>	14	6
<i>Udział w konwersatoriach</i>	30	15
<i>Udział w kolokwium zaliczeniowym</i>	1	1
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	30	53
<i>Przygotowanie do konwersatorium</i>	10	18
<i>Przygotowanie do kolokwium</i>	10	17
<i>Opracowanie prezentacji multimedialnej</i>	10	18
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	75	75
PUNKTY ECTS za przedmiot	3	3

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

.....