

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Geoinformacja
	angielskim	Geoinformation

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE KSZTAŁCENIA

1.1. Sekcja ¹	Sekcja nauk ścisłych i przyrodniczych
1.2. Dyscyplina ²	Nauki o Ziemi i środowisku
1.3. Forma kształcenia	Stacjonarna
1.4. Poziom kształcenia	Szkoła Doktorska
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	dr hab. Roman Suligowski, prof. UJK
1.6. Kontakt	roman.suligowski@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Rodzaj przedmiotu ³	Specjalistyczny w dyscyplinie
2.2. Język wykładowy	polski

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć ⁴		Wykład
3.2. Liczba godzin ⁵		15 h
3.3. Miejsce realizacji zajęć		Zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK
3.4. Forma zaliczenia zajęć		zaliczenie z oceną
3.5. Metody dydaktyczne		Metody programowane z użyciem komputera: • blended learning (praca z programem przy wsparciu prowadzącego), • projekty tematyczne, • dyskusja
3.6. Wykaz literatury	podstawowa	Felcenloben D., 2011, Geoinformacja. Wprowadzenie do systemów organizacji danych i wiedzy. Wyd. GALL. Urbański J., 2008, GIS w badaniach przyrodniczych. Wyd. UG, Gdańsk
	uzupełniająca	Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2007, GIS Obszary zastosowań, PWN, Warszawa. Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006, GIS. Teoria i praktyka. PWN W-wa.

¹ Sekcja nauk humanistycznych, nauk społecznych, nauk ścisłych i przyrodniczych, nauk medycznych i nauk o zdrowiu, nauk o sztuce.

² Historia, językoznawstwo, literaturoznawstwo, nauki medyczne, nauki o zdrowiu, nauki o polityce i administracji, nauki prawne, nauki o bezpieczeństwie, pedagogika, nauki o komunikacji społecznej i mediach, nauki o zarządzaniu i jakości, nauki biologiczne, nauki chemiczne, nauki fizyczne, nauki o Ziemi o środowisku, sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki, sztuki muzyczne.

³ Przedmiot ogólny, przedmiot dziedzinowy w sekcji, przedmiot dyscyplinowy w sekcji, przedmiot specjalistyczny w dyscyplinie.

⁴ Ćwiczenia, wykład, seminarium.

⁵ Zgodna z programem kształcenia w Szkole Doktorskiej.

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykład:

C1 – zdobycie wiedzy o zastosowaniach geoinformacji ukierunkowanych na przeprowadzanie analiz

przestrzennych w celu wspomagania prac badawczych dotyczących środowiska przyrodniczego

Ćwiczenia:

C1 – nabycie praktycznych umiejętności umożliwiających wykorzystanie geoinformacji w badaniach

środowiskowych dotyczących realizowanych przez nich tematów prac doktorskich

C2 – zdobycie umiejętności obsługi wybranych programów GIS w zakresie modelowania danych geograficznych w celu przeprowadzania zaawansowanych analiz środowiskowych

4.2. Treści programowe

Geoinformacja – podstawowa terminologia i zastosowania. Europejskie i krajowe trendy wykorzystania przez jednostki naukowe, samorządowe, instytucje i firmy prywatne w realizacji zadań związanych z analizami środowiskowymi. Źródła danych referencyjnych i tematycznych oraz podstawowe metody pozyskiwania, przetwarzania, wizualizacji i interpretacji. Modele danych w geoinformacji niezbędne do wykonania konkretnych analiz przestrzennych w skali globalnej i lokalnej. Analizy danych przestrzennych. Projektowanie map przy użyciu GIS, zaawansowana wizualizacja przestrzeni geograficznej.

5. PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Przedmiotowy efekt uczenia się	Doktorant, który zaliczył przedmiot	Odniesienie od efektów uczenia się w Szkole Doktorskiej (zgodnie z programem kształcenia w Szkole Doktorskiej)
w zakresie WIEDZY:		
W01	ma zaawansowaną wiedzę z zakresu tendencji rozwojowych w dyscyplinach związanych z prowadzoną tematyką badawczą opisuje możliwości zastosowania geoinformacji oraz wymienia podstawowe rodzaje oprogramowania GIS.	SD_W02
W02	wymienia metody badawcze stosowane w geoinformacji, w tym techniki pozyskiwania danych, oraz potrafi analizować dane przestrzenne w celu badania i modelowania zjawisk zachodzących w środowisku przyrodniczym, na potrzeby własnej rozprawy doktorskiej.	SD_W03
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	potrafi wykorzystywać wiedzę z różnych dziedzin nauki do interpretacji wyników i przeprowadzonych analiz przestrzennych z uwzględnieniem ich celu oraz jakości wykorzystanych danych wejściowych.	SD_U03

w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	SD_K04

6. SPOSOBY WERYFIKACJI OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Przedmiotowe efekty uczenia się	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pismen			Kolokwium			Projekt			Aktywność na zajęciach			Praca własna			Praca w grupie			Inne		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	C	S	W	C	S	W	C	S	W	C	S	W	C	S	W	C	S	W	C	S
W01										+			+								
W02										+			+								
U01				+						+			+								
K01										+											

7. KRYTERIA OCENY STOPNIA OSIĄGNIĘCIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
Wykład (W) ⁶	3,0	Uzyska 51-60% punktów z kolokwium w formie testu sprawdzającego, obejmującego określone zadania z wykorzystaniem narzędzi GIS, oraz z pracy własnej
	3,5	Uzyska 61-70% punktów z kolokwium w formie testu sprawdzającego, obejmującego określone zadania z wykorzystaniem narzędzi GIS, oraz z pracy własnej
	4,0	Uzyska 71-80% punktów z kolokwium w formie testu sprawdzającego, obejmującego określone zadania z wykorzystaniem narzędzi GIS, oraz z pracy własnej
	4,5	Uzyska 81-90% punktów z kolokwium w formie testu sprawdzającego, obejmującego określone zadania z wykorzystaniem narzędzi GIS, oraz z pracy własnej
	5,0	Uzyska 91- 100% punktów z kolokwium w formie testu sprawdzającego, obejmującego określone zadania z wykorzystaniem narzędzi GIS, oraz z pracy własnej

Przyjmuję do realizacji

.....

⁶ Niepotrzebne usunąć.