

## KARTA PRZEDMIOTU

<b>Kod przedmiotu</b>	<b>0532-2GEO-C14-KBŚ</b>	
<b>Nazwa przedmiotu w języku</b>	polskim	<b>Kompleksowe badania środowiska - ćw. terenowe</b>
	angielskim	<i>Extensive research of the environment</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>Drugiego stopnia, magisterskie</b>
<b>1.4. Profil studiów*</b>	ogólnoakademicki
<b>1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu</b>	dr hab. Roman Suligowski, prof. UJK
<b>1.6. Kontakt</b>	rsulig@ujk.edu.pl

### 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

<b>2.1. Język wykładowy</b>	polski
<b>2.2. Wymagania wstępne</b>	brak

### 3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

<b>3.1. Forma zajęć</b>	Ćwiczenia terenowe	
<b>3.2. Miejsce realizacji zajęć</b>	zajęcia w terenie	
<b>3.3. Forma zaliczenia zajęć</b>	zaliczenie z oceną	
<b>3.4. Metody dydaktyczne</b>	instruktaż, pokaz, kartowanie terenowe	
<b>3.5. Wykaz literatury</b>	<b>podstawowa</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Richling A. (red.) 2007, Geograficzne badania środowiska przyrodniczego. PWN Warszawa</li> <li>Świąchowicz J., (red.) 2016, Pracownia ogólna. Przewodnik rozwoju kluczowych kompetencji uczenia się i prowadzenia badań podczas studiów. IGI GP UJ Kraków</li> </ol>
	<b>uzupełniająca</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ciupa T., Suligowski R., Wałek G, 2016, Use of GIS-Supported Comparative Cartography and Historical Maps in Long-Term Forest Cover Changes Analysis in the Holy Cross Mountains (Poland). Baltic Forestry 22; 63-73</li> <li>Krauze A. (red.) 1998, Ćwiczenia specjalistyczne z ochrony środowiska przyrodniczego. Wyd. Art Olsztyn.</li> <li>Jones A., Duck R., Reed R., Weyers J., 2002, Nauki o środowisku. Ćwiczenia praktyczne. PWN Warszawa</li> </ol>

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

<b>4.1. Cele przedmiotu</b>
C1 – rozwijanie umiejętności pracy w terenie pod kątem oceny potencjału środowiska geograficznego na podstawie kartowania i zebranych materiałów
C2 – analiza zjawisk i procesów przyrodniczych oraz społeczno-ekonomicznych na wybranym obszarze (w wersji tekstowej i graficznej)
C3 – uświadomienie znaczenia rekonesansu terenowego i jego roli w rozwiązywaniu i rozumieniu środowiska geograficznego
<b>4.2 Treści programowe</b>
Przeprowadzenie badań terenowych pod kątem inwentaryzacji terenowej. Przestrzennego występowanie elementów środowiska przyrodniczego na kartowanym terenie. Określenie kierunków wzajemnego oddziaływania poszczególnych elementów środowiska. Wykazanie związku budowy geologicznej z rzeźbą terenu oraz występowaniem gleb. Wykazanie związku warunków hydrologicznych z występowaniem wód podziemnych. Wykazanie związku warunków glebowych z użytkowaniem terenu. Wykazanie oddziaływania istniejącej infrastruktury technicznej na środowisko. Wykazanie oddziaływania obiektów mających pozytywny i negatywny wpływ na środowisko. Wykazanie stanu jakości wód powierzchniowych w powiązaniu ze źródłami zagrożeń. Ocena potencjału środowiska geograficznego na wybranym do kartowania terenie. Zgromadzenie i opracowanie materiałów źródłowych. Weryfikacje danych statystycznych z innych źródeł zebranych w terenie. Poszukiwanie i wykorzystanie dodatkowych źródeł informacji w terenie.

#### 4.2. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie <b>WIEDZY</b> :		
W01	Wyjaśnia przebieg zjawisk i procesów oraz relacje między komponentami środowiska przyrodniczego i dostrzega sposób oddziaływania obiektów mających pozytywny i negatywny wpływ na środowisko	GEO2A_W04

W02	Analizuje zjawiska i procesy przyrodnicze oraz społeczno-ekonomiczne, a w ich interpretacji wykorzystuje badania empiryczne, kartowanie terenowe i badania laboratoryjne	GEO2A_W05
W03	Wyjaśnia kompleksowo prawidłowości w środowisku geograficznym wybranego obszaru z wykorzystaniem systemów informacji geograficznej (GIS)	GEO2A_W07
<b>w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:</b>		
U01	Planuje i stosuje badania terenowe z wykorzystaniem zaawansowanych technik i narzędzi badawczych, opracowuje kartograficznie i statystycznie zebrany materiał, ocenia jego rzetelność	GEO2A_U02
U02	Podejmuje dyskusje i formułuje opinie na temat zmian w środowisku geograficznym w oparciu o zebrane w terenie materiały oraz literaturę przedmiotu i nabyte w trakcie studiów wiadomości	GEO2A_U05
U03	Zdobywa dane tematyczne z różnych źródeł oraz analizuje na ich podstawie procesy i zjawiska przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne w ujęciu regionalnym; formułuje opinie	GEO2A_U08 GEO2A_U09
<b>w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:</b>		
K01	Jest świadomy doniosłego znaczenia rekonesansu terenowego i jego roli w rozwiązywaniu i rozumieniu środowiska geograficznego, realizuje podjęte badania terenowe,	GEO2A_K02

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

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji													
	Egzamin		Kolokwium		Projekt		Aktywność na zajęciach		Praca własna		Praca w grupie		Inne (jakie?)* prezentacja, sprawozdanie	
	Forma zajęć		Forma zajęć		Forma zajęć		Forma zajęć		Forma zajęć		Forma zajęć		Forma zajęć	
								C				C		C
W01-W03							X					X		X
U01-U03							X					X		X
K01-K02							X					X		X

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

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
ćwiczenia terenowe (C)	3	planuje badania terenowe; potrafi zebrać i zweryfikować dane statystyczne; potrafi opracować dane z wykorzystaniem prostych narzędzi
	3,5	planuje badania terenowe; potrafi zebrać, zweryfikować i ocenić dane statystyczne; potrafi opracować dane z wykorzystaniem różnorodnych narzędzi
	4	planuje badania terenowe z wykorzystaniem zasad ergonomii pracy i bhp; potrafi zebrać, zweryfikować i krytycznie ocenić dane statystyczne; potrafi opracować dane z wykorzystaniem różnorodnych narzędzi; potrafi sformułować wnioski na podstawie danych i obserwacji terenowych
	4,5	planuje badania terenowe z wykorzystaniem zasad ergonomii pracy i bhp; potrafi zebrać, zweryfikować i krytycznie ocenić dane statystyczne; potrafi zdobyć dane z różnorodnych źródeł w terenie; potrafi opracować dane z wykorzystaniem różnorodnych narzędzi, w tym GIS; potrafi sformułować wnioski na podstawie danych i obserwacji terenowych; potrafi krytycznie przeanalizować dane, wskazać czynniki kształtujące badane zjawiska; potrafi sformułować hipotezy dot. przebiegu badanego zjawiska w terenie;
	5	planuje badania terenowe z wykorzystaniem zasad ergonomii pracy i bhp, dostosowuje harmonogram prac do zmieniających się warunków w terenie potrafi zebrać, zweryfikować i krytycznie ocenić dane statystyczne; potrafi zdobyć dane z różnorodnych źródeł w terenie; potrafi opracować dane z wykorzystaniem różnorodnych narzędzi, w tym GIS; potrafi zinterpretować dane przy wykorzystaniu znanych ujęć teoretycznych; potrafi sformułować wnioski na podstawie danych i obserwacji terenowych; potrafi krytycznie przeanalizować dane, wskazać czynniki kształtujące badane zjawiska; potrafi sformułować hipotezy dot. przebiegu badanego zjawiska w terenie; potrafi zaproponować nowe sposoby zbierania i wykorzystania danych w terenie

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

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	48	40

<i>Udział w ćwiczeniach</i>	48	40
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	<b>27</b>	<b>35</b>
<i>Przygotowanie do ćwiczeń</i>	10	13
<i>Opracowanie prezentacji multimedialnej</i>	10	13
<i>Inne: opracowanie sprawozdania</i>	7	9
<b>ŁĄCZNA LICZBA GODZIN</b>	<b>75</b>	<b>75</b>
<b>PUNKTY ECTS za przedmiot</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

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