

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0532.6.GEO1.B/C.HĆT	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	<i>Hydrologia - ćw. terenowe</i>
	angielskim	<i>Hydrology – field trips</i>

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Geografia
1.2. Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	Pierwszego stopnia licencjackie
1.4. Profil studiów*	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	Dr hab. Roman Suligowski, prof. UJK
1.6. Kontakt	rsulig@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne*	-

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	Ćwiczenia terenowe	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	zajęcia w terenie	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	instruktaż, dyskusja, kartowanie terenowe	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	Bajkiewicz-Grabowska E., Magnuszewski A., 2017, Przewodnik do ćwiczeń z hydrologii ogólnej. PWN W-wa Michalski A., 2004, Pomiary wody w kanałach otwartych. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej. Warszawa.
	uzupełniająca	Bajkiewicz-Grabowska E., Magnuszewski A., Mikulski Z., 1993, Hydrometria. PWN Warszawa. Pociask-Karteczka J.(red), 2003, Zlewnia właściwości i procesy. Wyd. UJ IGiGP Kraków. ISO 772:2011 <i>Hydrometry - Vocabulary and symbols</i> . International Organization of Standardization

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1 Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)
C1 wykonanie kartowania hydrograficznego wybranego obszaru, w tym pomiarów przepływu w cieku, wydajności źródeł, głębokości do pierwszego zwierciadła wód podziemnych C2 ukazanie zjawisk i procesów w korycie rzeki
4.2 Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)
Przygotowanie i opracowanie materiałów źródłowych i kartograficznych niezbędnych w terenie (mapy, rejestry, raptularze itp.). Przeprowadzenie badań terenowych dotyczących kartowania hydrograficznego w ustalonym zakresie dotyczącym wód powierzchniowych płynących i stojących oraz wód podziemnych. Obserwacja terenowa obszaru badań dotycząca stanu infrastruktury hydrotechnicznej i działalności gospodarki wodnej. Poszukiwanie i wykorzystanie dodatkowych źródeł informacji zwłaszcza dotyczących jakości wód. Wykonanie mapy hydrograficznej dokumentacyjnej (opracowanie kartograficzne) i raportu dotyczącego stanu środowiska wodnego na badanym terenie (część opisowa).

4.3 Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY :		
W01	Charakteryzuje metody i techniki stosowane w badaniach hydrograficznych, opisuje pomiary dotyczące wybranych elementów hydrograficznych (natężenia przepływu, wydajności źródeł, głębokości zwierciadła wód podziemnych) itp.	GEO1A_W04
W02	Identyfikuje w terenie i wyjaśnia przestrzenne zróżnicowanie warunków wodnych w zależności od przepuszczalności utworów ukształtowania terenu, użytkowania zlewni; opisuje obiekty gospodarki wodnej	GEO1A_W04
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI :		

U01	wybiera i stosuje odpowiednie metody służące do pomiarów i przeprowadza inwentaryzację obiektów hydrograficznych w kartowanym terenie	GEO1A_U01
U02	planuje i wykonuje standardowe pomiary hydrometryczne, prowadzi obliczenia i interpretuje wyniki, weryfikuje i ocenia rzetelność materiałów uzyskanych w terenie, pozyskuje z innych źródeł informacje dotyczące np.: jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GEO1A_U04
U03	analizuje uzyskane wyniki badań terenowych, formułuje wnioski, ocenia i przewiduje skutki oraz konsekwencje wpływu antropopresji na środowisko wodne	GEO1A_U08
U04	pracuje w zespole wykonując w nim różne role związane z wykonywanymi pomiarami hydrometrycznymi	GEO1A_U10
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	Jest przeświadczony o bardzo ważnej roli elementu wodnego w środowisku geograficznym, dostrzega i rozumie skomplikowane zależności w badanym terenie z udziałem wody, podejmuje właściwe decyzje	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 (jakie?)*					
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć								
	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...			
W01-W02								x																
U01-U04								x																
K01																								

*niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
ćwiczenia terenowe (CT)*	3	Opracowanie zebranego materiału terenowego w formie kartograficznej - mapa hydrograficzna dokumentacyjna, wykresy oraz opisu tekstowego dotyczącego stanu środowiska wodnego badanego terenu
	3,5	Opracowanie zebranego materiału terenowego, dodatkowo zamieszczenie pogłębionej analizy wyników pomiarów i obliczeń przeprowadzonych w terenie w ujęciu przestrzennym
	4	Opracowanie zebranego materiału terenowego, dodatkowo zamieszczenie pogłębionej analizy wyników pomiarów i obliczeń przeprowadzonych w terenie w ujęciu przestrzennym. Ponadto zamieszczenie materiałów dotyczących jakości wód powierzchniowych i podziemnych pozyskanych z innych źródeł
	4,5	Przedstawienie stanu środowiska wodnego, jego zagrożeń i ochrony w świetle wyników badań kartowania terenowego
	5	Przygotowanie kompleksowej prezentacji multimedialnej z wykorzystaniem dokumentacji fotograficznej sporządzonej 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/	24	16
Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*	24	16
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	26	34
Opracowanie prezentacji multimedialnej*	6	6
Inne (należy wskazać jakie? np. e-learning)* opracowanie wyników kartowania	20	28
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	50	50
PUNKTY ECTS za przedmiot	2	2

*niepotrzebne usunąć

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