



UNIwersytet
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Ćwiczenia terenowe: Monitoring i dokumentacja geograficzna

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Geografia Specjalność GEO-GRAFIKA Jednostka organizacyjna Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych Poziom studiów studia pierwszego stopnia Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2023/24 Kod zajęć 07GRFGGRS.18KP.05992.23 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe podstawowe
Koordynator zajęć	Maciej Major, Józef Szpikowski	
Prowadzący zajęcia	Maciej Major, Józef Szpikowski	
Okres Semestr 4	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Ćwiczenia terenowe: 40, Zaliczenie z oceną	Liczba punktów ECTS 2

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Zdobycie przez studenta umiejętności w zakresie prowadzenia monitoringu i dokumentacji środowiska przyrodniczego oraz opracowania danych dla różnych elementów środowiska geograficznego.
C2	Zdobycie przez studenta kompetencji społecznych w zakresie odpowiedzialności za powierzany sprzęt, bezpieczeństwo pracy własnej i innych, a także za sumienną i punktualną realizację podjętych zadań.

Wymagania wstępne

- Wiedza z teorii monitoringu środowiska przyrodniczego na poziomie 2. roku studiów licencjackich.
- Umiejętność interpretacji wyników pozyskiwanych podczas monitoringu środowiska przyrodniczego bazująca na znajomości podstawowych uwarunkowań i prawidłowości fizyczno-geograficznych na poziomie 2. roku studiów licencjackich.

Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
Wiedzy - Student/ka:			
W1	Zna i stosuje się do zasad bezpieczeństwa i procedur realizacji monitoringu środowiska przyrodniczego w warunkach terenowych.	GRF_K1_W18	Raport / Dzienniczek praktyk
W2	Zna złożoność środowiska przyrodniczego i wynikający z tego zakres i specyfikę monitoringu i dokumentacji środowiska przyrodniczego realizowanego w stacjach terenowych UAM.	GRF_K1_W03, GRF_K1_W04	Raport / Dzienniczek praktyk
Umiejętności - Student/ka:			
U1	Potrafi dokumentować standardowe pomiary meteorologiczne.	GRF_K1_U01, GRF_K1_U02	Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa), Raport / Dzienniczek praktyk
U2	Potrafi realizować monitoring i dokumentację wybranych parametrów wód podziemnych.	GRF_K1_U01, GRF_K1_U02, GRF_K1_U03, GRF_K1_U04	Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa), Raport / Dzienniczek praktyk
U3	Potrafi wykonywać standardowe pomiary i kartowanie wód powierzchniowych.	GRF_K1_U01, GRF_K1_U02, GRF_K1_U03, GRF_K1_U04	Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa), Raport / Dzienniczek praktyk
U4	Posiada umiejętność wykorzystywania narzędzi statystycznych, metod analizy przestrzennej i sposobów wizualizacji do określania relacji między różnorodnymi elementami środowiska geograficznego.	GRF_K1_U01, GRF_K1_U02	Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa), Raport / Dzienniczek praktyk
U5	Potrafi zinterpretować, opracować i przedstawić w formie prezentacji multimedialnej wyniki realizowanego monitoringu elementów środowiska geograficznego.	GRF_K1_U12, GRF_K1_U13, GRF_K1_U14	Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa), Raport / Dzienniczek praktyk
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	Jest gotów/gotowa do pracy w zespole realizującym cele związane z monitorowaniem i dokumentowaniem badań wybranych elementów środowiska geograficznego.	GRF_K1_K05	Raport / Dzienniczek praktyk
K2	Jest gotów/gotowa do odpowiedzialności za powierzony sprzęt, bezpieczeństwo pracy własnej i innych, a także za realizację podjętych zadań.	GRF_K1_K02	Raport / Dzienniczek praktyk

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Przepisy bezpieczeństwa i procedury realizacji monitoringu i dokumentacji wybranych elementów środowiska geograficznego w stacjach terenowych.	W1, K2	Ćwiczenia terenowe
2.	Zakres i specyfikę monitorowania środowiska geograficznego w stacjach terenowych UAM i znaczenie aplikacyjne tych badań.	W2	Ćwiczenia terenowe
3.	Ćwiczenia praktyczne w zakresie dokumentacji pomiarów meteorologicznych.	U1, K1, K2	Ćwiczenia terenowe
4.	Ćwiczenia praktyczne w zakresie monitoringu i dokumentacji wybranych elementów wód podziemnych.	U2, K1, K2	Ćwiczenia terenowe
5.	Ćwiczenia praktyczne w zakresie kartowania i dokumentacji wybranych elementów wód powierzchniowych.	U3, K1, K2	Ćwiczenia terenowe
6.	Opracowanie i interpretacja danych pozyskanych z monitoringu wybranych elementów środowiska geograficznego oraz z baz danych z wykorzystaniem narzędzi statystycznych, metod analizy przestrzennej i technik wizualizacji.	U4, U5, K1	Ćwiczenia terenowe

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Ćwiczenia terenowe	Metoda ćwiczeniowa, Praca w grupach

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Ćwiczenia terenowe	Na ocenę końcową składa się: obecność i uczestnictwo w całości ćwiczeń terenowych oraz prowadzenie dziennika praktyk. Skala ocen: Bardzo dobry (bdb, 5,0) - od 90% punktów, Dobry plus (db plus, 4,5) - od 80% punktów, Dobry (db, 4,0) - od 70% punktów, Dostateczny plus (dst plus, 3,5) - od 60% punktów, Dostateczny (dst, 3,0) - od 50% punktów, Niedostateczny (ndst, 2,0) - poniżej 50% punktów.

Literatura

Obowiązkowa

- Kostrzewski A., Majewski M., (red.) 2021. Zintegrowany Monitoringu Środowiska Przyrodniczego. Organizacja, system pomiarowy, metody badań. Wytyczne do realizacji. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.

Dodatkowa

- Pociask-Karteczka J. (red.) , 2003, Zlewnia. Właściwości i procesy, IGI GP UJ, Kraków.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Ćwiczenia terenowe	40
Czytanie wskazanej literatury	10
Przygotowanie raportu	10
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60
Liczba punktów ECTS	ECTS 2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
GRF_K1_K02	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do odpowiadania za powierzony sprzęt, bezpieczeństwo pracy własnej i innych, a także za realizację podjętych zadań
GRF_K1_K05	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do przyjmowania i wyznaczania zadań oraz organizacji pracy pozwalającej na realizację celów związanych z podejmowanymi zadaniami
GRF_K1_U01	Absolwent/ka potrafi wybierać i stosować różnorodne metody pozyskiwania, gromadzenia, analizy i prezentacji danych dotyczących środowiska geograficznego
GRF_K1_U02	Absolwent/ka potrafi wykorzystać techniki informatyczne oraz stosować matematykę i statystykę do analizy danych
GRF_K1_U03	Absolwent/ka potrafi analizować mapy i inne opracowania graficzne oraz wykorzystać pozyskane informacje do wykonania prezentacji wizualnych
GRF_K1_U04	Absolwent/ka potrafi opracowywać mapy, nanosząc na nie zaobserwowane elementy środowiska geograficznego oraz procesy w nim zachodzące
GRF_K1_U12	Absolwent/ka potrafi przedstawiać wiedzę geograficzną i osiągnięcia geografii w sposób popularny (szczególnie podczas zajęć kameralnych, lub ćwiczeń terenowych, lub praktyk pedagogicznych)
GRF_K1_U13	Absolwent/ka potrafi opracować wybrany problem geograficzny w formie pisemnej w języku polskim, a także przedstawić wyniki badań w postaci prawidłowo opracowanej dokumentacji
GRF_K1_U14	Absolwent/ka potrafi wykorzystywać specjalistyczne oprogramowanie służące do pozyskiwania, przetwarzania i interpretacji danych o środowisku geograficznym
GRF_K1_W03	Absolwent/ka zna i rozumie główne podsystemy przyrodnicze (w tym atmosfera, hydrosfera, litosfera, pedosfera i biosfera) i podsystemy społeczno-ekonomiczne (w tym antroposfera wraz ze środowiskiem społecznym i otoczeniem gospodarczym) środowiska geograficznego, ich własności i wzajemne współzależności
GRF_K1_W04	Absolwent/ka zna i rozumie w stopniu zaawansowanym procesy i zjawiska zachodzące w obrębie podsystemów środowiska geograficznego oraz ma wiedzę niezbędną do ich zrozumienia z zakresu innych nauk pomocniczych (w tym fizyki, chemii, astronomii, ekonomii i socjologii)
GRF_K1_W18	Absolwent/ka zna i rozumie zasady obsługi sprzętu i urządzeń służących do pozyskiwania, przetwarzania informacji geograficznych z uwzględnieniem podstawowych zasad BHP