



UNIwersytet
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Geodezja

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Geologia inżynierska i hydrogeologia		Cykl dydaktyczny 2024/25	
Specjalność -		Kod zajęć 07GIHS.32N.06758.24	
Jednostka organizacyjna Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych		Języki wykładowe polski	
Poziom studiów studia inżynierskie pierwszego stopnia		Obligatoryjność Obowiązkowy	
Forma studiów studia stacjonarne		Blok zajęciowy Przedmioty nieprzypisane	
Profil studiów profil ogólnoakademicki			
Koordynator zajęć	Dariusz Lorek, Jarosław Kubiak		
Prowadzący zajęcia	Dariusz Lorek, Jarosław Kubiak		
Okres Semestr 2	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Ćwiczenia terenowe: 24, Zaliczenie z oceną		Liczba punktów ECTS 2

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Studenci zdobywają podstawową wiedzę z zakresu geodezji, umiejętności kartowania terenu (planowanie pomiarów, przeprowadzenie, opracowanie wyników), pozyskiwania danych przestrzennych, zapoznają się z podstawowym sprzętem geodezyjnym oraz metodami pomiarowymi. Nabywają umiejętności praktycznego wykorzystania prezentowanego sprzętu pomiarowego, wykonywania odczytów i obliczeń, niezbędnych do prezentacji uzyskanych wyników w postaci mapy.

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu kartografii i topografii

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 podstawy teoretyczne zagadnień związanych z kartowaniem terenu i pomiarami geodezyjnymi;	GIH_K3_W07, GIH_K3_W09	Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)
W2	Zna podstawowe techniki i narzędzia stosowane w badaniach terenowych i laboratoryjnych; zna zasady obsługi sprzętu pomiarowego, wie jak odczytywać wartość, wykonywać obliczenia, wypełniać dziennik;	GIH_K3_W02, GIH_K3_W07, GIH_K3_W09, GIH_K3_W10	Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)
Umiejętności - Student/ka:			
U1	Umie interpretować środowisko i poprawnie planować pomiary	GIH_K3_U03, GIH_K3_U05, GIH_K3_U06, GIH_K3_U12	Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)
U2	Potrafi wykonywać niwelację ze środka - pomiary, obliczenia, wypełnianie dziennika. Umie na podstawie zebranych danych wykonać profil niwelacyjny w zadanej skali i określonym przewyższeniu	GIH_K3_U03, GIH_K3_U05, GIH_K3_U06, GIH_K3_U12	Raport, Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)
U3	Potrafi wykonać pomiar tachymetryczny - pomiary, obliczenia, wypełnianie dziennika. Umie na podstawie zebranych danych wykonać mapę sytuacyjno-wysokościową	GIH_K3_U03, GIH_K3_U05, GIH_K3_U06, GIH_K3_U12	Raport, Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	Zna ogólne zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prowadzenia prac kameralnych, laboratoryjnych i terenowych; stosuje zasady BHP, jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz za powierzony mu sprzęt	GIH_K3_K04, GIH_K3_K07	Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Podstawy teoretyczne zagadnień związanych z kartowaniem terenu i pomiarami geodezyjnymi (w tym przeliczenia m. in. skali, współrzędnych, rzeźby terenu)	W1, W2	Ćwiczenia terenowe
2.	Niwelacja ze środka - wykreślenie na podstawie zebranych danych terenowych profilu niwelacyjnego w zadanej skali i określonym przewyższeniu	U1, U2, U3, K1	Ćwiczenia terenowe
3.	Pomiar tachymetryczny - opracowanie na podstawie zebranych danych terenowych mapy sytuacyjno - wysokościowej;	U1, U2, U3, K1	Ćwiczenia terenowe

Informacje dodatkowe

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

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Ćwiczenia terenowe	Zaliczenie na podstawie 100 % obecności (45% oceny końcowej), aktywnego udziału (20%), przedłożenie pełnej dokumentacji: dzienniki, opracowania graficzne (35%). Skala ocen: bardzo dobry – od 90% pkt. dobry plus – od 80% pkt. dobry – od 70% pkt. dostateczny plus – od 60% pkt. dostateczny – od 50% pkt. niedostateczny – poniżej 50% pkt.

Literatura

Obowiązkowa

1. Jagielski A. 2005, Geodezja I, Wyd. GEODPIS
2. Jagielski A. 2004, Przewodnik do ćwiczeń z Geodezji I, Wyd. Stabil

Dodatkowa

1. Paślowski J. (red.), 2006, Wprowadzenie do kartografii i topografii. Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Ćwiczenia terenowe	24
Przygotowanie raportu	20
Czytanie wskazanej literatury	12
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 56
Liczba punktów ECTS	ECTS 2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
GIH_K3_K04	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do wzięcia odpowiedzialności za bezpieczeństwo własne i innych podczas realizacji prac geologicznych, oraz wykorzystywany w tych badaniach sprzęt
GIH_K3_K07	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do realizacji prac geologicznych po wstępnym ustaleniu zagrożeń jakie z nich wynikają i zorganizowaniu miejsca pracy wg wymagań BHP
GIH_K3_U03	Absolwent/ka potrafi wykonywać i interpretować mapy i przekroje geologiczne na podstawie danych archiwalnych oraz własnych obserwacji terenowych wykorzystując w tym celu specjalistyczne oprogramowanie
GIH_K3_U05	Absolwent/ka potrafi projektować i dokumentować badania geologiczne zgodnie z wymogami prawa w tym zakresie oraz formułować robocze hipotezy badawcze i weryfikować je zaprojektowanymi przez siebie badaniami, dostrzegając przy tym zaistniałe ograniczenia
GIH_K3_U06	Absolwent/ka potrafi stosować zasady BHP podczas prac terenowych, laboratoryjnych i kameralnych
GIH_K3_U12	Absolwent/ka potrafi organizować pracę indywidualną a także współdziałać i organizować pracę w grupie w celu rozwiązywania postawionych problemów
GIH_K3_W02	Absolwent/ka zna i rozumie rangę obserwacji terenowych w analizie i interpretacji zmian środowiska geologicznego
GIH_K3_W07	Absolwent/ka zna i rozumie specyfikę różnych rodzajów opracowań kartograficznych i zasady gromadzenia, analizy oraz przedstawiania przestrzennej zmienności danych geologicznych
GIH_K3_W09	Absolwent/ka zna i rozumie narzędzia i techniki badań stosowane w ramach robót i prac geologicznych oraz budowlanych
GIH_K3_W10	Absolwent/ka zna i rozumie wymogi BHP konieczne w realizacji terenowych i laboratoryjnych prac geologicznych