



UNIwersYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Geodezja

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Geologia Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych Poziom studiów studia inżynierskie pierwszego stopnia Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2023/24 Kod zajęć 07GELS.32N.06758.23 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty nieprzypisane
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;	GEL_K3_W07, GEL_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;	GEL_K3_W02, GEL_K3_W07, GEL_K3_W09, GEL_K3_W10	Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)
Umiejętności - Student/ka:			
U1	Umie interpretować środowisko i poprawnie planować pomiary	GEL_K3_U03, GEL_K3_U05, GEL_K3_U06, GEL_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	GEL_K3_U03, GEL_K3_U05, GEL_K3_U06, GEL_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	GEL_K3_U03, GEL_K3_U05, GEL_K3_U06, GEL_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	GEL_K3_K04, GEL_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

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
3.	Pomiar tachimetryczny - 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. Paślawski 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
GEL_K3_K04	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do przyjęcia odpowiedzialności za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz za powierzony mu sprzęt
GEL_K3_K07	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do oceny zagrożeń wynikających z prowadzonych badań i organizowania miejsca pracy zgodnie z przepisami BHP
GEL_K3_U03	Absolwent/ka potrafi interpretować i wykonywać mapy geologiczne oraz przekroje na podstawie materiałów źródłowych lub danych pozyskanych samodzielnie podczas prac terenowych
GEL_K3_U05	Absolwent/ka potrafi formułować proste hipotezy badawcze oraz projektować, wykonywać i dokumentować badania geologiczne, w tym terenowe: w formie zgodnej z przyjętymi w nauce konwencjami
GEL_K3_U06	Absolwent/ka potrafi stosować zasady bezpieczeństwa i higieny w pracy kameralnej, laboratoryjnej i terenowej
GEL_K3_U12	Absolwent/ka potrafi organizować pracę indywidualną a także współdziałać i organizować pracę w grupie w celu rozwiązywania postawionych problemów
GEL_K3_W02	Absolwent/ka zna i rozumie w stopniu zaawansowanym znaczenie obserwacji terenowych dla interpretacji procesów geologicznych
GEL_K3_W07	Absolwent/ka zna i rozumie typy geologicznych opracowań kartograficznych i ich zastosowanie oraz zasady rejestracji, przetwarzania, wizualizacji kartograficznej i analizy przestrzennej danych geologicznych
GEL_K3_W09	Absolwent/ka zna i rozumie terminologię, podstawowe techniki i narzędzia stosowane w zakresie geologii i budownictwa
GEL_K3_W10	Absolwent/ka zna i rozumie ogólne zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prowadzenia prac kameralnych, laboratoryjnych terenowych