



UNIwersytet
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Badania geologiczne dna morskiego - ćw. terenowe

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Geologia Specjalność Geologia stosowana Niżu Polskiego Jednostka organizacyjna Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych Poziom studiów studia drugiego stopnia Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2023/24 Kod zajęć 07GELGNPS.22N.06830.23 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Fakultatywny Blok zajęciowy Przedmioty nieprzypisane
Koordynator zajęć	Robert Jagodziński	
Prowadzący zajęcia	Robert Jagodziński	
Okres Semestr 2	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Ćwiczenia terenowe: 40, Zaliczenie z oceną	Liczba punktów ECTS 3

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Podniesienie umiejętności praktycznych związanych z metodyką badań dna morskiego, specyfiką badań obszarów z różnymi typami wybrzeża tj. z silnymi pływami oraz rozległymi równiami pływowymi (Morze Północne), z minimalnymi pływami oraz wybrzeżem klifowy, wyrównanym lub mierzejowym (Bałtyk).

Wymagania wstępne

Wiedza podstawowa z zakresu geologii morza oraz współczesnych procesów geologicznych.

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 typ wybrzeża oraz dna morskiego dla potrzeb zaplanowania badań	GEL_K2_W06, GEL_K2_W10	Wypowiedź ustna, Raport / Dzienniczek praktyk
Umiejętności - Student/ka:			
U1	obsługuje urządzenia do pomiarów autystycznych oraz opróbowania dna	GEL_K2_U01	Wypowiedź ustna, Raport / Dzienniczek praktyk
U2	planuje sposób akwizycji jednostki w tym użycie niezbędnych narzędzi na jednostce pływających do postawionego celu badawczego	GEL_K2_U01, GEL_K2_U02, GEL_K2_U08	Wypowiedź ustna, Raport / Dzienniczek praktyk
U3	przeprowadza badania oraz interpretację dna morze oraz wybrzeża	GEL_K2_U08, GEL_K2_U09	Wypowiedź ustna, Raport / Dzienniczek praktyk
U4	przygotowuje oraz umiejętnie prezentuje raport z wykonanych badań	GEL_K2_U09, GEL_K2_U13, GEL_K2_U17	Wypowiedź ustna, Raport / Dzienniczek praktyk
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	jest gotowy/a do pogłębiania wiedzy i umiejętności związanych z badaniami oraz pracą geologa na morzu	GEL_K2_K01, GEL_K2_K02, GEL_K2_K05	Wypowiedź ustna, Raport / Dzienniczek praktyk
K2	jest świadomy/a zagrożeń oraz zasad bezpieczeństwa pracy na jednostkach pływających	GEL_K2_K03, GEL_K2_K04	Wypowiedź ustna, Raport / Dzienniczek praktyk

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Zapoznanie się z informacjami dotyczący sposobu oraz organizacji pracy na pływających jednostkach badawczych.	U1, K2	Ćwiczenia terenowe
2.	Zapoznanie się z narzędziami oraz przyrządami pomiarowymi służącymi do badań dna morza oraz wybrzeża (urządzenia akustyczne, nawigacyjne, służące do poboru próbek).	U1, U2, U3, K1, K2	Ćwiczenia terenowe
3.	Udział w przygotowaniu planu badań wybrzeża lub/i dna morza w zależności od postawionego zadania badawczego.	W1, U1, U2, U4, K1	Ćwiczenia terenowe
4.	Udział w przygotowaniu planu oraz realizacji akwizycji urządzeń na jednostce pływającej oraz interpretacji wyników.	W1, U3, U4, K1	Ćwiczenia terenowe
5.	Wiedza na temat obszaru morza, jego dna oraz wybrzeża dla prowadzonych badań w trakcie ćwiczeń terenowych.	W1, K1	Ćwiczenia terenowe

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Ćwiczenia terenowe	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień, Dyskusja, Metoda warsztatowa, Praca w grupach

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Ćwiczenia terenowe	Na końcową ocenę składają się pozytywne zaliczenia: aktywnego uczestnictwa w ćwiczeniach terenowych (zaliczenie praktyczne, wypowiedź ustna 20% oceny końcowej), raportu dziennego ze zrealizowanych zadań (70% oceny końcowej), aktywnego uczestnictwa w zajęciach (wypowiedź ustna 10% oceny końcowej). Skala ocen: 1. bardzo dobry (bdb; 5,0) – od 90% punktów, 2. dobry plus (db plus; 4,5) – od 80% punktów, 3. dobry (db; 4,0) – od 70% punktów, 4. dostateczny plus (dst plus; 3,5) – od 60% punktów, 5. dostateczny (dst; 3,0) – od 50% punktów, 6. niedostateczny (ndst; 2,0) – poniżej 50% punktów.

Literatura

Obowiązkowa

1. Duxbury A.C., Duxbury A.B., Sverdrup K.A., 2002: Oceany świata. Wydawnictwo Naukowe PWN Kennett J., 1982: Marine Geology. Prentice-Hall, Inc.

Dodatkowa

1. Depowski S., Kotliński R., Rühle E., Szamałek K., 1998: Surowce mineralne mórz i oceanów. Wydawnictwo Naukowe Scholar
2. Open University Course Team, 2001: Ocean chemistry and deep-sea sediments. Butterworth Heineman
3. Open University Course Team, 2001: Waves, tides and shallow-water processes. Butterworth Heinemann
4. Open University Course Team, 2001: The ocean basins: their structure and evolution. Butterworth Heinemann
5. Siebold E., Berger W.H., 1996: The Sea Floor: An Introduction to Marine Geology. Springer Verlag Press.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Ćwiczenia terenowe	40
Uzupełnienie dzienniczka praktyk	10
Przygotowanie raportu	20
Czytanie wskazanej literatury	10
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 80
Liczba punktów ECTS	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
GEL_K2_K01	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do przekazywania wiedzy geologicznej osobom spoza dziedziny używając zrozumiałego dla nich słownictwa
GEL_K2_K02	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do uczenia się przez całe życie, w tym systematycznego uaktualniania i pogłębiania swojej wiedzy w zakresie geologii
GEL_K2_K03	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do dbałości o powierzoną mu do badań aparaturę i sprzęt badawczy oraz udostępnione do nauki kolekcje geologiczne
GEL_K2_K04	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do oceny zagrożenia wynikającego ze stosowania danej techniki badawczej i organizacji miejsca pracy zgodnie z przepisami BHP
GEL_K2_K05	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do myślenia i działania kreatywnego
GEL_K2_U01	Absolwent/ka potrafi stosować zaawansowane techniki i procedury pomiarowe oraz narzędzia badawcze z zakresu wybranej specjalności geologii
GEL_K2_U02	Absolwent/ka potrafi wykorzystywać fachowe, właściwe dla wybranej specjalności geologii, oprogramowanie geologiczne do obróbki i analizy posiadanego zbioru danych geologicznych
GEL_K2_U08	Absolwent/ka potrafi dostosować metodę badawczą do posiadanego materiału geologicznego, celu i czasu badań
GEL_K2_U09	Absolwent/ka potrafi przygotować projekty i dokumentacje geologiczne przewidziane prawem geologicznym
GEL_K2_U13	Absolwent/ka potrafi zbierać i interpretować dane geologiczne i na tej podstawie formułować wnioski dotyczące kolejności zdarzeń, powstania złożonych sukcesji skalnych oraz rozwoju paleogeograficznego wybranego obszaru
GEL_K2_U17	Absolwent/ka potrafi kierować pracą zespołu i współdziałać w grupie, przyjmując w niej rolę wiodącą
GEL_K2_W06	Absolwent/ka zna i rozumie w pogłębionym stopniu różne teorie wyjaśniające wybrane zagadnienia z zakresu geologii, potrafi podać ich ograniczenia
GEL_K2_W10	Absolwent/ka zna i rozumie zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prowadzenia specjalistycznych prac laboratoryjnych i terenowych