



UNIwersYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Badania in-situ obiektów i stanowisk Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Archeometria Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Chemii Poziom studiów studia drugiego stopnia Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2024/25 Kod zajęć 02ARCS.22K.01493.24 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Koordynator zajęć	Jędrzej Proch	
Prowadzący zajęcia	Jędrzej Proch, Przemysław Niedzielski	
Okres Semestr 2	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia - Wykład: 5, Zaliczenie z oceną - Ćwiczenia terenowe: 10, Zaliczenie z oceną - Laboratorium: 15, Zaliczenie z oceną	Liczba punktów ECTS 2

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Przekazanie wiedzy z zakresu prowadzenia badań in-situ obiektów i stanowisk archeologicznych.
C2	Rozwinięcie umiejętności doboru właściwej techniki analitycznej do prowadzenia pomiarów poza laboratorium.
C3	Wyrobienie umiejętności planowania badań i interpretacji ich wyników.
C4	Wyrobienie umiejętności wykorzystania wiedzy teoretycznej w prowadzeniu pomiarów.
C5	Wyrobienie umiejętności prawidłowego zachowania i pracy zgodnej z zasadami BHP podczas prac terenowych.
C6	Przekazanie wiedzy na temat posługiwania się sprzętem analitycznym i wykorzystania podstawowych technik pracy w terenie.
C7	Wyrobienie umiejętności prawidłowego czytania opisów ćwiczeń, interpretowania wyników i przygotowania protokołu z badań.
C8	Wyrobienie umiejętności korzystania ze źródeł literaturowych.
C9	Rozwinięcie komunikacji i pracy w grupie.

Wymagania wstępne

Brak wymagań wstępnych.

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 rozumie zagadnienia z zakresu technik analitycznych stosowanych w badaniach terenowych.	ARC_K2_W02, ARC_K2_W03, ARC_K2_W04, ARC_K2_W08	Kolokwium pisemne, Kolokwium ustne, Raport
W2	zna możliwości i ograniczenia technik analitycznych w pomiarach terenowych.	ARC_K2_W06, ARC_K2_W08	Kolokwium pisemne, Kolokwium ustne, Raport
W3	zna procedury i zasady prowadzenia pomiarów poza laboratorium.	ARC_K2_W04, ARC_K2_W06, ARC_K2_W09	Kolokwium pisemne, Kolokwium ustne, Raport
Umiejętności - Student/ka:			
U1	potrafi dobrać technikę i procedurę analityczną w kontekście rozwiązania problemu badawczego.	ARC_K2_U02, ARC_K2_U04, ARC_K2_U05	Kolokwium pisemne, Kolokwium ustne, Raport
U2	potrafi planować prace terenowe.	ARC_K2_U03, ARC_K2_U04, ARC_K2_U13	Raport
U3	potrafi pracować z aparaturą analityczną, wykonywać pomiary na podstawie opisu, stosować odpowiednie techniki analityczne.	ARC_K2_U02, ARC_K2_U04, ARC_K2_U05	Raport

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
U4	potrafi analizować i opracowywać wyniki badań oraz przygotowywać raport końcowy z przeprowadzonych pomiarów.	ARC_K2_U05, ARC_K2_U06, ARC_K2_U07, ARC_K2_U09	Kolokwium pisemne, Kolokwium ustne, Raport
U5	potrafi stosować zasady BHP w pracach terenowych i prawidłowo szacować ryzyko przy przeprowadzaniu pomiarów.	ARC_K2_U01, ARC_K2_U04	Kolokwium pisemne, Kolokwium ustne
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	jest gotów/gotowa do rozwijania umiejętności pracy indywidualnej oraz pracy i komunikacji w grupie.	ARC_K2_K02, ARC_K2_K03, ARC_K2_K04	Raport

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Techniki analityczne stosowane w badaniach terenowych.	W1, W2, U4, U5	Wykład, Ćwiczenia terenowe
2.	Badania niszczące i nieniszczące wykonywane w terenie.	W1, W2, U3, U4, U5	Wykład, Ćwiczenia terenowe
3.	Procedury prowadzenia pomiarów terenowych.	W2, W3, U1, U5, K1	Laboratorium, Ćwiczenia terenowe
4.	Zasady obsługi aparatury analitycznej i interpretacja wyników pomiarów.	U1, U2, U5, K1	Laboratorium, Ćwiczenia terenowe
5.	Praktyczne prowadzenie badań terenowych.	W3, U1, U3, U4, U5, K1	Ćwiczenia terenowe
6.	Bezpieczeństwo i higiena pracy w terenie.	U5	Laboratorium, Ćwiczenia terenowe

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień, Wykład konwersatoryjny
Ćwiczenia terenowe	Dyskusja, Pokaz i obserwacja, Praca w grupach
Laboratorium	Metoda laboratoryjna, Pokaz i obserwacja, Praca w grupach

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie oceny pozytywnej z kolokwium pisemnego i ustnego. Skala ocen z zastosowanym rozkładem procentowym: • bardzo dobry (bdb; 5,0): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się minimum 95%, • dobry plus (+db; 4,5): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się minimum 85%, • dobry (db; 4,0): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się minimum 75%, • dostateczny plus (+dst; 3,5) osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się minimum 65%, • dostateczny (dst; 3,0): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się minimum 55%, • niedostateczny (ndst; 2,0): brak osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się
Ćwiczenia terenowe	Warunkiem zaliczenia jest prawidłowo przygotowany raport z ćwiczeń terenowych. • bardzo dobry (bdb; 5,0): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się minimum 95%, • dobry plus (+db; 4,5): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się minimum 85%, • dobry (db; 4,0): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się minimum 75%, • dostateczny plus (+dst; 3,5) osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się minimum 65%, • dostateczny (dst; 3,0): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się minimum 55%, • niedostateczny (ndst; 2,0): brak osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się
Laboratorium	Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie oceny pozytywnej z kolokwium pisemnego i ustnego. • bardzo dobry (bdb; 5,0): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się minimum 95%, • dobry plus (+db; 4,5): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się minimum 85%, • dobry (db; 4,0): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się minimum 75%, • dostateczny plus (+dst; 3,5) osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się minimum 65%, • dostateczny (dst; 3,0): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się minimum 55%, • niedostateczny (ndst; 2,0): brak osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się

Literatura

Obowiązkowa

1. Materiały dostarczone przez prowadzącego.

Dodatkowa

1. Strona internetowa: pnied.home.amu.edu.pl

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	5
Ćwiczenia terenowe	10
Laboratorium	15

Czytanie wskazanej literatury	5
Przygotowanie do zaliczenia	10
Przygotowanie raportu	5
Przygotowanie do zajęć	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
ARC_K2_K02	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do współdziałania i pracy w grupie, w szczególności w związku z wykonywaniem zawodu chemika analityka w laboratorium archeologicznym, przyjmując w niej różne, także kierownicze role
ARC_K2_K03	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do określania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania związanego z chemią, archeologią i archeometrią
ARC_K2_K04	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do prawidłowej identyfikacji i rozstrzygania wyzwań związanych z wykonywaniem zawodu analityka w laboratorium archeologicznym
ARC_K2_U01	Absolwent/ka potrafi wyszukiwać, gromadzić, analizować, oceniać, selekcjonować i integrować informacje z wykorzystaniem różnych źródeł oraz formułować na tej podstawie krytyczne sądy na gruncie chemii i archeologii
ARC_K2_U02	Absolwent/ka potrafi stosować pogłębione umiejętności badawcze w zakresie: a) analizy prac innych autorów, syntezy różnych idei i poglądów, b) doboru metod i konstruowania narzędzi badawczych, pozwalających na oryginalne rozwiązywanie złożonych problemów oraz opracowanie i prezentację wyników
ARC_K2_U03	Absolwent/ka potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę chemiczną i archeologiczną, poszerzać umiejętności badawcze oraz podejmować autonomiczne działania zmierzające do rozwijania zdolności kierowania własną karierą zawodową
ARC_K2_U04	Absolwent/ka potrafi integrować wiedzę z dziedzin chemii i archeologii oraz zastosować ją w różnych sytuacjach
ARC_K2_U05	Absolwent/ka potrafi przeprowadzać krytyczną analizę i interpretację różnych rodzajów źródeł archeologicznych (artefakty, ekofakty) stosując oryginalne podejścia i uwzględniające nowe osiągnięcia chemii i archeologii
ARC_K2_U06	Absolwent/ka potrafi merytorycznie argumentować z wykorzystaniem własnych opinii oraz poglądów innych autorów, formułować wnioski oraz tworzyć syntetyczne podsumowania
ARC_K2_U07	Absolwent/ka potrafi formułować krytyczne opinie o źródłach archeologicznych z różnych okresów i wybranych regionów na podstawie wiedzy naukowej i doświadczenia oraz tworzyć krytyczne opracowania w różnych formach i różnych mediach
ARC_K2_U09	Absolwent/ka potrafi umiejętnie przygotowywać różne prace pisemne w języku polskim i języku angielskim na pogłębionym poziomie
ARC_K2_U13	Absolwent/ka potrafi kierować pracą w grupach w odniesieniu do problematyki chemii i archeologii
ARC_K2_W02	Absolwent/ka zna i rozumie szczegółową terminologię chemii i archeologii
ARC_K2_W03	Absolwent/ka zna i rozumie w pogłębionym stopniu terminologię, teorie, metodologię i metody z zakresu chemii i archeologii
ARC_K2_W04	Absolwent/ka zna i rozumie pogłębioną i powiązaną z archeometrią wiedzę z pogranicza chemii i archeologii
ARC_K2_W06	Absolwent/ka zna i rozumie współczesne osiągnięcia chemii i archeologii
ARC_K2_W08	Absolwent/ka zna i rozumie metody gromadzenia archeologicznych zasobów źródłowych, zarządzania nimi i przetwarzania za pomocą dostępnych technik umożliwiających ich wykorzystanie w zakresie analityki chemicznej
ARC_K2_W09	Absolwent/ka zna i rozumie zakres prac naukowo-technicznych realizowanych w trakcie terenowych badań archeologicznych i informacje dotyczące samodzielnego nimi kierowania