

SYLABUS
DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2022/2023-2023/2024
(skrajne daty)
 Rok akademicki 2022/2023

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Podstawy bioarcheologii
Kod przedmiotu*	
nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Humanistycznych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Archeologii
Kierunek studiów	Archeologia
Poziom studiów	studia II stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	I rok, 1 semestr
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy
Język wykładowy	polski
Koordinator	Dr hab. Joanna Trąbska, prof. UR
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	Dr hab. Joanna Trąbska, prof. UR

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykt.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt. ECTS
1	-	30	-	-	-	-	-	-	3

1.2. Sposób realizacji zajęć

- zajęcia w formie tradycyjnej
- zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Podstawy wiedzy z zakresu biologii i chemii ze szkoły średniej.

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Uzyskanie wiedzy na temat izotopów nieradioaktywnych i radioaktywnych. Zapoznanie z mechanizmem obiegu pierwiastków w przyrodzie oraz uzyskanie wiedzy na temat zachodzących przemian. Nabycie umiejętności wykorzystania izotopów w badaniach archeologicznych i bioarcheologicznych.
C ₂	Nabycie umiejętności wykorzystania poznanych metod w konstrukcji projektów badań archeologicznych i bioarcheologicznych.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu STUDENT:	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	Posiada wiedzę na temat izotopów radioaktywnych i nieradioaktywnych. Posiada wiedzę na temat obiegu pierwiastków w przyrodzie. Potrafi powiązać mechanizm działania z wykorzystaniem poznanych izotopów w badaniach archeologicznych i bioarcheologicznych.	K_Wo2, K_Wo6
EK_02	Potrafi samodzielnie wyszukać i przeanalizować tekst dotyczący wykorzystania nieradioaktywnych izotopów w archeologii i bioarcheologii.	K_U03
EK_03	Potrafi zaplanować badania archeologiczne z zastosowaniem izotopów, rozumie ograniczenia wpływające z zastosowanych metod.	K_U03
EK_04	Potrafi przygotować i zaprezentować wystąpienie ustne dotyczące wykorzystania izotopów w badaniach archeologicznych na podstawie źródeł archeologicznych oraz publikacji naukowych.	K_U03
EK_05	W zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	K_K01
EK_06	W zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	K_K01

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne

¹ W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
1) Zajęcia organizacyjne. Podanie zasad, form i warunków zaliczenia przedmiotu. Przedstawienie tematyki ćwiczeń realizowanych w bieżącym semestrze oraz pozycji piśmiennictwa wymaganych do realizacji tematu. Izotopy – podstawowe definicje. Izotopy nieradioaktywne i radioaktywne w zadaniach.
2) Izotopy tlenu – geochemia (obieg w przyrodzie) – zastosowanie w badaniach archeologicznych
3) Izotopy węgla – geochemia (obieg w przyrodzie) – zastosowanie w badaniach archeologicznych
4) Izotopy azotu – geochemia (obieg w przyrodzie) – zastosowanie w badaniach archeologicznych
5) Izotopy wodoru – geochemia (obieg w przyrodzie) – zastosowanie w badaniach archeologicznych
6) Izotopy siarki – geochemia (obieg w przyrodzie) – zastosowanie w badaniach archeologicznych
7) Izotopy strontu – geochemia (obieg w przyrodzie) – zastosowanie w badaniach archeologicznych
8) Izotopy krzemu – geochemia (obieg w przyrodzie) – zastosowanie w badaniach archeologicznych
9) Izotopy inne (Pb, Nd) – geochemia (obieg w przyrodzie) – zastosowanie w badaniach archeologicznych
10) Metody badań izotopów
11) Analiza przypadków

3.4 Metody dydaktyczne

Ćwiczenia: dyskusja, analiza artykułów z opisem przypadków zastosowania metod badań izotopowych, interpretacja tekstów źródłowych

Praca własna studenta: przygotowanie prezentacji ustnej, praca z literaturą.

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01, EK_03	KOLOKWIMUM ZALICZENIOWE PISEMNE	Ćw.
EK_02, EK_04, EK_05, EK_06	OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ, PREZENTACJA USTNA	Ćw.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Końcowa ocena z ćwiczeń jest ustalana na podstawie kolokwium zaliczeniowego i prezentacji ustnej z wagą 50% w stosunku do każdej składowej oceny końcowej.

Ocena wiedzy:

5.0 – Student posiada szeroką wiedzę na temat izotopów, obiegu pierwiastków w przyrodzie oraz metod badawczych w archeologii, potrafi samodzielnie przygotować i zaprezentować prezentację ustną dotyczącą wykorzystania izotopów w badaniach archeologicznych na podstawie źródeł archeologicznych oraz publikacji naukowych. Student potrafi zaplanować własne badania z zastosowaniem analiz izotopowych.

4.0 – Student posiada znajomość podstawowych treści na temat izotopów, obiegu pierwiastków w przyrodzie oraz metod badawczych w archeologii, potrafi samodzielnie przygotować i zaprezentować prezentację ustną dotyczącą wykorzystania izotopów w badaniach archeologicznych na podstawie źródeł archeologicznych oraz publikacji naukowych

3.0 – Student zna wybrane treści dotyczące izotopów, obiegu pierwiastków w przyrodzie oraz metod badawczych w archeologii, potrafi samodzielnie przygotować i zaprezentować prezentację ustną dotyczącą wykorzystania izotopów w badaniach archeologicznych na podstawie źródeł dostępnych w Internecie

2.0 – Student nie posiada podstawowej na temat izotopów, obiegu pierwiastków w przyrodzie oraz metod badawczych w archeologii, nie potrafi samodzielnie przygotować i zaprezentować prezentacji ustnej dotyczącej wykorzystania izotopów w badaniach archeologicznych.

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	30
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	10
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	35
SUMA GODZIN	75
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	3

** Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	Nie dotyczy
zasady i formy odbywania praktyk	Nie dotyczy

7. LITERATURA

Literatura podstawowa: 1) Loretta Jones, Chemia ogólna cząsteczki, materia, reakcje, PWN 2) Tomasz Umiński, Ekologia, środowisko, przyroda, WSiP 3) WILLIAM M. WHITE, ISOTOPE GEOCHEMISTRY, WILLEY 4) Artykuły z bieżących czasopism z zakresu archeologii i archeometrii
Literatura uzupełniająca: Czasopisma: Archaeometry, Journal of Arch. Science

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej