

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2023/24-2024/25

(skrajne daty)

Rok akademicki 2023/2024

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Podstawy bioarcheologii</b>
Kod przedmiotu*	
nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Humanistycznych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Archeologii
Kierunek studiów	<b>Archeologia</b>
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 Joanna Rogóż
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	<b>Dr Joanna Rogóż</b>

\* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

**1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS**

Semestr (nr)	Wykł.	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)**

ZALICZENIE Z OCENĄ

**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Wiedza z zakresu biologii i chemii na poziomie szkoły średniej. Wiedza z zakresu antropologii fizycznej, osteologii zdobyta na studiach archeologicznych I stopnia.
---

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

#### 3.1 Cele przedmiotu

C1	Wprowadzenie studentów do zagadnienia bioarcheologii jako obszaru badań interdyscyplinarnych.
C2	Omówienie wybranych zagadnień dotyczących DNA.
C3	Omówienie możliwości oraz ograniczeń badawczych jądrowego oraz mitochondrialnego DNA w badaniach bioarcheologicznych.
C4	Wskazanie użyteczności wybranych pierwiastków śladowych w badaniach bioarcheologicznych.
C5	Omówienie problematyki izotopów stabilnych, szczególnie węgla, strontu, tlenu oraz azotu i ich wykorzystania w badaniach bioarcheologicznych.
C6	Ukazanie różnorodnych możliwości badawczych pozostałości biologicznych i śladów organicznych w bioarcheologii.

#### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych <sup>1</sup>
EK_01	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu terminologię, teorię i metodologię dyscyplin wchodzących w zakres badań bioarcheologicznych, szczególnie zaś badań genetycznych oraz izotopowych.	K_Wo2
EK_02	Zna i rozumie w sposób uporządkowany i pogłębiony zjawiska i procesy przyrodnicze zachodzące w różnych okresach dziejów, zna znaczenie roślin i zwierząt w gospodarce społeczności pradziejowych i wczesnohistorycznych oraz możliwości wykorzystania powyższych na użytek badań bioarcheologicznych.	K_Wo6
EK_03	Potrafi formułować problemy badawcze, samodzielnie zdobywać i integrować wiedzę z różnych dyscyplin współpracujących w zakresie bioarcheologii.	K_Uo3
EK_04	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz do jej pogłębiania.	K_Ko1

#### 3.3 Treści programowe

##### A. Problematyka ćwiczeń, konwersatoriów, laboratoriów, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
1. Bioarcheologia jako nauka interdyscyplinarna.
2. Genetyka człowieka – wybrane zagadnienia. Human Genome Project.
3. Badania DNA w bioarcheologii. Jądrowe a mitochondrialne DNA i możliwości

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

wykorzystania. Przykłady. Ograniczenia badawcze.
4. Pierwiastki śladowe i ich wykorzystanie w badaniach bioarcheologicznych.
5. Stabilne izotopy węgla, strontu, tlenu i azotu oraz ich wykorzystanie w badaniach bioarcheologicznych. Podstawowe zagadnienia oraz przykłady.
6. Ołów, rtęć i kadm – zagrożenia i skutki zdrowotne.
7. Pozostałości biologiczne i ślady materii organicznej – wybór możliwości badawczych w bioarcheologii.

### 3.4 Metody dydaktyczne

Ćwiczenia: analiza tekstów z dyskusją, obserwacja w trakcie zajęć, dyskusja na podstawie treści prezentacji multimedialnej.

## 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	KOLOKWIUM, ANALIZA TEKSTU Z DYSKUSJĄ, OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ	ĆW
EK_02	KOLOKWIUM, ANALIZA TEKSTU Z DYSKUSJĄ, OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ	ĆW
EK_03	KOLOKWIUM, REFERAT, ANALIZA TEKSTU Z DYSKUSJĄ	ĆW
EK_04	KOLOKWIUM, REFERAT, DYSKUSJA	ĆW

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

<p>1. Kolokwia pisemne:  Ocena dostateczna: jeśli student uzyska 50% + 0,5 pkt.  Ocena dobra: jeśli student uzyska 75% pkt.  Ocena bardzo dobra: jeśli student uzyska 90% pkt.</p> <p>2. Referat ustny na podstawie treści zadanego tekstu.</p> <p>3. Aktywność na zajęciach.</p> <p>Niezaliczone kolokwium i/lub referat podlega poprawie.  Ocena końcowa stanowi średnią z ocen z kolokwiów, referatu oraz aktywności.</p>
--

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

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny z harmonogramu studiów	30
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	15
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta	30

(przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	
SUMA GODZIN	75
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>3</b>

\* 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. Buś M.M., Allen M. 2014, *Collecting and Preserving Biological Samples*, „Biopreservation and Biobanking”, t. 12(1), s. 17–22.
2. from Challenging Environments for DNA Analysis
3. Kurzawska A., Sobkowiak-Tabaka I. (red.) 2021, *Mikroprzeszłość. Badania specjalistyczne w archeologii*, Poznań.
4. Larsen C.S. 2006, *The Changing Face of Bioarchaeology: An Interdisciplinary Science*, [w:] J.E. Buikstra, L.A. Beck (red.) *Bioarchaeology. The contextual analysis of human remains*, Elsevier, s. 359–374.
5. Miśkiewicz K. 2004, *Izotopy trwałe „liniami papilarnymi” przyrody*, „Wszechświat”, t. 105, nr 7-9, s. 176–181.
6. Szostek K., Stepańczyk B. 2009, *Zastosowanie analizy stabilnych izotopów w antropologii – wstępne wyniki badań*, [w:] Dzeduszycki W., Wrzesiński J. (red.) *Metody. Źródła. Dokumentacja. Funeralia Lednickie Spotkanie 11*, Wydawnictwo SNAP, Poznań.
7. Yang D.Y., Watt K. 2005, *Contamination controls when preparing archaeological remains for ancient DNA analysis*, „Journal of Archaeological Science”, t. 32, s. 331–336.

Literatura uzupełniająca:

1. Samida S. 2019, *Archaeology in Times of Scientific Omnipresence*, [w:] S. Brather-Walter (red.), *Archaeology, History and Biosciences: Interdisciplinary Perspectives*, de Gruyters, Berlin, s. 9–22.
2. White W.M. 2013, *Geochemistry*, Wiley-Blackwell.
3. Winter P.C., Hickey G.I., Fletcher H.L. 2003, *Genetyka. Krótkie wykłady*, przekład zbiorowy pod red. J. Augustyniaka i W. Prus-Głowackiego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej