

**SYLABUS**  
**DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021/22-2022/23**  
*(skrajne daty)*  
**Rok akademicki 2022/2023**

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Wykład monograficzny III – Wybrane zagadnienia badań mikroarcheologicznych</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, 2 semestr
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy do wyboru
Język wykładowy	polski
Koordynator	Dr hab. inż. Joanna Trąbska
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	<b>Dr hab. inż. Joanna Trąbska</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
2	15								2

**1.2. Sposób realizacji zajęć**

**X** 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 BEZ OCENY

**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Wiedza z zakresu archeometrii po studiach I stopnia
---

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

#### 3.1 Cele przedmiotu

	Celem wykładów jest:
C1	Zapoznanie studentów ze znaczeniem badań mikroartefaktów
C2	Zapoznanie studentów z metodami badawczymi, ich zaletami, ograniczeniami i sposobem interpretacji wyników.

#### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu STUDENT:	Odniesienie do efektów kierunkowych <sup>1</sup>
EK_01	W pogłębionym stopniu poznaje terminologię, teorię i metodologię archeologii, a także główne kierunki rozwoju i współczesne dokonania w tej dyscyplinie	K_W03
EK_02	Poznaje zagadnienia z zakresu archeologii poszczególnych epok, od paleolitu po okres nowożytny, w szczególnie pogłębionym stopniu w odniesieniu do okresu i problematyki związanej z przygotowywaną pracą dyplomową	K_W04
EK_03	W sposób uporządkowany i pogłębiony poznaje rodzaje źródeł archeologicznych oraz metody ich klasyfikacji, analizy i interpretacji, również z wykorzystaniem narzędzi GIS i statystycznych	K_W05
EK_04	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy, do jej pogłębienia z uznaniem znaczenia zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	K_K01
EK_05	Jest gotów do uczestniczenia w życiu naukowym, w tym międzynarodowym, rozwijania dorobku archeologii oraz przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej	K_K05

#### 3.3 Treści programowe

##### A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne Wykłady	
1.	Wprowadzenie – archeologiczne znaczenie informacji dostrzegalnej mikroskopowo (mikroskopia optyczna, mikroskop elektronowy SEM/EDS, mikroskop transmisyjny, mikrotomografia komputerowa)
2.	Powierzchnia jako połączenie informacji o podłożu i otoczeniu. Naskorupienia naturalne. Naskorupienia antropogeniczne. Warunki środowiskowe powstawania naskorupień. Znaczenie naskorupień jako źródła informacji archeologicznej (datowanie, cechy paleośrodowiska, użytkowanie, zdobienie).
3.	Pozostałości warstw malarskich – rekonstrukcja na podstawie mikropozostałości. Zastosowanie mikroskopu 3D. Przykłady (Akropol, zabytki Akropolu, rzeźby cykladzkie)

<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.

4.	Powierzchnia naczyń ceramicznych – warstwy malarskie, inkrustacje, glazurowanie. Specyfika składu substancji stosowanych przed i po wypale. Analiza treści w obrazie mikroskopii optycznej i mikroskopii SEM.
5.	Wnętrze naczyń ceramicznych – zaawansowane sposoby badań pozostałości po użytkowaniu – substancje organiczne, substancje organiczne zmineralizowane, substancje nieorganiczne (kulinaria, przechowywanie, transport).
6.	Naskorupienia korozyjne przedmiotów metalowych jako potencjalne świadki obecności zdobień (celowa patyna, folie, niello, inne)
7.	Wizyta w Narodowym Centrum Promieniowania Synchrotronowego w Krakowie – zapoznanie się z metodami stosowanymi do badań próbek archeologicznych
8.	Wizyta w Pracowni Spektroskopii Molekularnej Uniwersytetu Rzeszowskiego – zapoznanie się z zakresem stosowania metody FTIR-ATR przygotowaniem próbek, pomiarem i rejestracją wyników.
9.	Wizyta w Pracowni Mikroskopii Elektronowej i Preparatyki Uniwersytetu Rzeszowskiego - zapoznanie się z zakresem stosowania metody SEM/EDS, przygotowaniem próbek, pomiarem i rejestracją wyników.
10.	Identyfikacja fałszerstw przedmiotów pochodzących z kontekstu archeologicznego – założenia badawcze, przykłady
11.	Badania pochodzenia zabytków na podstawie analizy mikrośladów – założenia badawcze, przykłady

### 3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład problemowy z prezentacją multimedialną, dyskusje z uczestnikami wykładów.

## 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	obserwacja w trakcie zajęć	W
EK_02	obserwacja w trakcie zajęć	W
EK_03	obserwacja w trakcie zajęć	W
EK_04	obserwacja w trakcie zajęć	W
EK_05	obserwacja w trakcie zajęć	W

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Aktywny udział w zajęciach i dyskusji
---------------------------------------

## 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	15
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	10
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	25
SUMA GODZIN	50
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>2</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:

Janina Zięba-Palus et al. [red.]  
2015 *Mikroślady i ich znaczenie w postępowaniu przygotowawczym i sądowym*,  
Kraków

Stephen Weiner. 2010  
*Microarchaeology. Beyond the Visible Archaeological Record*, Cambridge

Eastaugh N., Walsh V., Tracey C., Siddall R. 2008. *Pigment Compendium*,  
London

Kurzawska A., Sobkowiak-Tabaka I. [red.] 2021  
*Mikroprzeszłość. Badania specjalistyczne w archeologii*, Poznań

Artykuły z czasopism: *Archaeometry*, *J. of Archaeological Science*, *J. of Forensic Science* i innych z zakresu podobnej problematyki

Literatura uzupełniająca:

J. Trąbska, 2021. *Barwny świat pigmentów mineralnych od prehistorii do wieku XVIII*, Kraków

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej