

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ*

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Zabytki archeologiczne jako archeometryczne źródło informacji o przeszłości. Artefacts as the archaeometric information about the past	
2.	Dyscyplina archeologia	
3.	Język wykładowy polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot Instytut Archeologii	
5.	Kod przedmiotu/modułu 22-AR-S2-KSBMZAA	
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) do wyboru	
7.	Kierunek studiów (specjalność)* archeologia	
8.	Poziom studiów (<i>I stopień*, II stopień*, jednolite studia magisterskie*, nazwa Kolegium Doktorskiego*</i>) II stopnia	
9.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>)	
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>)	
11.	Forma zajęć i liczba godzin konwersatorium, 15 godzin	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu archeologii i na temat powiązań archeologii z innymi dziedzinami nauki z zakresu nauk przyrodniczych.	
13.	Cele kształcenia dla przedmiotu Teoretyczne zapoznanie się z podstawowymi studiami analitycznymi wykonywanymi dla zabytków archeologicznych, przeprowadzanymi in situ i w laboratorium. Dodatkowo prezentowane i dyskutowane będą konkretne wyniki badań archeometrycznych oraz omawiany będzie wpływ różnych czynników na uzyskiwane wyniki badań.	
14.	Treści programowe 1. Historia archeometrii 2. Dyfrakcja rentgenowska (XRD) w badaniach archeologicznych 3. Spektroskopia w podczerwieni (FT-IR) i jej rola w poznawaniu przeszłości 4. Chromatografia gazowa (GC-MS) i aplikacja do badań artefaktów 5. Spektrometria fluorescencji rentgenowskiej (XRF) i jej zastosowanie w archeologii 6. Skaningowa mikroskopia elektronowa (SEM) w studiowaniu zabytków archeologicznych 7. Metody obrazowania zabytków (radiografia i tomografia komputerowa) 8. Metody badań mechanicznych zabytków (mikrotwardość)	
15.	Zakładane efekty uczenia się Ma uporządkowaną, pogłębioną wiedzę metodologiczną w zakresie różnych kierunków badań archeologicznych. Ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach archeologii z dyscyplinami naukowymi, które są podstawą rozwijanych na ich gruncie różnych kierunków badawczych, jak np. archeologia środowiskowa (bioarcheologia), archeologia architektury, konserwacja zabytków archeologicznych.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się, np.: K_W01*, K_U05, K_K03 W3 W5 U4 U5 K1

	Posiada umiejętności integrowania wiedzy z różnych dyscyplin. Potrafi krytycznie analizować różne rodzaje danych z uwzględnieniem nowoczesnych metod badawczych. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.	
16.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) 1. Czasopismo Archaeometry 2. Czasopismo Journal of Archaeological Science 3. G. Artioli 2010: Scientific Methods and Cultural Heritage: An introduction to the application of materials science to archaeometry and conservation science. Oxford University Press 4. B. Miazga 2017: Zabytek archeologiczny jako źródło informacji o przeszłości. Badania specjalistyczne śladów produkcji, użytkowania i depozycji artefaktów. Wrocław 5. K. Janssens i R. van Grieken (red.) 2004: Non-destructive microanalysis of cultural heritage materials, Elsevier 6. R.F. Tylecote 2002: A history of metallurgy. Maney 7. D.A. Scott, P. Meyers (red.) 1994: Archaeometry of Pre-Columbian Sites and Artifacts. THE GETTY CONSERVATION INSTITUTE 8. A. Barbacki (red.) 2005: Mikroskopia elektronowa. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej 9. A. Adriaens 2005: Non-destructive analysis and testing of museum objects: An overview of 5 years of research. Spectrochimica Acta Part B 60 (2005) 1503 – 1516 10. M. I. Szynkowska 2010: Nowoczesne metody analizy instrumentalnej w badaniu obiektów zabytkowych. W: ROLA NAUKI W ZACHOWANIU DZIEDZICTWA KULTUROWEGO pod red. B. Więcka i J. Perkowskiego	
17.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: zaliczenie (test pisemny); dyskusja podczas zajęć	
18.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: ocena przygotowania do dyskusji na zajęciach w oparciu o zalecaną literaturę tematu; zaliczenie (test pisemny); wymagania: znajomość podstawowych zagadnień teoretycznych, dotyczących postępowania archeometrycznego dla zabytków archeologicznych	
19.	Nakład pracy studenta/doktoranta	
	forma realizacji zajęć przez studenta*/doktoranta*	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - konwersatorium: -	15
	praca własna studenta/doktoranta (w tym udział w pracach grupowych) np.: - przygotowanie do zajęć: - czytanie wskazanej literatury: - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: - napisanie raportu z zajęć: - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu:	10 15 20
	Łączna liczba godzin	60
	Liczba punktów ECTS (<i>jeśli jest wymagana</i>)	2