

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	WM I: Metody izotopowe w archeologii , PG_00151577						
Kierunek studiów	Archeologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	1		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Historyczny -> Instytut Archeologii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Łukasz Pospieszny				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr Łukasz Pospieszny				
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30		2.0		20.0	52
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z podstawowymi metodami izotopowymi stosowanymi w badaniach subfosylnych szczątków ludzkich, zwierzęcych i roślinnych oraz praktyką analizy i interpretacji pozyskanych danych.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[ARCHMU2_W04] Ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych nowych osiągnięciach w zakresie archeologii	Zna najnowsze kierunki badań archeologii na styku z naukami ścisłymi.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[ARCHMU2_U01] Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę-formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy teoretyczne i praktyczne poprzez: - właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy, syntezy i prezentacji tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, - przystosowanie istniejących lub opracowanie nowych metod i narzędzi	Potrafi zadawać pytania badawcze w zakresie bioarcheologii oraz odpowiadać na nie wykorzystując odpowiednie kategorie danych, metody i narzędzia analityczne.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[ARCHMU2_W07] Zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji	Posiada wiedzę o problemach współczesnej cywilizacji i ich pochodzeniu.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[ARCHMU2_K02] Jest gotów do uznania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	Posiada umiejętność współpracy z ekspertami z innych dziedzin nauki.	[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[ARCHMU2_W06] Zna i rozumie główne tendencje rozwojowe nauk humanistycznych	Posiada wiedzę o nowych nurtach w humanistyce i ich wpływie na archeologię.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[ARCHMU2_W03] Zna w pogłębionym stopniu terminologię, teorie, metodologię oraz narzędzia opisu z zakresu archeologii oraz nauk pokrewnych	Posiada wiedzę w zakresie analizy i interpretacji wyników badań izotopowych w archeologii.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[ARCHMU2_W01] Posiada pogłębioną, rozszerzoną i uporządkowaną wiedzę z zakresu archeologii	Zna wybrane zagadnienia z zakresu analiz specjalistycznych w archeologii.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Treści przedmiotu	[ARCHMU2_K01] Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści	Potrafi krytycznie oceniać treści oraz własną wiedzę na temat przeszłości i sposobów jej badania.	[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	Geochemia izotopowa - podstawowe pojęcia. Izotopy węgla i azotu: rekonstrukcja diety. Datowanie radiowęglowe i efekt rezerwurowy. Izotopy strontu: rekonstrukcja mobilności. Izotopy tlenu: rekonstrukcja klimatu i mobilności. Niestandardowe systemy izotopowe. Analizy lipidowe: chromatografia i spektrometria mas. Paleoproteomika.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Zaliczenie pisemne (normy zaliczenia zgodne z Regulaminem Studiów UG)	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Pollard, A. M., Armitage, R. A., Makarewicz, C. A. 2023. Handbook of Archaeological Sciences, Willey.	

	Uzupełniająca lista lektur	Bentley, R. A. 2006. Strontium isotopes from the earth to the archaeological skeleton: A review. <i>Journal of Archaeological Method and Theory</i> 13(3), 135-187. Britton, K. 2019. Isotope Analysis for Mobility and Climate Studies. W: M. P Richards, S. Fraser, K. Britton (red.), <i>Archaeological Science: An Introduction</i>. Cambridge: Cambridge University Press, 99-124. Casanova, E., Knowles, T. D. J., Bayliss, A. et al. 2020. Accurate compound-specific ¹⁴C dating of archaeological pottery vessel. <i>Nature</i> 580, 506-510. Craig, O., Saul, H., Spiteri, C. 2020. Residue Analysis. W: M. Richard, K. Britton (red.), <i>Archaeological Science: An Introduction</i>. Cambridge: Cambridge University Press, 70-98. Hendy, J., Van Doorn, N., Collins, M. 2020. Proteomics. W: M. P Richards, S. Fraser, K. Britton (red.), <i>Archaeological Science: An Introduction</i>. Cambridge: Cambridge University Press, 35-69. Lanting, J. N., van der Plicht, J. 1998. Reservoir effects and apparent ¹⁴C-ages, <i>The Journal of Irish Archaeology</i> IX, 151-164. Price, T. D. 2014. An Introduction to the Isotopic Studies of Ancient Human Remains, <i>Journal of the North Atlantic Special Volume 7: Viking Settlers of the North Atlantic: An Isotopic Approach (2014-2018)</i>, 71-87.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Wpływ zanieczyszczeń na skład izotopowy strontu w środowisku naturalnym. Datowanie radiowęglowe pozostałości organicznych w ceramice. Izotopowa rekonstrukcja sieci troficznej.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.