

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Zastosowanie badań mineralogiczno-petrograficznych w konserwacji zabytków, PG_00179386						
Kierunek studiów	Geologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2027/2028		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć				
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	3		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	5		Liczba punktów ECTS		1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Oceanografii Chemicznej i Geologii Morza -> Pracownia Geologii Morza						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Michalina Dzwoniarek-Konieczna				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
	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	15		0.0		0.0	15
Cel przedmiotu	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z metodami badań minerałów i skał wykorzystywanych w badaniach zabytków i ich konserwacji.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOLL3_K03] jest gotów do zachowania ostrożności i krytycyzmu w przyjmowaniu informacji z literatury naukowej, Internetu i innych mediów, odnoszących się do nauk przyrodniczych	jest gotów do zachowania ostrożności i krytycyzmu w przyjmowaniu informacji z literatury naukowej, Internetu i innych mediów, odnoszących się do nauk przyrodniczych i historycznych	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja
	[GEOLL3_W03] zna i identyfikuje obiekty paleontologiczne, mineralogiczne, petrograficzne i strukturalne wykorzystując odpowiednie metody	zna i identyfikuje obiekty zabytkowe wykonane z surowców mineralnych oraz metody badań geologicznych, chemicznych i fizycznych stosowanych w ich analizie	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOLL3_U06] potrafi identyfikować obiekty geologiczne i łączyć je z procesami geologicznymi oraz antropogenicznymi przekształceniami środowiska	potrafi identyfikować obiekty zabytkowe i łączyć je z procesami geologicznymi i antropogenicznymi wpływającymi na stan ich zachowania	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOLL3_K01] jest gotów do planowania i realizowania, indywidualnie lub zespołowo, kolejnych etapów powierzonego zadania, ponoszenia odpowiedzialności za jego wyniki, efektywnego współdziałania w zespole pełniąc w nim różne role	jest świadomy konieczności ochrony dziedzictwa kulturowego oraz jest gotów do zaplanowania i realizowania badań powierzonego materiału zabytkowego, ponosząc odpowiedzialność za ich wyniki	[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOLL3_U01] potrafi stosować podstawowe techniki pomiarowe i analityczne w terenie i laboratorium, planuje prowadzenie badań i pomiarów	rozumie działanie podstawowych technik pomiarowych i analitycznych stosowanych w specjalistycznych badaniach materiałów zabytkowych, planuje prowadzenie badań obiektów zabytkowych	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOLL3_W02] zna i rozumie terminologię właściwą w naukach ścisłych i przyrodniczych	zna i rozumie podstawowe pojęcia i terminologię związaną z przedmiotem	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Treści przedmiotu	1. Podstawowe pojęcia związane z tematyką przedmiotu; wprowadzenie do przedmiotu badań archeologiczno-konserwatorskich. 2. Przegląd głównych surowców mineralnych i skalnych, wykorzystywanych w przeszłości: mineralogia, petrografia, geochemia i proveniencja surowców. 3. Wykorzystanie surowców mineralnych w ceramice, pigmentach i zaprawach. 4. Czynniki środowiskowe i antropogeniczne wpływające na stan zachowania obiektów zabytkowych. 5. Prezentacja wybranych metod badawczych i pomiarowych stosowanych w archeologii i konserwacji zabytków; metody pobierania prób z obiektów zabytkowych. 6. Prezentacja wybranych metod konserwacji zabytków mineralnych i skalnych.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	kolokwium końcowe	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Antonelli F., Lazzarini L. 2015. An updated petrographic and isotopic reference database for white marbles used in antiquity. Rendiconti Lincei volume 26, p. 399413 Bahn P.G., Renfrew C. 2002. Archeologia. Teorie, metody, praktyka. Prószyński i Sówka, Warszawa Barnett J.R. Miller S., Pearce E. 2006. Colour and art: A brief history of pigments. Optics & Laser Technology 38: 445-453 Doehne E., Price C.A. 2010. Stone Conservation. An Overview of Current Research. The Getty Conservation Institute. Los Angeles. Domasłowski W. (ed.) 2011. Zabytki kamienne i metalowe, ich niszczenie i konserwacja profilaktyczna. Wydawnictwo naukowe UMK. Toruń. Herz N., Garrison E.G. 1998. Geological Methods for Archaeology, Oxford. Michalska D., Szczepaniak M. (eds.) 2014. Geosciences in Archaeometry. Methods and case studies. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań Quinn S.P. 2013. Ceramic Petrography: The Interpretation of Archaeological Pottery & Related Artefacts in Thin Section. Archaeopress Archaeology, Oxfordshire. Weiner S., 2010: Microarchaeology. Beyond the Visible Archaeological Record. Cambridge University Press.
	Uzupełniająca lista lektur	Publikacje z czasopism specjalistycznych np. Archaeometry, Geochronometria, Journal of Archaeological Science, Journal of Conservation Science, Journal of Cultural Heritage, Radiocarbon
	Adresy eZasobów	
	Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.