

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Pracownia magisterska II (Ćwiczenia laboratoryjne), PG_00201214						
Kierunek studiów	Geografia fizyczna z geoinformacją (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
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	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Oceanografii Fizycznej i Badań Klimatu -> Pracownia Badań Klimatu						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Mirosława Malinowska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0	60
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	60		20.0		45.0	125
Cel przedmiotu	<p>Celem nadrzędnym przedmiotu Pracownia magisterska jest pomoc merytoryczna i techniczna seminarzystom w przygotowaniu pracy magisterskiej oraz bieżąca kontrola postępów w przygotowaniu pracy magisterskiej. Temat pracy magisterskiej, wybrany z listy propozycji na pierwszym semestrze studiów w ramach przedmiotu Konwersatorium, dotyczy jednego z zakresów tematycznych realizowanych w ramach studiów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- geomorfologia i geologia czwartorzędu,</li> <li>- hydrologia, limnologia i ochrona wód,</li> <li>- meteorologia i klimatologia</li> <li>- geoinformacja oraz</li> <li>- tematyka interdyscyplinarna łącząca wybrane powyższe zagadnienia.</li> </ul> <p>Celem szczegółowym przedmiotu Pracownia magisterska II jest pomoc merytoryczna i techniczna seminarzystom w realizacji zaawansowanych etapów przygotowania pracy magisterskiej, obejmujących główny etap analizy materiału badawczego oraz ogólną interpretację uzyskanych wyników.</p>						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GFGMU2_U09] potrafi zaplanować samodzielnie lub współdziałając w grupie oraz wykonać specjalistyczne pomiary terenowe oraz przeprowadzić obserwacje procesów i zjawisk zachodzących w środowisku przyrodniczym oraz zinterpretować ich wyniki	Potrafi zaplanować samodzielnie lub współdziałając w grupie oraz wykonać specjalistyczne pomiary laboratoryjne oraz przeprowadzić obserwacje procesów i zjawisk zachodzących w środowisku przyrodniczym oraz zinterpretować ich wyniki, treści programowe: 1-3.	[SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[GFGMU2_W06] zna i rozumie w stopniu pogłębionym aparat pojęciowy geografii fizycznej i geoinformacji, wybraną literaturę polską i obcojęzyczną dotyczącą geografii fizycznej oraz zasady przygotowywania i redagowania tekstów naukowych	Zna i rozumie zaawansowany aparat pojęciowy geografii fizycznej i geoinformacji, wybraną literaturę polską i obcojęzyczną dotyczącą geografii fizycznej oraz zasady przygotowywania i redagowania tekstów naukowych, treści programowe: 1-3.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[GFGMU2_U07] potrafi sprawnie wykonać, zrozumiale zaprezentować oraz krytycznie zinterpretować wyniki własnych lub prowadzonych w grupie badań stosując właściwie rozumiany ciąg przyczynowo-skutkowy zastosowanego postępowania badawczego, umiejętnie wizualizując rezultaty analizy danych przestrzennych oraz wiarygodnie dokumentując własny wkład w przeprowadzonym postępowaniu	Potrafi sprawnie wykonać, zrozumiale zaprezentować oraz przedyskutować wyniki własnych badań stosując właściwie rozumiany ciąg przyczynowo-skutkowy zastosowanego postępowania badawczego, umiejętnie wizualizując rezultaty analizy danych przestrzennych oraz wiarygodnie dokumentując własny wkład w przeprowadzonym postępowaniu, treści programowe: 1-3.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[GFGMU2_W05] zna i rozumie zasady planowania badań terenowych i laboratoryjnych z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w geomorfologii, hydrologii oraz klimatologii, a także zasady obsługi sprzętu i urządzeń służących do pozyskiwania oraz przetwarzania cyfrowej informacji geograficznej zgodnie z zasadami BHP	Zna i rozumie zasady planowania badań terenowych i laboratoryjnych z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w geomorfologii, hydrologii oraz klimatologii, a także zasady obsługi sprzętu i urządzeń służących do pozyskiwania oraz przetwarzania cyfrowej informacji geograficznej, treści programowe: 1-3.	[SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[GFGMU2_U03] wykorzystuje efektywnie dobraną umiejętnie do celu zastosowania literaturę naukową z zakresu geografii fizycznej i geoinformacji tak w języku polskim, jak i w języku angielskim	Potrafi efektywnie wykorzystać umiejętnie dobraną do celu zastosowania literaturę naukową z zakresu problemu badawczego powierzonego do realizacji, treści programowe: 1-3.	[SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[GFGMU2_K03] jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności za pracę w grupie przyjmując w niej różne role, uczestnictwa w przygotowaniu projektów naukowych, przyjęcia odpowiedzialności za powierzony sprzęt i bezpieczeństwo pracy, aktywnego poszerzania kompetencji zawodowych i aktualizowania wiedzy w naukach o Ziemi i środowisku oraz geoinformacji wzbogacając je o wymiar interdyscyplinarny, a także przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej, w tym przestrzegania praw autorskich w działaniach własnych i innych	Jest gotów do aktywnego poszerzania kompetencji zawodowych i aktualizowania wiedzy w naukach o Ziemi i środowisku oraz geoinformacji wzbogacając je o wymiar interdyscyplinarny, przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej, w tym przestrzegania praw autorskich w działaniach własnych i innych, treści programowe: 1-3.	[SK3] opracowanie tekstowe/praca pisemna [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GFGMU2_U02] stosuje biegle i właściwie terminologię z zakresu geografii fizycznej i geoinformacji w wypowiedziach ustnych i pracach pisemnych	Potrafi biegle i właściwie zastosować terminologię z zakresu geografii fizycznej i geoinformacji w wypowiedziach ustnych i pracach pisemnych, treści programowe: 1-3	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[GFGMU2_U01] potrafi odnaleźć, wyselekcjonować i krytycznie ocenić źródła informacji o problemie badawczym powierzonym do realizacji	Potrafi odnaleźć, wyselekcjonować i krytycznie ocenić źródła informacji o problemie badawczym powierzonym do realizacji, treści programowe: 1-3.	[SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna

Treści przedmiotu	<p>W zakres kursu wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakończenie procesu pozyskania materiału badawczego,</li> <li>- rozpoczęcie prac laboratoryjnych i /lub analitycznych materiału badawczego,</li> <li>- kontrola poprawności merytorycznej zastosowanych metod prac analitycznych,</li> <li>- dobór metod wizualizacji wyników analiz,</li> <li>- monitorowanie przez studenta przeglądu literatury,</li> <li>- rozpoczęcie etapu ogólnej interpretacji uzyskanych wyników analiz, w tym zbieranie opinii i uwag ekspertów,</li> <li>- finalizacja rozdziałów wstępnych pracy magisterskiej,</li> <li>- omówienie technicznych i etycznych aspektów zastosowania technik AI w konkretnych przypadkach analiz prowadzonych w ramach pracy magisterskiej.</li> </ul> <p>W zależności od tematu pracy magisterskiej może mieć miejsce indywidualne dostosowanie treści kursu.</p>								
Wymagania wstępne i dodatkowe									
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Sposób oceniania (składowe)</th> <th style="width: 33%;">Próg zaliczeniowy</th> <th style="width: 33%;">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>uzyskanie oceny pozytywnej z przygotowanego opracowania pisemnego</td> <td>51.0%</td> <td>100.0%</td> </tr> </tbody> </table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	uzyskanie oceny pozytywnej z przygotowanego opracowania pisemnego	51.0%	100.0%		
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej							
uzyskanie oceny pozytywnej z przygotowanego opracowania pisemnego	51.0%	100.0%							
Zalecana lista lektur	<p>Podstawowa lista lektur</p> <p>Uzupełniająca lista lektur</p> <p>Adresy eZasobów</p>	<p>Plit F., 2007, Jak pisać prace licencjackie i magisterskie z geografii, UW, Warszawa.</p> <p>Weiner J., 2001, Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.</p> <p>Literatura uzupełniająca dostosowana do indywidualnej tematyki wykonywanych prac magisterskich.</p>							
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Przygotuj prezentację wstępnych wyników badań</p> <p>Opracuj w formie pisemnej rozdział wstępny pracy magisterskiej</p>								
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy								

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.