

## Karta przedmiotu

|                                          |                                                                                                                         |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                      |                       |       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Pracownia magisterska II, PG_00135513                                                                                   |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                      |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Geografia fizyczna z geoinformacją (O)                                                                                  |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                      |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | październik 2025 r.                                                                                                     |                                                           | Rok akademicki realizacji przedmiotu |                        | 2026/2027                                                                                                                                                                                                            |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | II stopnia                                                                                                              |                                                           | Grupa zajęć                          |                        | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów<br>Grupa zajęć fakultatywnych<br>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                                  | 45.0                   | 0.0                                                                                                                                                                                                                  | 0.0                   | 45    |
|                                          | 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                                                                                            | 45                                                        |                                      | 15.0                   |                                                                                                                                                                                                                      | 90.0                  | 150   |
| Cel przedmiotu                           | 1. Pomoc merytoryczna i techniczna seminarzystom w przygotowaniu pracy magisterskiej.                                   |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                      |                       |       |
|                                          | 2. Bieżąca kontrola postępów w przygotowaniu pracy magisterskiej.                                                       |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                      |                       |       |

| Efekty uczenia się przedmiotu | Effekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Effekt z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Sposób weryfikacji i oceny efektu                                                                       |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | [GFGMU2_W06] zaawansowany 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_W04] teoretyczne podstawy metod badawczych stosowanych w geografii fizycznej oraz w naukach ściśle z nią powiązanych, statystykę opisową i matematyczną, a także zaawansowane metody analizowania zjawisk przestrzennych                                                                                                                                        | Zna i rozumie teoretyczne podstawy metod badawczych stosowanych w geografii fizycznej oraz w naukach ściśle z nią powiązanych, statystykę opisową i matematyczną, a także zaawansowane metody analizowania zjawisk przestrzennych, treści programowe: 1-3.                                                         | [SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna                                                                |
|                               | [GFGMU2_K01] krytycznej oceny swojej wiedzy z zakresu nauk o Ziemi i środowisku oraz geoinformacji, jej uzupełniania i weryfikacji poprzez krytyczne zapoznanie się z literaturą                                                                                                                                                                                        | Jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy z zakresu swojej pracy dyplomowej, jej uzupełniania i weryfikacji wiedzy i umiejętności poprzez aktywny udział w dyskusji, treści programowe: 1-3.                                                                                                                    | [SK3] opracowanie tekstowe/praca pisemna<br>[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta |
|                               | [GFGMU2_U01] 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                                                                |
|                               | [GFGMU2_U02] biegle i właściwie zastosować 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<br>[SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna                      |
|                               | [GFGMU2_U03] efektywnie wykorzystać umiejętnie dobraną 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_U04] opisać i analizować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk fizycznogeograficznych, umiejętnie dobierając i stosując zaawansowane techniki i narzędzia badawcze z zakresu metod statystycznych i geoinformatycznych, interpretując uzyskane w ich konsekwencji rezultaty, a następnie wykorzystując wiedzę teoretyczną sformułować własne opinie i wnioski | Potrafi opisać i analizować przyczyny oraz przebieg obserwowanych zjawisk, umiejętnie dobierając i stosując zaawansowane techniki i narzędzia badawcze z zakresu metod laboratoryjnych i statystycznych, a następnie wykorzystując wiedzę teoretyczną sformułować własne opinie i wnioski, treści programowe: 1-3. | [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna                                                                |

|  | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Efekt z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sposób weryfikacji i oceny efektu                                                                       |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | [GFGMU2_K03] 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<br>[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta |
|  | [GFGMU2_U05] integrować wiedzę z zakresu dyscypliny nauk o Ziemi i środowisku, prawidłowo wyjaśniając oraz interpretując wzajemne relacje między procesami i zjawiskami środowiskowymi w celu rozwiązywania problemów badawczych geografii fizycznej i geoinformacji                                                                                                                                                                                                                                                   | Potrafi integrować wiedzę z zakresu dyscypliny nauk o Ziemi i środowisku, prawidłowo wyjaśniając oraz interpretując wzajemne relacje między procesami i zjawiskami środowiskowymi w celu rozwiązywania problemów badawczych współczesnej klimatologii, hydrologii i geomorfologii, treści programowe: 1-3.                                                    | [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna                                                                |
|  | [GFGMU2_U09] 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_K02] aktywnego działania na rzecz uświadamiania zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym i ich konsekwencji przyrodniczych i pozaprzyrodniczych, a także inicjowania działań na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Jest gotów do aktywnego działania na rzecz uświadamiania zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym i ich konsekwencji przyrodniczych i pozaprzyrodniczych, treści programowe: 1-3.                                                                                                                                                                        | [SK3] opracowanie tekstowe/praca pisemna<br>[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta |
|  | [GFGMU2_U07] sprawnie wykonać, zrozumiale zaprezentować oraz przedyskutować 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/dyskusja<br>[SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <table><tr><th>Efekt kierunkowy</th><th>Efekt z przedmiotu</th><th>Sposób weryfikacji i oceny efektu</th></tr><tr><td>[GFGMU2_W05] 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</td><td>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.</td><td>[SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna</td></tr></table> | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                 | Efekt z przedmiotu | Sposób weryfikacji i oceny efektu | [GFGMU2_W05] 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 |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|
| Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Efekt z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sposób weryfikacji i oceny efektu                                                                                                                                                                                |                    |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |  |  |
| [GFGMU2_W05] 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                                                                                                                                                                        |                    |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |  |  |
| Treści przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1. Opracowanie metodyki badań stosowanych w pracy magisterskiej.<br>2. Wyznaczenie celów operacyjnych niezbędnych do stworzenia pracy magisterskiej.<br>3. Wyszukiwanie i dobór literatury do pracy magisterskiej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                  |                    |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |  |  |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                  |                    |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |  |  |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się                                                                                                                                                                                                                                                               | <table><tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr><tr><td>uzyskanie oceny pozytywnej z przygotowanego opracowania pisemnego</td><td>51.0%</td><td>100.0%</td></tr></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                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Podstawowa lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Plit F., 2007, Jak pisać prace licencjackie i magisterskie z geografii, UW, Warszawa.<br><br>Weiner J., 2001, Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. |                    |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Uzupełniająca lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Literatura uzupełniająca dostosowana do indywidualnej tematyki wykonywanych prac magisterskich.                                                                                                                  |                    |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Adresy eZasobów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                  |                    |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |  |  |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania                                                                                                                                                                                                                                                           | Przygotuj prezentację wstępnych wyników badań<br><br>Opracuj w formie pisemnej rozdział wstępny pracy magisterskiej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                  |                    |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |  |  |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                  |                    |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |  |  |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.