



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Komerccjalizacja wyników badań		7.1.0494	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Katedra Bankowości i Finansów			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia fizyczna z geoinformacją	<b>forma</b>	wszystkie
		<b>moduł</b>	wszystkie
		<b>specjalnościowy</b>	wszystkie
		<b>specjalizacja</b>	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr Karol Śledzik			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		2	
Wykład		udział w wykładach - 15h	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		udział w zaliczeniu - 1h	
zajęcia w sali dydaktycznej		udział w konsultacjach (kontakt oferowany) - 15h	
<b>Liczba godzin</b>		łączna liczba godzin - 31, liczba punktów ECTS - 1	
Wykład: 15 godz.		przygotowanie do zaliczenia (studiowanie literatury) - 29h	
		łączna liczba godzin - 29, liczba punktów ECTS - 1	
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2022/2023 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
- Wykład problemowy		<b>Sposób zaliczenia</b>	
- Wykład z prezentacją multimedialną		Zaliczenie na ocenę	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		- pisemna praca zaliczeniowa	
		- kolokwium	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		uzyskanie pozytywnej oceny z pracy zaliczeniowej	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się</b>			
K_W07, K_U02, K_U03, K_K01, K_K03: kolokwium			
<b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b>			
<b>A. Wymagania formalne</b>			
brak			
<b>B. Wymagania wstępne</b>			
brak			
<b>Cele kształcenia</b>			
1. Zapoznanie z pojęciami innowacji i komercjalizacji w badaniach naukowych.			
2. Wskazanie sposobów komercjalizacji wyników badań naukowych i korzyści z nich płynących.			
<b>Treści programowe</b>			
Problematyka wykładu			

1. Innowacja i komercjalizacja w badaniach naukowych.
2. Sposoby komercjalizacji wyników badań.
3. Prawne i finansowe aspekty komercjalizacji wyników badań.
4. Centrum Transferu Technologii i jego zadania.

### Wykaz literatury

#### Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć:

Urmański J., 2016, Komercjalizacja wyników badań. Spojrzenie inwestorów i naukowców. NCBiR,  
[https://www.ncbr.gov.pl/fileadmin/user\\_upload/import/other/raport\\_komercjalizacja\\_badan\\_2016.pdf](https://www.ncbr.gov.pl/fileadmin/user_upload/import/other/raport_komercjalizacja_badan_2016.pdf)

#### Literatura uzupełniająca:

Komercjalizacja wyników badań naukowych, Centrum Transferu Technologii UMK, <https://www.ctt.umk.pl/kompendium/komercjalizacja-wynikow-badan-naukowych-praktyczny-poradnik-dla-naukowcow-skrypt/>

### Kierunkowe efekty uczenia się

K\_W07: P7U\_W, P7S\_WK  
 K\_U02: P7U\_U, P7S\_UW, P7S\_UK  
 K\_U03: P7U\_U, P7S\_UW, P7S\_UK  
 K\_K01: P7U\_K, P7S\_KK  
 K\_K03: P7U\_K, P7S\_KR

### Wiedza

K\_W07: Zna i rozumie ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości wykorzystującej wiedzę z zakresu geografii fizycznej oraz geoinformacji, treści programowe: 1-4

### Umiejętności

K\_U02: Potrafi biegle i właściwie zastosować terminologię z zakresu form indywidualnej przedsiębiorczości wykorzystującej wiedzę z zakresu geografii fizycznej oraz geoinformacji, treści programowe 1-4  
 K\_U03: Potrafi efektywnie wykorzystać literaturę naukową z zakresu form indywidualnej przedsiębiorczości wykorzystującej wiedzę z zakresu geografii fizycznej oraz geoinformacji, treści programowe: 1-4

### Kompetencje społeczne (postawy)

K\_K01: Jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy z zakresu tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, jej uzupełniania i weryfikacji poprzez krytyczne zapoznawanie się z literaturą przedmiotu, treści programowe 1-4  
 K\_K03: Jest gotów do uczestnictwa w przygotowaniu projektów zmierzających do komercjalizacji wyników badań, aktywnego poszerzania kompetencji zawodowych i aktualizowania wiedzy, a także przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej, w tym przestrzegania praw autorskich w działaniach własnych i innych, treści programowe: 1-4

### Kontakt

karol.sledzik@ug.edu.pl



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Pracownia magisterska		7.1.0496	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Katedra Meteorologii i Klimatologii			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia fizyczna z geoinformacją	<b>forma</b>	wszystkie
		<b>moduł</b>	wszystkie
		<b>specjalnościowy</b>	wszystkie
		<b>specjalizacja</b>	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr Mirosława Malinowska; dr Magdalena Borowiak; dr Janusz Filipiak; mgr Katarzyna Krzyżanowska; dr Dawid Weisbrodt; mgr Katarzyna Krzyżanowska; dr Katarzyna Jereczek-Korzeniewska; dr Maciej Markowski; dr Grzegorz Kruszewski; dr Małgorzata Owczarek; dr Włodzimierz Golus; dr Łukasz Pietruszyński; dr Izabela Chlost; prof. dr hab. Mirosław Miętus; dr Radosław Wróblewski; mgr Alicja Olszewska; dr hab. Wojciech Tylmann; prof. UG, dr hab. Piotr Woźniak; dr Patryk Sitkiewicz			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		23	
Ćw. laboratoryjne		udział w ćwiczeniach - 150h	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		udział w zaliczeniu - 10h	
zajęcia w sali dydaktycznej		udział w konsultacjach (kontakt oferowany) - 140h	
<b>Liczba godzin</b>		łączna liczba godzin: 300, liczba punktów ECTS: 12	
Ćw. laboratoryjne: 150 godz.		przygotowanie do zaliczenia (studiowanie literatury) - 75h	
		zajęcia praktyczne (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i przygotowanie prezentacji)- 200h	
		łączna liczba godzin: 275, liczba punktów ECTS: 11	
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2021/2022 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
Metody podające		<b>Sposób zaliczenia</b>	
- omówienie		Zaliczenie na ocenę	
Metody praktyczne		<b>Formy zaliczenia</b>	
- ćwiczenia laboratoryjne		•terminowe zadań przewidzianych w planie pracy magisterskiej	
- metoda projektów		•przedstawienie fragmentu pracy magisterskiej w formie pisemnej	
- studium przypadku		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		uzyskanie oceny pozytywnej z przygotowanego opracowania pisemnego	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się</b>			

K\_W04 - opracowanie pisemne  
 K\_W05 - opracowanie pisemne  
 K\_W06 - opracowanie pisemne  
 K\_U01 - opracowanie pisemne  
 K\_U02 - opracowanie pisemne  
 K\_U03 - opracowanie pisemne  
 K\_U04 - opracowanie pisemne  
 K\_U05 - opracowanie pisemne  
 K\_U07 - opracowanie pisemne  
 K\_U09 - opracowanie pisemne  
 K\_K01 - opracowanie pisemne, obserwacja na zajęciach  
 K\_K02 - opracowanie pisemne, obserwacja na zajęciach  
 K\_K03 - opracowanie pisemne, obserwacja na zajęciach

### Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

#### A. Wymagania formalne

brak

#### B. Wymagania wstępne

brak

### Cele kształcenia

1. Pomoc merytoryczna i techniczna seminarzystom w przygotowaniu pracy magisterskiej
2. Bieżąca kontrola postępów w przygotowaniu pracy magisterskiej.

### Treści programowe

Problematyka pracowni:

1. Opracowanie metodyki badań stosowanych w pracy magisterskiej.
2. Wyznaczenie celów operacyjnych niezbędnych do stworzenia pracy magisterskiej.
3. Wyszukiwanie i dobór literatury do pracy magisterskiej.
4. Pozyskanie, przetwarzanie i analiza danych.
5. Opracowanie graficzne danych.
6. Redakcja i skład pracy magisterskiej.

### Wykaz literatury

#### Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć:

Plit F., 2007, Jak pisać prace licencjackie i magisterskie z geografii, UW, Warszawa.

Weiner J., 2001, Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

#### Literatura uzupełniająca:

Literatura uzupełniająca dostosowana do indywidualnej tematyki wykonywanych prac magisterskich.

### Kierunkowe efekty uczenia się

K\_W04 - P7U\_W, P7S\_WG  
 K\_W05 - P7U\_W, P7S\_WG  
 K\_W06 - P7U\_W, P7S\_WG  
 K\_U01 - P7U\_U, P7S\_UW  
 K\_U02 - P7U\_U, P7S\_UW, P7S\_UK  
 K\_U03 - P7U\_U, P7S\_UW, P7S\_UK  
 K\_U04 - P7U\_U, P7S\_UW, P7S\_UK, P7S\_UO, P7S\_UU  
 K\_U05 - P7U\_U, P7S\_UW  
 K\_U07 - P7U\_U, P7S\_UK  
 K\_U09 - P7U\_U, P7S\_UO  
 K\_K01 - P7U\_K, P7S\_KK  
 K\_K02 - P7U\_K, P7S\_KO  
 K\_K03 - P7U\_K, P7S\_KR

### Wiedza

K\_W04 - 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: 1,4  
 K\_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, treści programowe: 1,2,4  
 K\_W06 - 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: 6

### Umiejętności

K\_U01 - Potrafi odnaleźć, wyselekcjonować i krytycznie ocenić źródła informacji o problemie badawczym powierzonym do realizacji, treści programowe: 3  
 K\_U02 - Potrafi biegle i właściwie zastosować terminologię z zakresu geografii fizycznej i geoinformacji w wypowiedziach ustnych i pracach pisemnych, treści programowe: 6  
 K\_U03 - Potrafi efektywnie wykorzystać umiejętnie dobraną do celu zastosowania

literaturę naukową z zakresu problemu badawczego powierzonego do realizacji, treści programowe: 3

K\_U04 - 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: 1-6

K\_U05 - 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: 1-6

K\_U07 - 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: 1-6

K\_U09 - 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, 2, 4, 5

#### **Kompetencje społeczne (postawy)**

K\_K01 - 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: 1-6

K\_K02 - Jest gotów do aktywnego działania na rzecz uświadamiania zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym i ich konsekwencji przyrodniczych i pozaprzyrodniczych, treści programowe: 6

K\_K03 - 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: 1-6

#### **Kontakt**

mirosława.malinowska@ug.edu.pl



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Prezentacja prac naukowych		7.1.0495	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Katedra Hydrologii			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia fizyczna z geoinformacją	forma	wszystkie
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
prof. UG, dr hab. Joanna Fac-Beneda; mgr Katarzyna Krzyżanowska; dr Dawid Weisbrodt; dr Małgorzata Owczarek			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		2	
Ćw. warsztatowe		udział w ćwiczeniach - 30h	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		udział w zaliczeniu - 2h	
zajęcia w sali dydaktycznej		udział w konsultacjach (kontakt oferowany) - 15h	
<b>Liczba godzin</b>		łączna liczba godzin: 47, liczba punktów ECTS: 1,5	
Ćw. warsztatowe: 30 godz.		zajęcia praktyczne (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i przygotowanie prezentacji) - 13h	
		łączna liczba godzin: 13, liczba punktów ECTS: 0,5	
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2022/2023 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dyskusja</li> <li>- Metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny)</li> <li>- •Metody podające <ul style="list-style-type: none"> <li>o omówienie</li> </ul> </li> </ul>		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie na ocenę	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja</li> <li>- •przedstawienie pracy dyplomowej w formie posteru i prezentacji multimedialnej <ul style="list-style-type: none"> <li>• udział w dyskusji</li> </ul> </li> <li>- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru</li> </ul>	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		Uzyskanie oceny pozytywnej z przygotowanego posteru i prezentacji multimedialnej	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się</b>			
K_W01, K_W06, K_W08, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U07, K_K01, K_K03: Prezentacja pracy dyplomowej, aktywny udział w dyskusji			
<b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b>			
<b>A. Wymagania formalne</b>			
brak			
<b>B. Wymagania wstępne</b>			
brak			

<b>Cele kształcenia</b>	
<p>1. Nabycie umiejętności prezentacji pracy naukowej w różnych formach (poster, dyskusja).</p> <p>2. Nabycie umiejętności komunikatywnej, przekonywującej, spójnej i poprawnej językowo wypowiedzi ustnej.</p>	
<b>Treści programowe</b>	
<p>Problematyka ćwiczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wypowiedź ustna.</li> <li>2. Tabele i wykresy jako forma wizualizacji badań.</li> <li>3. Prezentacja multimedialna.</li> <li>4. Zasady kompozycji posteru.</li> <li>5. Prowadzenie i uczestnictwo w dyskusji.</li> </ol>	
<b>Wykaz literatury</b>	
<p><b>Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć:</b></p> <p>Strączak M., 2011, Prezentacja publiczna. Mów komunikatywnie, oryginalnie, przekonująco!, EdisonTeam.pl, Warszawa.</p> <p>Święchowicz J. (red.), 2016, Pracownia ogólna. Przewodnik rozwoju kluczowych kompetencji uczenia się i prowadzenia badań podczas studiów, IGiGP UJ, Kraków.</p> <p>Weiner J., 2001, Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.</p> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <p>Buzan T., 2004, Mapy twoich myśli, Ravi, Łódź.</p> <p>Schopenhauer A., 2007, Erystyka. Sztuka prowadzenia sporów, Wydawnictwo Helion, Gliwice.</p> <p>Szymanek K., 2012, Sztuka argumentacji. Słownik terminologiczny, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.</p>	
<b>Kierunkowe efekty uczenia się</b>	<b>Wiedza</b>
<p>K_W01: P7U_W, P7S_WG</p> <p>K_W06: P7U_W, P7S_WG</p> <p>K_W08: P7U_W, P7S_WK</p> <p>K_U01: P7U_U, P7S_UW</p> <p>K_U02: P7U_U, P7S_UW, P7S_UK</p> <p>K_U03: P7U_U, P7S_UW, P7S_UK</p> <p>K_U04: P7U_U, P7S_UW, P7S_UK, P7S_UO, P7S_UU</p> <p>K_U05: P7U_U, P7S_UW</p> <p>K_U07: P7U_U, P7S_UK</p> <p>K_K01: P7U_K, P7S_KK</p> <p>K_K03: P7U_K, P7S_KR</p>	<p>K_W01: Zna i rozumie specyfikę nauk o Ziemi w zakresie geografii fizycznej, jej główne kierunki badawcze, aparat pojęciowy, a także praktyczne zastosowania osiągnięć naukowych, treści programowe....</p> <p>K_W06: 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 ...</p> <p>K_W08: Zna i rozumie najważniejsze problemy geografii fizycznej w skali regionalnej i globalnej, ich istotę, genezę i możliwe konsekwencje, treści programowe ...</p>
	<b>Umiejętności</b>
	<p>K_U01: Potrafi odnaleźć, wyselekcjonować i krytycznie ocenić źródła informacji o problemie badawczym powierzonym do realizacji, treści programowe ...</p> <p>K_U02: Potrafi biegłe i właściwie zastosować terminologię z zakresu analizy przyrodniczych zjawisk ekstremalnych w pracach pisemnych, treści programowe ...</p> <p>K_U03: Potrafi efektywnie wykorzystać umiejętnie dobraną do celu zastosowania literaturę naukową z zakresu analizy przyrodniczych zjawisk ekstremalnych tak w języku polskim, jak i w języku angielskim, treści programowe ...</p> <p>K_U04: Potrafi opisać i analizować przyczyny i przebieg przyrodniczych zjawisk ekstremalnych, umiejętnie dobierając i stosując zaawansowane techniki i narzędzia badawcze z zakresu metod statystycznych, interpretując uzyskane w ich konsekwencji rezultaty, a następnie wykorzystując wiedzę teoretyczną sformułować własne opinie i wnioski, treści programowe ...</p> <p>K_U05: 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 w kontekście analizy przyrodniczych zjawisk ekstremalnych, treści programowe ...</p> <p>K_U07: 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 ...</p>
	<b>Kompetencje społeczne (postawy)</b>
	<p>K_K01: 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 ...</p>

	<p>K_K03: 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 ...</p>
--	---

**Kontakt**

[joanna.fac-beneda@ug.edu.pl](mailto:joanna.fac-beneda@ug.edu.pl)



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCIProjekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Seminarium magisterskie		7.1.0470	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Zakład Geomorfologii i Geologii Czwartorzędu			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia fizyczna z geoinformacją	forma	wszystkie
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr hab. Wojciech Tylmann; prof. UG, dr hab. Dariusz Borowiak; dr Janusz Filipiak; prof. UG, dr hab. Joanna Fac-Beneda; prof. dr hab. Roman Cieśliński			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		18	
Seminarium		udział w seminariach - 90h	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		udział w zaliczeniu - 10h	
zajęcia w sali dydaktycznej		udział w konsultacjach (kontakt oferowany) - 125h	
<b>Liczba godzin</b>		łączna liczba godzin: 225, liczba punktów ECTS: 9	
Seminarium: 90 godz.		przygotowanie do zaliczenia (studiowanie literatury)- 100h	
		zajęcia praktyczne (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i przygotowanie prezentacji)- 125h	
		łączna liczba godzin: 225, liczba punktów ECTS: 9	
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2021/2022 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
metody aktywizujące: seminarium		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie na ocenę	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>•terminowe realizowanie zadań przewidzianych w planie pracy magisterskiej</li> <li>•przedstawienie fragmentu pracy magisterskiej w formie prezentacji</li> </ul>	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		uzyskanie oceny pozytywnej z przygotowanej prezentacji	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się</b>			

K\_W04 - Prezentacja wyników badań. Opracowanie pisemne  
 K\_W05 - Prezentacja wyników badań. Opracowanie pisemne  
 K\_W06 - Prezentacja wyników badań. Opracowanie pisemne  
 K\_U01 - Prezentacja wyników badań. Opracowanie pisemne  
 K\_U02 - Prezentacja wyników badań. Opracowanie pisemne  
 K\_U03 - Prezentacja wyników badań. Opracowanie pisemne  
 K\_U04 - Prezentacja wyników badań. Opracowanie pisemne  
 K\_U05 - Prezentacja wyników badań. Opracowanie pisemne  
 K\_U07 - Prezentacja wyników badań. Opracowanie pisemne  
 K\_U09 - Prezentacja wyników badań. Opracowanie pisemne  
 K\_K01 - Prezentacja wyników badań. Obserwacja na zajęciach  
 K\_K02 - Prezentacja wyników badań. Obserwacja na zajęciach  
 K\_K03 - Prezentacja wyników badań. Obserwacja na zajęciach

### Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

#### A. Wymagania formalne

brak

#### B. Wymagania wstępne

brak

### Cele kształcenia

1. Przygotowanie studentów do samodzielnego pisania prac o charakterze naukowym oraz prezentacji wyników tych prac, a
2. Wsparcie merytoryczne w przygotowywaniu i redagowaniu przez studentów prac magisterskich.
3. Bieżąca kontrola postępów w przygotowaniu pracy magisterskiej.

### Treści programowe

Problematyka seminarium:

1. Przedstawienie zakresu merytorycznego prac dyplomowych z określonej dziedziny geografii fizycznej, w tym źródeł i możliwości pozyskania danych.
2. Omówienie zasad: poszanowania autorstwa w pracach naukowych, identyfikacji problemów badawczych, określania zakresu (merytorycznego, czasowego i przestrzennego) i celów pracy (poznawczych, aplikacyjnych, metodologicznych).
3. Stawianie tez/hipotez badawczych, postępowanie badawcze i dobór właściwych metod badawczych.
4. Tworzenie struktury i układu pracy.
5. Prezentacja wstępnych rozdziałów pracy magisterskiej: cel i zakres pracy, przegląd literatury, wykorzystane dane i zastosowane metody badawcze.
6. Prezentacja i dyskusja uzyskanych wyników badań.
7. Przygotowanie do egzaminu magisterskiego: omówienie współczesnych problemów badawczych z zakresu wybranej specjalności geografii fizycznej.

### Wykaz literatury

#### Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć:

Plit F., 2007, Jak pisać prace licencjackie i magisterskie z geografii, UW, Warszawa.

Weiner J., 2001, Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

#### Literatura uzupełniająca:

Literatura uzupełniająca dostosowana do indywidualnej tematyki wykonywanych prac magisterskich.

### Kierunkowe efekty uczenia się

K\_W04 - P7U\_W, P7S\_WG  
 K\_W05 - P7U\_W, P7S\_WG  
 K\_W06 - P7U\_W, P7S\_WG  
 K\_U01 - P7U\_U, P7S\_UW  
 K\_U02 - P7U\_U, P7S\_UW, P7S\_UK  
 K\_U03 - P7U\_U, P7S\_UW, P7S\_UK  
 K\_U04 - P7U\_U, P7S\_UW, P7S\_UK, P7S\_UO, P7S\_UU  
 K\_U05 - P7U\_U, P7S\_UW  
 K\_U07 - P7U\_U, P7S\_UK  
 K\_U09 - P7U\_U, P7S\_UO  
 K\_K01 - P7U\_K, P7S\_KK  
 K\_K02 - P7U\_K, P7S\_KO  
 K\_K03 - P7U\_K, P7S\_KR

### Wiedza

K\_W04 - 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 kształcenia: 1, 3, 5, 6, 7.  
 K\_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, treści kształcenia: 1-7.  
 K\_W06 - 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 kształcenia: 1-3, 7

### Umiejętności

K\_U01 - Potrafi odnaleźć, wyselekcjonować i krytycznie ocenić źródła informacji o

problemie badawczym powierzonym do realizacji, treści kształcenia: 1, 2, 5, 7

K\_U02 - Potrafi biegle i właściwie zastosować terminologię z zakresu geografii fizycznej i geoinformacji w wypowiedziach ustnych i pracach pisemnych, treści kształcenia: 6, 7

K\_U03 - Potrafi efektywnie wykorzystać umiejętnie dobraną do celu zastosowania literaturę naukową z zakresu problemu badawczego powierzonym do realizacji, treści kształcenia: 1, 2, 5-7

K\_U04 - 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 kształcenia: 6,7

K\_U05 - 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 kształcenia: 6, 7

K\_U07 - 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 kształcenia: 6, 7

K\_U09 - 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 kształcenia: 1-4

#### **Kompetencje społeczne (postawy)**

K\_K01 - 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 kształcenia: 1-7

K\_K02 - Jest gotów do aktywnego działania na rzecz uświadamiania zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym i ich konsekwencji przyrodniczych i pozaprzyrodniczych, treści kształcenia: 1-7

K\_K03 - 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 kształcenia: 1-7

#### **Kontakt**

wojciech.tylmann@ug.edu.pl