



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Ćwiczenia terenowe - Geografia społeczna		7.1.0532	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Geografii Ekonomicznej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Maja Grabkowska; dr Karel Dolinski; dr Grzegorz Masik; dr Dominika Studzińska; dr Klaudia Nowicka; mgr Rafał Gajewski			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		3	
Ćw. terenowe		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego:	
Sposób realizacji zajęć		udział w ćwiczeniach 24 godziny	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		udział w zaliczeniu 2 godziny	
Liczba godzin		udział w konsultacjach (kontakt oferowany) 14 godzin	
Ćw. terenowe: 24 godz.		Łączna liczba godzin: 40;	
		Liczba punktów ECTS: 1,5	
		Praca własna studenta:	
		przygotowanie do zaliczenia (studiowanie literatury)	
		zajęcia praktyczne (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac, zadań projektowych, badawczych itp.)	
		35godzin,	
		Liczba punktów ECTS: 1,5	
		Sumaryczny nakład pracy studenta: 75 godzin	
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Ćwiczenia terenowe: kwestionariusz, metoda sytuacyjna		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		wykonanie pracy zaliczeniowej - przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Poprawność wykonania pracy zaliczeniowej i dostarczenie kompletu materiałów „surowych”	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

Zakładane efekty uczenia się	Praca zaliczeniowa (przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników)	Obserwowanie pracy na zajęciach
WIEDZA		
K_W04	+	
UMIEJĘTNOŚCI		
K_U01	+	
K_U04	+	
KOMPETENCJE		
K_K03		+

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Posługiwanie się metodami stosowanymi w geografii społecznej, w tym nabycie umiejętności przeprowadzenia badania sondażowego techniką wywiadu standaryzowanego lub ankiety audytoryjnej, interpretacja wyników badań terenowych oraz ich prezentacja.

Treści programowe

- B. Problematyka ćwiczeń
- B.1 Analiza struktur społecznych i przestrzennych w mieście
- B.2. Zasady przeprowadzania diagnozy społecznej
- B.3. Zastosowanie metod ilościowych i jakościowych w badaniach społecznych

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć:

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

-
- A.2. studiowana samodzielnie przez studenta
- Babbie E., 2007, Badania społeczne w praktyce, PWN, Warszawa
- Bartosiewicz A., Herbst J., Ostrowski Ł., Starzyk K., Wygnański J.J., 2014. Od diagnozy do strategii: Partycypacyjne planowanie usług publicznych w samorządach lokalnych. Urząd m.st. Warszawy i Pracownia Badań i Innowacji Społecznych „Stocznia”, Warszawa
- Frankfort-Nachmias Ch., Nachmias D., 2001, Metody badawcze w naukach społecznych, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań

B. Literatura uzupełniająca

- Grabkowska M., 2017, Przestrzeń miasta postsocjalistycznego jako dobro wspólne. Przegląd koncepcji teoretycznych, Prace Geograficzne 149, 33-52
- Lynch K., 1960, The Image of the City, MIT Press, Cambridge
- Masik G., Sagan I., Frankowski J., Stępień J., 2018, Warunki życia oraz usługi społeczne w Gdyni, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk-Sopot
- Oppenheim A. N., 2004, Kwestionariusze, wywiady, pomiary postaw, Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań
- Szreder M., 2004, Metody i techniki sondażowych badań opinii, PWE, Warszawa

Kierunkowe efekty uczenia się

- K_W04 - P6U_W, P6S_WG, P6S_WK;
- K_U01 - P6U_U, P6S_UW
- K_U04 - P6U_U, P6S_UW, P6S_UO, P6S_UU
- K_K03 - P6S_KO

Wiedza

K_W04 zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zróżnicowanie przestrzeni społecznej miast i regionu województwa pomorskiego, rozumie zachodzące w niej przemiany oraz ich przyczyny i konsekwencje (treści programowe: B1)

Umiejętności

K_U01 potrafi identyfikować i analizować podstawowe procesy i zjawiska społeczne oraz analizować ich przyczyny i przebieg (treści programowe: B1-B3)
K_U04 potrafi zaplanować i przeprowadzić, samodzielnie i w zespole, proste postępowanie badawcze z zakresu nauk geograficznych pod kierunkiem opiekuna naukowego (treści programowe: B1-B3)

Kompetencje społeczne (postawy)

	K_K03 jest gotów/gotowa do pracy w grupie i pełnienia w niej różnych ról, dbałości o bezpieczeństwo swoje i innych (treści programowe: B1-B3)
--	---

Kontakt

geomg@univ.gda.pl
--


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Geografia ekonomiczna - ćwiczenia		7.1.0656	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Dominika Studzińska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego:	
Sposób realizacji zajęć		udział w ćwiczeniach 20 godzin;	
zajęcia w sali dydaktycznej		udział w konsultacjach 8 godzin;	
Liczba godzin		Łączna liczba godzin 28 godzin, Liczba punktów ECTS: 1	
Ćw. laboratoryjne: 20 godz.		Praca własna studenta: przygotowanie do egzaminu (studiowanie literatury) zajęcia praktyczne (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac, zadań projektowych, badawczych itp.) 25 godzin, Liczba punktów ECTS: 1	
Sumaryczny nakład pracy studenta: 53 godziny.			
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"> - Analiza zdarzeń krytycznych (przypadków) - Dyskusja - Metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny) - Praca w grupach - Rozwiązywanie zadań 		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja - ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru 	
		Podstawowe kryteria oceny	

Ćwiczenia

Ocena pozytywna za opracowania wykonane w trakcie ćwiczeń

Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się

zakładany efekt kształcenia	egzamin	projekt
K_WO8		+
Umiejętności		
K_UO1		+
K_UO2		+
K_UO3		+
Kompetencje		
K_KO2		+

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Poznanie przestrzennego zróżnicowania struktury gospodarki w różnych skalach przestrzennych (globalnej, regionalnej i lokalnej). Identyfikacja obszarów problemowych w Polsce i wybranych krajach. Poznanie warunków i czynników rozwoju gospodarczego i ich zmiennej roli w czasie i przestrzeni. Ukazanie mechanizmów i ich wpływu na przestrzenne zróżnicowanie procesów rozwoju.

Treści programowe**B. Problematyka ćwiczeń**

- B.1. Graficzne i kartograficzne metody prezentacji danych statystycznych.
- B.2. Wykorzystanie internetowych baz danych (m.in. BDL, Eurostat) w badaniach geograficznych.
- B.3. Zmiany sytuacji demograficznej na świecie i jej społeczno-ekonomiczne konsekwencje.
- B.4. Dynamika i zmiany w rozmieszczeniu produkcji wybranych płodów rolnych.
- B.5. Krajowy i międzynarodowy ruch turystyczny.
- B.6. Wybrane koncepcje rozwoju miast i ich ocena.
- B.7. Surowce energetyczne w krajach UE.
- B.8. Zmiany na mapie politycznej świata po II wojnie światowej.

Wykaz literatury**A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):****A.1. wykorzystywana podczas zajęć**

Budner W., 2011, Geografia ekonomiczna – współczesne zjawiska i procesy, Wydawnictwo UE, Poznań.

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Fierla I.(red.), 2007, Geografia gospodarcza świata, PWE, Warszawa.

Kuciński K., 2005, Geografia ekonomiczna – zarys teoretyczny, SGH, Warszawa.

B. Literatura uzupełniająca

Fierla I.(red.), 2007, Geografia ekonomiczna Unii Europejskiej, PWE, Warszawa.

Rogacki H., 2007, Geografia społeczno-gospodarcza Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Kuciński K. (red.), 2006, Energia w czasach kryzysu, Difin, Warszawa.

Masik G., Studzińska D., 2018, Ewolucja koncepcji i badania miasta inteligentnego. Przegląd Geograficzny 90 (4), 557-571.

Studzińska D. 2013. Wpływ funduszy unijnych na rozwój obszarów wiejskich w województwie pomorskim. Studia Obszarów Wiejskich, t. 34, IGiPZ PAN, Warszawa, 187-204.

Studzińska D., 2021, Zmiana roli i charakteru granicy polsko-rosyjskiej a uwarunkowania rozwoju polskiej strefy przygranicznej. Gdańsk ; Sopot, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.

Kierunkowe efekty uczenia się K_WO8 - P6U_W, P6S_WG , P6S_WK K_UO1 - P6U_U, P6S_UW K_UO2 - P6U_U, P6S_UW K_UO3 - P6U_U, P6S_UW K_KO2 - P6U_K , P6S_KK	Wiedza K_WO8 - zna metody i zasady opracowywania statystycznego i kartograficznego danych o środowisku antropogenicznym.
	Umiejętności K_UO1 - identyfikować i analizować procesy społeczno - ekonomiczne ich przyczyny przebieg i skutki. K_UO2 - formułować i analizować problemy dotyczące zmian sytuacji ekonomicznej w różnych skalach przestrzennych. K_UO3 - wykorzystuje wiedzę zakresu nauk geograficznych oraz odpowiednie źródła informacji do interpretacji procesów społecznych, gospodarczych i politycznych.
	Kompetencje społeczne (postawy) K_KO2 - ponoszenie pełnej odpowiedzialności za podejmowane działania oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej i zasad uczciwości intelektualnej, jest świadomy znaczenia profesjonalnego podejścia w życiu zawodowym.
Kontakt dominika.studzinska@ug.edu.pl	


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Geografia ekonomiczna - wykład		7.1.0657	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Dominika Studzińska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego:	
Sposób realizacji zajęć		udział w wykładach 30 godzin;	
zajęcia w sali dydaktycznej		udział w egzaminie 2 godziny;	
Liczba godzin		udział w konsultacjach 8 godzin;	
Wykład: 30 godz.		Łączna liczba godzin 40 godzin, Liczba punktów ECTS: 1	
		Praca własna studenta: przygotowanie do egzaminu (studiowanie literatury) 20 godzin, Liczba punktów ECTS: 1	
		Sumaryczny nakład pracy studenta: 60 godzin.	
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"> - Wykład konwersatoryjny - Wykład problemowy - Wykład z prezentacją multimedialną 		Sposób zaliczenia	
		Egzamin	
		Formy zaliczenia	
		egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Wykład Uzyskanie co najmniej 51% punktów za egzamin pisemny	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	egzamin	projekt
	Wiedza	
K_WO1	+	
K_WO2	+	
K_WO4	+	
K_WO8	+	

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Poznanie przestrzennego zróżnicowania struktury gospodarki w różnych skalach przestrzennych (globalnej, regionalnej i lokalnej). Poznanie warunków i czynników rozwoju gospodarczego i ich zmiennej roli w czasie i przestrzeni. Ukazanie mechanizmów i ich wpływu na przestrzenne zróżnicowanie procesów rozwoju. Ukazanie roli wiedzy z zakresu geografii ekonomicznej dla celów poznawczych i użytkowych.

Treści programowe

A. Problematyka wykładu

- A.1 Metodologiczna charakterystyka geografii ekonomicznej
- A.2 Środowisko geograficzne jako podstawa działalności człowieka.
- A.3.Ludność jako podmiot gospodarujący.
- A.4.Sposoby gospodarowania w rolnictwie – zróżnicowanie w czasie i przestrzeni.
- A.5.Problemy sektora rolnego w dobie globalizacji.
- A.6.Współczesne procesy i zjawiska kształtujące przestrzeń wiejską w Polsce.
- A.7.Procesy urbanizacji a gospodarka.
- A.8.Przemiany w geografii przemysłu.
- A.9.Mierniki rozwoju społeczno-gospodarczego.
- A.10.Masowa turystyka i jej konsekwencje społeczno-gospodarcze.
- A.11.Granice polityczne i ich wpływ na sytuację gospodarczą pograniczy.
- A.12.Gospodarczo-polityczne procesy integracyjne na świecie.

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

- A.1. wykorzystywana podczas zajęć
Budner W.,2011, Geografia ekonomiczna – współczesne zjawiska i procesy, Wydawnictwo UE, Poznań.
- A.2. studiowana samodzielnie przez studenta
Fierla I.(red.),2007, Geografia gospodarcza świata, PWE, Warszawa.
Kuciński K.,2005, Geografia ekonomiczna – zarys teoretyczny, SGH, Warszawa.
- B. Literatura uzupełniająca
Fierla I.(red.),2007, Geografia ekonomiczna Unii Europejskiej, PWE, Warszawa.
Rogacki H.,2007, Geografia społeczno-gospodarcza Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
Kuciński K. (red.), 2006, Energia w czasach kryzysu, Difin, Warszawa.
Masik G., Studzińska D., 2018, Ewolucja koncepcji i badania miasta inteligentnego. Przegląd Geograficzny 90 (4), 557-571.
Studzińska D. 2013. Wpływ funduszy unijnych na rozwój obszarów wiejskich w województwie pomorskim. Studia Obszarów Wiejskich, t. 34, IGIPIZ PAN, Warszawa, 187-204.
Studzińska D., 2021, Zmiana roli i charakteru granicy polsko-rosyjskiej a uwarunkowania rozwoju polskiej strefy przygranicznej. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk ; Sopot.

Kierunkowe efekty uczenia się

- K_WO1 - P6U_W, P6S_WG
- K_WO2 - P6U_W, P6S_WG
- K_WO4 - P6U_W, P6S_WG , P6S_WK
- K_WO8 - P6U_W, P6S_WG , P6S_WK

Wiedza

- K_WO1 zna specyfikę geografii ekonomicznej jako dyscypliny integrującej wiedzę z różnych dziedzin genezę i rozwój przedmiot badań i miejsce w systemie nauk geograficznych.
- K_WO2- zna kluczowe pojęcia stosowane w geografii ekonomicznej oraz teorie dotyczą ce zróżnicowania przestrzennego działalności gospodarczej.

K_WO4 - zna zróżnicowanie świata pod względem ekonomicznym, a także charakterystyki ekonomiczne wybranych państw i regionów.
K_WO8 - zna metody i zasady opracowywania statystycznego i kartograficznego danych o środowisku antropogenicznym.

Umiejętności

Kompetencje społeczne (postawy)

Kontakt

dominika.studzinska@ug.edu.pl


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Geografia społeczna - ćwiczenia		7.1.0693	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Magdalena Szmytkowska; prof. dr hab. Iwona Sagan			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego:	
Sposób realizacji zajęć		udział w ćwiczeniach 20 godzin;	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej		udział w konsultacjach 5 godzin;	
Liczba godzin		Łączna liczba godzin 25 godzin,	
Ćw. laboratoryjne: 20 godz.		Liczba punktów ECTS: 1	
		Praca własna studenta:	
		zajęcia praktyczne	
		(przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac, zadań projektowych, badawczych itp.)	
		25 godzin,	
		Liczba punktów ECTS: 1	
		Sumaryczny nakład pracy studenta: 50 godzin.	
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
•ćwiczenia laboratoryjne: metoda projektów (projekt badawczy)		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja	
		- wykonanie semestralnej pracy zaliczeniowej: przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników (pisemna i ustna wzbogacona prezentacją)	
		- wykonanie pracy zaliczeniowej - przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników	
		Podstawowe kryteria oceny	

Ćwiczenia
adekwatność i zakres metod zastosowanych w projekcie badawczym w stosunku do celu badań
adekwatność i zakres interpretacji w stosunku do zebranych informacji o przedmiocie badań
sposób prezentacji wyników badań na zajęciach, w tym: układ i forma prezentacji, treść, sposób przedstawienia (umiejętność wypowiedzi, postawa prelegentów)
zgodność pracy pisemnej z wymogami formalnymi, układ i forma pracy, treść pracy.

Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się

K_U06 - wykonanie pracy zaliczeniowej;
K_U07 - obserwowanie pracy na zajęciach;
K_K02 - obserwowanie pracy na zajęciach;
K_K03 - realizacja zespołowej pracy zaliczeniowej

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Zapoznanie z podstawowymi pojęciami i koncepcjami geografii społecznej i geografii ludności; nauczenie interpretacji oraz rozumienia problemów i zagadnień społecznych w kontekście przestrzennym; metod badań społecznych i demograficznych; umiejętności identyfikowania związków przyczynowo-skutkowych procesów społecznych.

Treści programowe

B. Problematyka ćwiczeń

B1 Metody i techniki badawcze w badaniach społecznych nad przestrzenią

B2 Planowanie i realizacja badań w zespole badawczym – schemat postępowania badawczego i organizacji pracy zespołu badawczego

B3 Metody opracowania i prezentacji wyników badań

Wykaz literatury

Babbie E., 2010, Podstawy badań społecznych, PWN, Warszawa

Libura H., 1990. Percepcja przestrzeni miejskiej. Seria: Rozwój regionalny, rozwój lokalny, samorząd terytorialny, Instytut Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet Warszawski, Warszawa.

Silverman D., 2010, Prowadzenie badań jakościowych, PWN, Warszawa

Kierunkowe efekty uczenia się

K_U06, P6U_U, P6S_UW, P6S_UO,
K_U07, P6U_U, P6S_UW,
K_K02, P6U_K, P6S_KK

Wiedza

Umiejętności

K_U06_potrafi wybrać obszar badania, przygotować harmonogram badań oraz raportować postęp prac, potrafi modyfikować założenia wstępne oraz weryfikować procedurę badawczą dostosowując ją do pojawiających się wraz z postępowaniem badawczym nowych informacji oraz problemów (treści programowe B1-2)
K_U07_potrafi przedstawić wyniki badań w postaci prawidłowo opracowanej dokumentacji, również z zastosowaniem prezentacji multimedialnej (treści programowe B3)

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K02_jest świadom obowiązujących zasad etyki zawodowej i uczciwości intelektualnej (treści programowe A.1-9, B1- 3)
K_K03_jest przygotowany do pracy zespołowej i świadom odpowiedzialności za wspólne jej efekty (treści programowe B1- 3)

Kontakt

magdalena.szmytkowska@ug.edu.pl


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Geografia społeczna - wykład		7.1.0622	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. dr hab. Iwona Sagan; dr Magdalena Szmytkowska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego:	
Sposób realizacji zajęć		udział w wykładach 30 godzin;	
zajęcia on-line, zajęcia w sali dydaktycznej		udział w egzaminie 2 godziny;	
Liczba godzin		udział w konsultacjach 3 godziny;	
Wykład: 30 godz.		Łączna liczba godzin 35 godzin,	
		Liczba punktów ECTS: 1	
		Praca własna studenta:	
		przygotowanie do egzaminu	
		(studiowanie literatury) 25 godzin,	
		Liczba punktów ECTS: 1	
		Sumaryczny nakład pracy studenta: 60 godzin.	
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Egzamin	
		Formy zaliczenia	
		- Wykład	
		•egzamin pisemny: testowy z pytaniami otwartymi	
		- egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Wykład	
		System oceny: Zgodnie z Regulaminem studiów	
		Aktywne uczestnictwo, zabieranie głosu w dyskusjach w trakcie wykładu jest dodatkowo punktowane i uwzględniane w ostatecznej ocenie zaliczającej	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

K_W02, K_W04, K_W07, K_W08 - koknwersatoryjne formy dyskusji, egzamin pisemny;
 K_U01, - aktywny udział w wykładzie, egzamin pisemny;
 K_Uo2, - egzamin piosemny;
 K_Uo3, K_U08 - akytwne uczestnictwo w wykładzie, egzamin pisemny
 K_K02 - obserwacja sposobu uczestnictwa w wykładzie i postawy na egzaminie

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Zapoznanie z podstawowymi pojęciami i koncepcjami geografii społecznej i geografii ludności; nauczenie interpretacji oraz rozumienia problemów i zagadnień społecznych w kontekście przestrzennym; metod badań społecznych i demograficznych; umiejętności identyfikowania związków przyczynowo-skutkowych procesów społecznych.

Treści programowe

A. Problematyka wykładu

A.1 Relacja człowiek-środowisko w różnych perspektywach badawczych

A.2 Historyczne korzenie: prace Vidal de la Blache

A.3 Regiony społeczne i kulturowe

A.4 Dynamika społeczno -demograficzno-przestrzenna: ruch naturalny

A.5 Dynamika społeczno -demograficzno-przestrzenna: ruch migracyjny

A.6 Szkoła Chicagowska: ekologia miejska, modele struktur społeczno-przestrzennych, obserwacja uczestnicząca, teoria obszarów społecznych, ekologia czynnikowa

A.7 Podejścia behawioralne: percepcja i waloryzacja przestrzeni, mapy wyobrażeniowe, mapy mentalne, postawy i zachowania wo-bec zagrożeń środowiskowych

A.8 Geografia humanistyczna: koncepcja miejsca

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

Jagielski A., 1978. Geografia ludności. PWN, Warszawa.

Jałowiecki B., Szczepański M.S., 2002. Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej. Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa

Sagan I., 2017, Miasto. Nowa kwestia i nowa polityka. Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa

Tuan Yi-Fu, 1987, Przestrzeń i miejsce, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa

Walmsey D., Lewis G., 1997, Geografia człowieka. Podejście behawioralne, PWN, Warszawa

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Babbie E., 2010, Podstawy badań społecznych, PWN, Warszawa

Eyles J., 1985, Współczesny rozwój geografii społecznej, Przegląd Geograficzny, IGIPIZ PAN, PWN, Warszawa, t.56, z.1-2

Hall E.T., 2005, Ukryty wymiar. MUZA, Warszawa;

Libura H., 1990. Percepcja przestrzeni miejskiej. Seria: Rozwój regionalny, rozwój lokalny, samorząd terytorialny, Instytut Gospodar-ki Przestrzennej, Uniwersytet Warszawski, Warszawa.

Rykiel Z. (red.), 1991. Studia z geografii społecznej. Dokumentacja geograficzna, IGIPIZ PAN, Ossolineum, Warszawa, z.3-4

Silverman D., 2010, Prowadzenie badań jakościowych, PWN, Warszawa

B. Literatura uzupełniająca

Hall E.T., 2005, Ukryty wymiar. MUZA, Warszawa;

Węclawowicz G., 2003. Geografia społeczna miast. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;

Załęcki J., 2003, Przestrzeń społeczna Gdańska w świadomości jego mieszkańców. Studium socjologiczne. Wydawnictwo Uniwersy-tetu Gdańskiego, Gdańska

Kierunkowe efekty uczenia się

K_W02, P6U_W, P6S_WG ,
 K_W04, P6U_W, P6S_WG , P6S_WK ,
 K_W07, P6U_W, P6S_WG
 K_W08, P6U_W, P6S_WG , P6S_WK
 K_U01, P6U_U, P6S_UW,
 K_U02, K_U02,
 K_U03, P6U_U, P6S_UW,

Wiedza

K_W02_potrafi wymienić różne typy relacji człowiek- środowisko (treści programowe A.1), interpretuje rolę człowieka w tworzeniu różnego typu krajobrazów (treści programowe A.2), definiuje typy regionów i rozumie istotę ich klasyfikacji (treści programowe A.3), rozpoznaje różne modele struktur społeczno-przestrzennych, mechanizmy ich tworzenia się, konsekwencje ich funkcjonowania (treści programowe A.6, A.8), wyjaśnia istotę koncepcji miejsca, proces powstawania miejsc, ich znaczenie społeczne i ekonomiczne (treści programowe A.9)

<p>K_U08, P6U_U, P6S_UK, K_K02, P6U_K, P6S_KK</p>	<p>K_W04_interpretuje dynamikę procesów demograficznych i wynikające z nich zróżnicowanie regionów świata; rozpoznaje konsekwencje społeczne, ekonomiczne i polityczne różnej dynamiki ludności w regionach świata, jest w stanie ocenić konsekwencje wysokiej i niskiej dynamiki demograficznej regionów (treści programowe A.4-5)</p> <p>K_W07, K_W08_wyjaśnia znaczenie stosowania różnych metodologii badawczych w celu pełnego rozpoznania natury zachodzących procesów społeczno-gospodarczych, potrafi ocenić przydatność różnych podejść badawczych do rozwiązywania konkretnych problemów w życiu społeczno-gospodarczym, wyjaśnia wymiar poznawczy podejść behawioralnych i zasady stosowania takich technik badawczych jak mapy mentalne i wyobrażeniowe, interpretuje związki między uwarunkowaniami przyrodniczymi i społeczno-gospodarczymi w rozwoju miast i regionów (A.7, A.2-3)</p>
	<p>Umiejętności</p> <p>K_U01_zna zakres merytoryczny podstawowych problemów i pojęć z dziedziny problematyki społeczno-przestrzennej koniecznych do rozumienia literatury przedmiotu w języku polskim i angielskim (treści programowe A.1-9)</p> <p>K_U02_z wykorzystaniem właściwych metod i technik z zakresu badań społeczno-przestrzennych identyfikuje problemy społeczne właściwe procesom przemian w różnych skalach przestrzennych, (treści programowe A.1-9)</p> <p>K_U03_posiada umiejętność wykorzystania wiedzy teoretycznej z zakresu problemów społeczno-przestrzennych do analizy i interpretacji obserwowanych zjawisk, także ich wzajemnych relacji (treści programowe A.1-9)</p> <p>K_U08_poprawnie przekazuje posiadaną z przedmiotu wiedzę merytoryczną</p>
	<p>Kompetencje społeczne (postawy)</p> <p>K_K02_jest świadom obowiązujących zasad etyki zawodowej i uczciwości intelektualnej (treści programowe A.1-9, B1- 3)</p>
<p>Kontakt</p> <p>geois@univ.gda.pl</p>	


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Geograficzne systemy informacyjne - ćwiczenia I		7.1.0666	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Limnologii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Maciej Markowski; mgr Zbigniew Trusewicz; mgr Anna Chylińska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Ćw. laboratoryjne		Liczba punktów ECTS: 1	
Sposób realizacji zajęć		Sumaryczny nakład pracy studenta: 30 godzin.	
zajęcia w sali dydaktycznej		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego:	
Liczba godzin		udział w ćwiczeniach 15 godzin;	
Ćw. laboratoryjne: 15 godz.		udział w konsultacjach 5 godzin;	
		Praca własna studenta:	
		zajęcia o charakterze praktycznym (przygotowanie prac cząstkowych, przygotowanie do kolokwium) 10 godzin.	
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"> - Praca w grupach - Rozwiązywanie zadań - praca indywidualna i/lub w 2 osobowych zespołach 		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru - kolokwium 	
		Podstawowe kryteria oceny	

Ćwiczenia laboratoryjne:

1. poprawne wykonanie wszystkich zadań praktycznych, zgodnie z ustalonymi wcześniej kryteriami oraz terminowość ich oddawania - ćwiczenia na ocenę lub ustaloną ilość punktów;
1. po spełnieniu powyższych warunków, student przystępuje do kolokwium, a zaliczenie kolokwium uzyskuje się na podstawie :
 - uzyskania oceny co najmniej dostatecznej, przy czym oceny ustalane są na podstawie ilości zdobytych punktów:
 - 51% - 60% dostateczny
 - 61% - 70% dost. plus
 - 71% - 80% dobry
 - 81% - 90% db. plus
 - 91% - 100% bardzo dobry
 - lub uzyskania co najmniej 51% punktów możliwych do zdobycia - system punktowy;
3. ocenę końcową ustala się na podstawie wyników z punktu 2 oraz 3, przy czym wyniki z punktu 2 stanowią 2/3 oceny końcowej, a wyniki z punktu 3 stanowią 1/3 oceny końcowej.

Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się

zakładany efekt kształcenia	Rozwiązywanie zadań	Praca indywidualna i/lub w grupie
	Wiedza	
K_W08	obserwacja pracy na zajęciach	
	Umiejętności	
K_U05	obserwacja pracy na zajęciach, prace zaliczeniowe, kolokwium	obserwacja pracy na zajęciach
K_U06	obserwacja pracy na zajęciach, prace zaliczeniowe, kolokwium	obserwacja pracy na zajęciach
K_U07	obserwacja pracy na zajęciach, prace zaliczeniowe, kolokwium	obserwacja pracy na zajęciach
	Kompetencje	
K_K03	obserwacja pracy na zajęciach	obserwacja pracy na zajęciach

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

- zapoznanie się z możliwościami i praktycznym zastosowaniem GIS,
- poznanie zasad komponowania obrazu kartograficznego,
- nabycie teoretycznej i praktycznej wiedzy z zakresu projektowania i użytkowania GIS,
- poznanie wbranych metod analiz graficznych,
- umiejętność wykonywania analiz danych geograficznych przy wykorzystaniu GIS,
- prezentacji wyników, kompozycji map i wydruków,
- nabycie umiejętności posługiwania się oprogramowaniem GIS – ArcGIS/ArcGIS Pro lub QGIS lub MapInfo w stopniu podstawowym i średnim.

Treści programowe**B. Problematyka ćwiczeń:**

- B.1 Poznanie podstawowych pojęć z zakresu GIS i poznanie dostępnego i najczęściej wykorzystywanego oprogramowania GIS.
- B.2 Zapoznanie się z koncepcją stosowania metadanych i nabycie umiejętności ich pozyskiwania, przetwarzania i tworzenia dla danych przestrzennych.
- B.3 Tworzenie kompozycji mapowych zgodnie z prawidłowościami kartograficznymi.
- B.4 Georeferencja i georektyfikacja źródeł rastrowych i wektorowych oraz wykorzystanie ich w celu pozyskania danych przestrzennych.
- B.5 Pozyskiwanie i przetwarzanie danych wektorowych.

Wykaz literatury

- A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

Bajkiewicz-Grabowska E., Magnuszewski A., 2012, Przewodnik do ćwiczeń z hydrologii ogólnej, PWN, Warszawa.

Davis D., 2004, GIS dla każdego, Wydawnictwo Mikom, Warszawa.

Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2007. GIS. Obszary zastosowań. PWN Warszawa.

Urbański J., 2012, GIS w badaniach przyrodniczych (ebook), Centrum GIS, Uniwersytet Gdański.

Zwoliński Z. (red.), 2010, GIS – woda w środowisku. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

Ustrnul Z., Czekierda D., 2006, Metody Analizy Przestrzenno-Czasowej w Badaniach Klimatologicznych (Na Przykładzie Polski), Roczniki Geomatyki, IV.2, 147–160

Kryza M., Szymanowski M., Wieczorek M., 2007, The Application of Selected Interpolation Methods for Modelling Extreme Air Temperature in South-Western Poland, Przegląd Geofizyczny, 52(1):61-82

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

B. Literatura uzupełniająca

Markowski M., Golus W., Kwizdińska M., 2015, Aplikacyjność metod oceny wielkości opadów zasilających oczka Pomorza Gdańskiego [w:] D. Absalon, M. Matysik, M. Ruman [red.] Nowoczesne metody i rozwiązania w hydrologii i gospodarce wodnej, Komisja Hydrologiczna Polskiego Towarzystwa Geograficznego, Sosnowiec, s. 287-298.

Bajkiewicz-Grabowska E., Markowski M., Lemańczyk K., 2016, Application of geoinformation techniques to determine zones of sediment resuspension induced by wind waves in lakes (using two lakes from Northern Poland as examples) , Limnological Review 1/2016

ArcGIS tutorials: <http://desktop.arcgis.com/en/arcmap/latest/get-started/introduction/arcgis-tutorials.htm>

ArcGISPro tutorials: <https://pro.arcgis.com/en/pro-app/get-started/pro-quickstart-tutorials.htm>

Szczepanek R., 2017, Systemy informacji przestrzennej z QGIS Część 1 i 2, Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki - Wydział Inżynierii Środowiska - Instytut Inżynierii i Gospodarki Wodnej

Lyon J.G., 2003, GIS for water resources and watershed management, CRC Press.

Tomlinson R., Thinking about GIS, 2013, Esri Press.

Otto, J.-C., Prasicek, G., Blöthe, J. and Schrott, L., 2017. GIS Applications in Geomorphology, Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences. Elsevier. GIS Applications in Geomorphology.

Kierunkowe efekty uczenia się

K_W08 - P6U_W, P6S_WG, p6S_WK
K_U05 - P6U_U, P6S_UW, P6S_UO, P6S_UU
K_U06 - P6U_U, P6S_UW, P6S_UO
K_U07 - P6U_U, P6S_UW
K_K03 - P6U_K

Wiedza

K_W08 - zna i rozumie w stopniu zaawansowanym metody i zasady opracowywania danych o środowisku naturalnym i antropogenicznym, oraz metody ich analizy i interpretacji z wykorzystaniem narzędzi GIS; Treści programowe: B.2-B.5

Umiejętności

K_U05 - potrafi odnaleźć i dokonać wyboru niezbędnych informacji dotyczących danych przestrzennych z literatury fachowej i innych źródeł, w tym źródeł elektronicznych; Treści programowe: B.1-B.5

K_U06 - potrafi stosować metody i narzędzia badawcze z zakresu nauk fizycznogeograficznych poprzez wykorzystanie narzędzi GIS, oraz ocenić ich przydatność do realizacji zadań, w których można zrealizować cel aplikacyjny geografii; Treści programowe: B.1-B.5

K_U07 - wykorzystać techniki geoinformatyczne oraz proste narzędzia statystyczne i metody analizy przestrzennej do określania relacji między różnorodnymi zmiennymi charakterystycznymi dla środowiska geograficznego oraz prezentacji wyników przeprowadzonych analiz; Treści programowe: B.1-B.5

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K03 - pracując samodzielnie lub działając w zespole, jest odpowiedzialny za pracę własną i za wspólnie realizowane zadania; Treści programowe: B.1-B.5

Kontakt

maciej.markowski@ug.edu.pl


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Geograficzne systemy informacyjne - wykład		7.1.0665	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Limnologii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Maciej Markowski			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład		Liczba punktów ECTS: 2	
Sposób realizacji zajęć		Sumaryczny nakład pracy studenta: 55 godzin.	
zajęcia on-line, zajęcia w sali dydaktycznej		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego:	
Liczba godzin		udział w wykładach 30 godzin;	
Wykład: 30 godz.		udział w zaliczeniu 2 godziny;	
		udział w konsultacjach 5 godzin;	
		Praca własna studenta:	
		przygotowanie do egzaminu (studiowanie literatury) 18 godzin.	
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"> - Wykład problemowy - Wykład z prezentacją multimedialną 		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi - zaliczenie pisemne: z pytaniami otwartymi i/lub zamkniętymi 	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Wykład: Wymagane jest uzyskanie co najmniej 51 % całkowitej do zdobycia ilości punktów z zaliczenia: 51% - 60% dostateczny 61% - 70% dost. plus 71% - 80% dobry 81% - 90% db. plus 91% - 100% bardzo dobry.	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną	Wykład problemowy
	Wiedza	
K_W08	zaliczenie pisemne	zaliczenie pisemne
	Kompetencje	
K_K05	zaliczenie pisemne	

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

- zapoznanie się z możliwościami i praktycznym zastosowaniem GIS,
- poznanie zasad komponowania obrazu kartograficznego,
- nabycie teoretycznej i praktycznej wiedzy z zakresu projektowania i użytkowania GIS,
- poznanie wbranych metod analiz graficznych,
- umiejętność wykonywania analiz danych geograficznych przy wykorzystaniu GIS,
- prezentacji wyników, kompozycji map i wydruków,
- nabycie umiejętności posługiwania się oprogramowaniem GIS – ArcGIS/ArcGIS Pro lub QGIS lub MapInfo w stopniu podstawowym i średnim.

Treści programowe**A. Problematyka wykładu**

- A.1. Składowe systemu GIS, przegląd oprogramowania, omówienie historii rozwoju i wdrożenia GIS oraz podstawowych zalet i korzyści
- A.2. Formaty danych w GIS - dane rastrowe i gridowe, dane wektorowe i ich atrybuty, typy danych
- A.3. Odzworowania kartograficzne i główne źródła ogólnodostępnych danych GIS
- A.4. Tworzenie danych przestrzennych - pozyskiwanie i źródła danych dla GIS, zasady wprowadzania danych
- A.5. Dane wektorowe - poprawność, topologia rysunku wektorowego, geometria i błędy, przetwarzanie danych wektorowych - interpolacja
- A.6. Operacje na danych wektorowych, funkcje bazodanowe, przyłączanie danych - wykorzystywanie relacji przestrzennych między obiektami
- A.7. Dane rastrowe - rodzaje, wykorzystanie - klasyfikacja, dane gridowe - omówienie możliwości wykorzystania i przykłady zastosowań
- A.8. Prezentacja danych cyfrowych, analizy, modelowanie i wizualizacje
- A.9. Projektowanie systemów informacji przestrzennej wraz z automatyzacją procesów przetwarzania danych

Wykaz literatury**A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):****A.1. wykorzystywana podczas zajęć**

- Bajkiewicz-Grabowska E., Magnuszewski A., 2012, Przewodnik do ćwiczeń z hydrologii ogólnej, PWN, Warszawa.
- Davis D., 2004, GIS dla każdego, Wydawnictwo Mikom, Warszawa.
- Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2007. GIS. Obszary zastosowań. PWN Warszawa.
- Urbański J., 2012, GIS w badaniach przyrodniczych (ebook), Centrum GIS, Uniwersytet Gdański.
- Zwoliński Z. (red.), 2010, GIS – woda w środowisku. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Ustrnul Z., Czekierda D., 2006, Metody Analizy Przestrzenno-Czasowej w Badaniach Klimatologicznych (Na Przykładzie Polski), Roczniki Geomatyki, IV.2, 147–160
- Kryza M., Szymanowski M., Wieczorek M., 2007, The Application of Selected Interpolation Methods for Modelling Extreme Air Temperature in South-Western Poland, Przegląd Geofizyczny, 52(1):61-82

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta**B. Literatura uzupełniająca**

- Markowski M., Golus W., Kwizzińska M., 2015, Aplikacyjność metod oceny wielkości opadów zasilających oczka Pomorza Gdańskiego [w:] D. Absalon, M. Matysik, M. Ruman [red.] Nowoczesne metody i rozwiązania w hydrologii i gospodarce wodnej, Komisja Hydrologiczna Polskiego Towarzystwa Geograficznego, Sosnowiec, s. 287-298.
- Bajkiewicz-Grabowska E., Markowski M., Lemańczyk K., 2016, Application of geoinformation techniques to determine zones of sediment resuspension induced by wind waves in lakes (using two lakes from Northern Poland as examples) , Limnological Review 1/2016
- ArcGIS tutorials: <http://desktop.arcgis.com/en/arcmap/latest/get-started/introduction/arcgis-tutorials.htm>
- ArcGISPro tutorials: <https://pro.arcgis.com/en/pro-app/get-started/pro-quickstart-tutorials.htm>
- Szczepanek R., 2017, Systemy informacji przestrzennej z QGIS Część 1 i 2, Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki - Wydział Inżynierii Środowiska - Instytut Inżynierii i Gospodarki Wodnej
- Lyon J.G., 2003, GIS for water resources and watershed management, CRC Press.

Tomlinson R., Thinking about GIS, 2013, Esri Press.

Otto, J.-C., Prasicek, G., Blöthe, J. and Schrott, L., 2017. GIS Applications in Geomorphology, Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences. Elsevier. GIS Applications in Geomorphology.

Kierunkowe efekty uczenia się K_W08 - P6U_W, P6S_WG, P6S_WK K_K05 - P6U_K	Wiedza K_W08 - zna i rozumie w stopniu zaawansowanym metody i zasady opracowywania danych o środowisku naturalnym i antropogenicznym, oraz metody ich analizy i interpretacji z wykorzystaniem narzędzi GIS; Treści programowe: A.1-A.9
	Umiejętności
	Kompetencje społeczne (postawy) K_K05 - pracując samodzielnie jest gotów do wykorzystania praktycznego zastosowania zdobytej wiedzy; Treści programowe: A.1-A.9
Kontakt	
maciej.markowski@ug.edu.pl	



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Geomorfologia - ćwiczenia		7.1.0668	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Geomorfologii i Geologii Czwartorzędu			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr hab. Piotr Woźniak; Olga Reutt; dr Patryk Sitkiewicz; mgr Maria Kril; dr Damian Moskalewicz; Łukasz Elwirski; Aleksandra Jobska; dr Karol Tylmann			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego:	
Sposób realizacji zajęć		udział w ćwiczeniach 20 godzin;	
zajęcia w sali dydaktycznej		udział w konsultacjach 8 godzin;	
Liczba godzin		Łączna liczba godzin 28 godzin,	
Ćw. laboratoryjne: 20 godz.		Liczba punktów ECTS: 1	
		Praca własna studenta:	
		zajęcia praktyczne	
		(przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac, przygotowanie do kolokwium)	
		25 godzin,	
		Liczba punktów ECTS: 1	
		Sumaryczny nakład pracy studenta: 53 godziny.	
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
ćwiczenia laboratoryjne: metoda projektów (projekt praktyczny) / praca indywidualna / praca w grupach / dyskusja / rozwiązywanie zadań		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - wykonanie prac zaliczeniowych (praca indywidualna), - wykonanie pracy zaliczeniowej (praca zespołowa) - ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen częściowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru - kolokwium 	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Zaliczenie na ocenę pozytywną wszystkich elementów składowych prac graficznych (indywidualnych i zespołowych), uzyskanie co najmniej 51% punktów za odpowiedzi na pytania różnego typu podczas pisemnego kolokwium	

Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się	
K_W02: prace zaliczeniowe, kolokwium K_W03: prace zaliczeniowe, kolokwium K_W05: prace zaliczeniowe, kolokwium K_W07: prace zaliczeniowe, kolokwium K_W08: prace zaliczeniowe, kolokwium K_U01: prace zaliczeniowe, kolokwium K_U02: prace zaliczeniowe, kolokwium K_U03: prace zaliczeniowe, kolokwium K_U05: prace zaliczeniowe, kolokwium K_U06: prace zaliczeniowe, kolokwium K_U08: prace zaliczeniowe, kolokwium K_K02: obserwacja na zajęciach	
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi	
A. Wymagania formalne brak	
B. Wymagania wstępne brak	
Cele kształcenia	
Poznanie ogólnych praw rządzących genezą i ewolucją rzeźby powierzchni Ziemi, zwłaszcza obszaru Polski i Pomorza; rozpoznawanie podstawowych form i procesów geomorfologicznych, określanie warunków i czynników odpowiedzialnych za powstawanie określonych typów rzeźby, wskazywanie kierunków ewolucji rzeźby.	
Treści programowe	
B.1. Analiza morfologiczna mapy topograficznej i batymetrycznej B.2. Przekroje geologiczne B.3. Geomorfologia strukturalna B.4. Stratygrafia czwartorzędu B.5. Profile litofacjalne i struktury kierunkowe B.6. Analiza wybranych form rzeźby terenu	
Wykaz literatury	
A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): A.1. wykorzystywana podczas zajęć Allen P. A., 2000, Procesy kształtujące powierzchnię Ziemi, PWN, W-wa. Klimaszewski M., 1978, Geomorfologia, PWN W-wa. Lindner L. red., 1992, Czwartorzęd, Wyd. PAE, W-wa. Migoń P., 2006, Geomorfologia, PWN, W-wa. Mycielska-Dowgiałło E. i Rutkowski J. red., 2007, Badania cech teksturalnych osadów czwartorzędowych..., Wyd SWPR, W-wa. Rychling A. (red.), 1993, Metody szczegółowych badań geografii fizycznej, PWN, W-wa. Tobolski K., 2000, Przewodnik do oznaczania torfów i osadów jeziornych, PWN, W-wa. A.2. studiowana samodzielnie przez studenta Mycielska-Dowgiałło E. i Rutkowski J. red., 2007, Badania cech teksturalnych osadów czwartorzędowych..., Wyd SWPR, W-wa. Rychling A. (red.), 2006, Geograficzne badania środowiska przyrodniczego, PWN, Warszawa. Rychling A. (red.), 1993, Metody szczegółowych badań geografii fizycznej, PWN, Warszawa. B. Literatura uzupełniająca Stankowski W., 1996, Wstęp do geologii kenozoiku, UAM Poznań. Labus M., Labus K., 2012, Podstawy geologii strukturalnej i kartografii geologicznej, 1-200.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Wiedza
K_W02, K_W03 – P6U_W, P6S_WG K_W05, K_W08 – P6U_W, P6S_WG, P6S_WK K_W07 – P6U_W, P6S_WG K_U01, K_U02, K_U03 – P6U_U, P6S_UW K_U05 – P6U_U, P6S_UW, P6S_UO, P6S_UU K_U06 – P6U_U, P6S_UW, P6S_UO K_U08 – P6U_U, P6S_UK K_K02 – P6U_K, P6S_KK	K_W02 Rozpoznaje podstawowe cechy rzeźby i klasyfikuje formy (treści programowe: B.1, B.6); K_W03 Wskazuje warunki i czynniki odpowiedzialne za powstawanie określonych form rzeźby (treści programowe: B.6); K_W05 Wyjaśnia podstawowe procesy geomorfologiczne, ma wiedzę dotyczącą genezy i ewolucji form, w tym z racji wpływów antropogenicznych (treści programowe: B.1-B.6); K_W07 Wybiera metody wykorzystujące osiągnięcia badawcze nauk przyrodniczych do rozwiązywania zagadnień związanych z badaniami procesów

geomorfologicznych i odtwarzaniem rozwoju rzeźby (treści programowe: B.1-B.6);
K_W08 Zna metody wykorzystujące osiągnięcia badawcze nauk przyrodniczych służące badaniom procesów geomorfologicznych i rekonstrukcji rozwoju rzeźby (treści programowe: B.1-B.6);

Umiejętności

K_U01 Identyfikuje i opisuje podstawowe procesy rzeźbotwórcze prowadzące do powstania i ewolucji określonych form rzeźbotwórczych i typów rzeźby (treści programowe: B.6);
K_U02 Identyfikuje kierunki ewolucji rzeźby w określonych warunkach fizyczno-geograficznych oraz wywołane czynnikiem antropogenicznym (treści programowe: B.6);
K_U03 Wykorzystuje wiedzę teoretyczną z zakresu geomorfologii oraz dostępne źródła informacji do prawidłowej interpretacji podstawowych cech rzeźby oraz procesów geomorfologicznych (treści programowe: B.1-B.5);
K_U05 Odnajduje i dokonuje wyboru niezbędnych informacji z literatury fachowej i innych źródeł, w tym źródeł elektronicznych (treści programowe: B.1-B.6);
K_U06 Stosuje metody i narzędzia badawcze z zakresu nauk o Ziemi do opisu i analizy cech rzeźby i budowy geologicznej (treści programowe: B.2-B.5);
K_U08 Postępuje się terminologią z zakresu geomorfologii w stopniu umożliwiającym korzystanie z literatury przedmiotu w języku polskim i/lub angielskim (treści programowe: B.6);

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K02
Wykazuje się starannością i terminowością w realizacji powierzonych zadań oraz przestrzega zasad uczciwości intelektualnej (treści programowe: B.1-B.6);

Kontakt

piotr.wozniak@ug.edu.pl



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Geomorfologia - wykład		7.1.0669	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Geomorfologii i Geologii Czwartorzędu			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr hab. Piotr Woźniak			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego:	
Sposób realizacji zajęć		udział w wykładach 30 godzin;	
zajęcia w sali dydaktycznej		udział w egzaminie 2 godziny;	
Liczba godzin		udział w konsultacjach 8 godzin;	
Wykład: 30 godz.		Łączna liczba godzin 40 godzin, Liczba punktów ECTS: 1,5	
		Praca własna studenta: przygotowanie do egzaminu (studiowanie literatury) 15 godzin, Liczba punktów ECTS: 0,5	
		Sumaryczny nakład pracy studenta: 55 godzin.	
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Egzamin	
		Formy zaliczenia	
		egzamin pisemny: test z zadaniami różnego typu	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Uzyskanie co najmniej 51% punktów za odpowiedzi na pytania różnego typu znajdujące się w teście egzaminacyjnym	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

K_W02: egzamin pisemny
K_W03: egzamin pisemny
K_W05: egzamin pisemny
K_W08: egzamin pisemny
K_U01: egzamin pisemny
K_U02: egzamin pisemny
K_U03: egzamin pisemny

K_U08: egzamin pisemny

K_K02: obserwacja na egzaminie pisemnym

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Poznanie ogólnych praw rządzących genezą i ewolucją rzeźby powierzchni Ziemi, zwłaszcza obszaru Polski i Pomorza; rozpoznawanie podstawowych form i procesów geomorfologicznych, określanie warunków i czynników odpowiedzialnych za powstawanie określonych typów rzeźby, wskazywanie kierunków ewolucji rzeźby.

Treści programowe

- A.1. Miejsce geomorfologii wśród innych nauk o Ziemi; główne nurty badań w geomorfologii; źródła informacji w geomorfologii
- A.2. Grupy metod badawczych stosowanych w geomorfologii
- A.3. Wietrzenie
- A.4. Rzeźba wulkaniczna
- A.5. Ruchy masowe
- A.6. Procesy i formy eoliczne
- A.7. Procesy i formy krasowe, pseudokrasowe i sufozyjne
- A.8. Rzeźba fluwialna
- A.9. Rozwój stoku i rzeźby fluwialno-denudacyjnej
- A.10. Procesy geomorfologiczne w strefie brzegowej mórz
- A.11. Osady i formy akumulacji jeziornej i torfowiskowej
- A.12. Geologiczne i klimatyczne uwarunkowania cech rzeźby i jej rozwoju
- A.13. Uwarunkowania powstawania i dynamiki lodowców
- A.14. Rzeźba i osady środowisk związanych z lodowcami i lądolodami
- A.15. Rzeźba i procesy peryglacjalne
- A.16. Wpływ człowieka na rzeźbę i procesy geomorfologiczne; współczesne przemiany rzeźby Polski

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

Allen P. A., 2000, Procesy kształtujące powierzchnię Ziemi, PWN, W-wa.

Embleton C., Thornes J., 1985, Geomorfologia dynamiczna, PWN, Warszawa: 95-157, 368-394.

Jania J., 1993, Glacjologia, PWN, W-wa: 26-52, 67-73, 77-83, 269-332.

Klimaszewski M., 1978, Geomorfologia, PWN W-wa.

Lindner L. red., 1992, Czwartorzęd, Wyd. PAE, W-wa.

Mannion A. M., 2001, Zmiany środowiska Ziemi, PWN, W-wa.

Migoń P., 2006, Geomorfologia, PWN, W-wa.

Mycielska-Dowgiałło E. i Rutkowski J. red., 2007, Badania cech teksturalnych osadów czwartorzędowych..., Wyd SWPR, W-wa.

Rachocki A., 2002, Podstawy geomorfologii, Wyd. Akad. Bydg., Bydgoszcz.

Rychling A. (red.), 1993, Metody szczegółowych badań geografii fizycznej, PWN, W-wa.

Starkel L., 2008, Typy i kierunki współczesnych przekształceń rzeźby Polski . W: Starkel L., Kostrzewski A., Kotarba A., Krzemień K. red., Współczesne przemiany rzeźby Polski, IGI GP UJ, Kraków: 385-395.

Stankowski W., 1996, Wstęp do geologii kenozoiku, UAM Poznań: 126-134.

Tobolski K., 2000, Przewodnik do oznaczania torfów i osadów jeziornych, PWN, W-wa.

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Mycielska-Dowgiałło E. i Rutkowski J. red., 2007, Badania cech teksturalnych osadów czwartorzędowych..., Wyd SWPR, W-wa.

Rychling A. (red.), 2006, Geograficzne badania środowiska przyrodniczego, PWN, Warszawa.

Rychling A. (red.), 1993, Metody szczegółowych badań geografii fizycznej, PWN, Warszawa.

B. Literatura uzupełniająca

Stankowski W., 1996, Wstęp do geologii kenozoiku, UAM Poznań.

<p>Kierunkowe efekty uczenia się</p> <p>K_W02, K_W03 – P6U_W, P6S_WG K_W05, K_W08 – P6U_W, P6S_WG, P6S_WK K_U01, K_U02, K_U03 – P6U_U, P6S_UW</p> <p>K_U08 – P6U_U, P6S_UK K_K02 – P6U_K, P6S_KK</p>	<p>Wiedza</p> <p>K_W02 Rozpoznaje podstawowe cechy rzeźby i klasyfikuje formy (treści programowe: A.3-A.16); K_W03 Wskazuje warunki i czynniki odpowiedzialne za powstawanie określonych form rzeźby (treści programowe: A.3-A.16); K_W05 Wyjaśnia podstawowe procesy geomorfologiczne, ma wiedzę dotyczącą genezy i ewolucji form, w tym z racji wpływów antropogenicznych (treści programowe: A.5, A.8, A.10, A.11, A.16); K_W08 Zna metody wykorzystujące osiągnięcia badawcze nauk przyrodniczych służące badaniom procesów geomorfologicznych i rekonstrukcji rozwoju rzeźby (treści programowe: A.1, A.2)</p>
	<p>Umiejętności</p> <p>K_U01 Identyfikuje i opisuje podstawowe procesy rzeźbotwórcze prowadzące do powstania i ewolucji określonych form rzeźbotwórczych i typów rzeźby (treści programowe: A.3-A.16); K_U02 Identyfikuje kierunki ewolucji rzeźby w określonych warunkach fizyczno-geograficznych oraz wywołane czynnikiem antropogenicznym (treści programowe: A.3-A.16); K_U03 Wykorzystuje wiedzę teoretyczną z zakresu geomorfologii oraz dostępne źródła informacji do prawidłowej interpretacji podstawowych cech rzeźby oraz procesów geomorfologicznych (treści programowe: A.1-A.16);</p> <p>K_U08 Posługuje się terminologią z zakresu geomorfologii w stopniu umożliwiającym korzystanie z literatury przedmiotu w języku polskim i/lub angielskim (treści programowe: A.1-A.16);</p>
	<p>Kompetencje społeczne (postawy)</p> <p>K_K02 Wykazuje się starannością i terminowością w realizacji powierzonych zadań oraz przestrzega zasad uczciwości intelektualnej (treści programowe: A.1-A.16);</p>
	<p>Kontakt</p> <p>piotr.wozniak@ug.edu.pl</p>


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Hydrologia i oceanografia - ćwiczenia		7.1.0674	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Limnologii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Waloryzacja i Zarządzanie Zasobami Przyrody	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Wojciech Maślanka; dr Kamil Nowiński; prof. UG, dr hab. Joanna Fac-Beneda; dr Izabela Chlost; mgr Alicja Olszewska; dr Katarzyna Jereczek-Korzeniewska; prof. dr hab. Roman Cieśliński			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego:	
Sposób realizacji zajęć		udział w ćwiczeniach 20 godzin;	
zajęcia w sali dydaktycznej		udział w konsultacjach 5 godzin;	
Liczba godzin		Praca własna studenta:	
Ćw. laboratoryjne: 20 godz.		zajęcia praktyczne	
		(przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac) 25 godzin	
		Liczba punktów ECTS: 2	
		Sumaryczny nakład pracy studenta: 50 godzin.	
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Ćwiczenia laboratoryjne:		Sposób zaliczenia	
•Praca indywidualna i w grupach		Zaliczenie na ocenę	
•Rozwiązywanie zadań		Formy zaliczenia	
•Analiza i dyskusja wyników			

- Ćwiczenia
- Ocena końcowa ustalona na podstawie:
 - ocen częściowych za wykonanie prac zaliczeniowych i ewentualnie prezentacji,
 - obserwacji zaangażowania, systematyczności oraz estetyki w wykonywaniu prac,
 - ocena z zaliczenia końcowego w formie testu (na który składają się zadania zamknięte, wielokrotnego wyboru).
- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen częściowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru
- kolokwium

Podstawowe kryteria oceny

Ćwiczenia

- Rozumienie i prawidłowe posługiwanie się terminologią z zakresu hydrologii w ramach przewidzianych tematyką zajęć (forma zaliczenia 1C.).
- Poprawność merytoryczna i techniczna wykonanych prac zgodna z wytycznymi (forma zaliczenia 1A).
- Inicjatywa, umiejętność podjęcia dyskusji i rozwiązywania problemów - aktywność na zajęciach (forma zaliczenia 1 B)

Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się

zakładany efekt kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną	Ćwiczenia	• Praca indywidualna i w grupach	• Rozwiązywanie zadań	• Analiza i dyskusja wyników
Wiedza					
Umiejętności					
K_U01		zaliczenie końcowe	obserwacja pracy na zajęciach	ocena częściowa	ocena częściowa
K_U02		zaliczenie końcowe	obserwacja pracy na zajęciach	ocena częściowa	ocena częściowa
K_U03		zaliczenie końcowe	obserwacja pracy na zajęciach	ocena częściowa	ocena częściowa
K_U05		zaliczenie końcowe	obserwacja pracy na zajęciach	ocena częściowa	ocena częściowa
K_U06		zaliczenie końcowe	obserwacja pracy na zajęciach	ocena częściowa	ocena częściowa
K_U07		zaliczenie końcowe	obserwacja pracy na zajęciach	ocena częściowa	ocena częściowa
K_U08		zaliczenie końcowe	obserwacja pracy na zajęciach	ocena częściowa	ocena częściowa
Kompetencje					
K_K02			obserwacja pracy na zajęciach		ocena częściowa

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

1. Poznanie źródeł informacji hydrologicznej.
2. Opanowanie umiejętności opracowania wyników pomiarów hydrometrycznych.

Treści programowe

B. Problematyka ćwiczeń:

B.1 Jednostki hydrograficzne i umiejętność ich wydzielenia

B.2 Elementy charakterystyki hydrograficznej zlewni (parametry morfometryczne i fizycznogeograficzne zlewni, parametry sieci wodnej, struktura hydrograficzna zlewni).

B.3 Charakterystyka odpływu rzecznoego (zmienność stanów wody i przepływów, miary odpływu, wielkość i struktura odpływu, ustroje wodne rzek).

B.4 Bilans wodny zlewni kontrolowanej.

B.5 Wybrane elementy charakterystyki limnologicznej (morfometria niecek jeziornych, termika wód jeziornych).

B.6 Wody podziemne i ich charakterystyka.

B.7 Mapa hydrograficzna Polski w skali 1:50 000 jako źródło informacji o wodzie (treść mapy, interpretacja mapy, sposoby przedstawiania zjawisk i zagrożeń naturalnych i antropogenicznych związanych z wodą).

B.8 Oceanografia ze szczególnym uwzględnieniem Morza Bałtyckiego - cechy wód oceanicznych (właściwości fizyczno-chemiczne wód morskich, podział wód oceanicznych); Morze Bałtyckie na tle innych mórz europejskich

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

A.1. wykorzystywana podczas zajęć:

Bajkiewicz-Grabowska E., Magnuszewski Z., 2009, Przewodnik do ćwiczeń z hydrologii ogólnej, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Dynowska I., Tlałka A., 1982, Hydrografia, PWN, Warszawa-Poznań

Dynowska I., 1971 Typy reżimów rzecznych w Polsce, Prace IG UJ, Kraków

Lange W. (red.), 1993, Metody badań fizycznolimnologicznych, skrypt UG, Gdańsk;

B. Literatura uzupełniająca

Wytyczne techniczne K 3-4. Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, 1985, Warszawa.

Kierunkowe efekty uczenia się

K_U01 - P6U_U, P6S_UW

K_U02 - P6U_U, P6S_UW

K_U03 - P6U_U, P6S_UW

K_U05 - P6U_U, P6S_UW, P6S_UO, P6S_UU

K_U06 - P6U_U, P6S_UW, P6S_UO

K_U07 - P6U_U, P6S_UW

K_U08 - P6U_U, P6S_UK

K_K02 - P6U_K, P6S_KK

Wiedza

Umiejętności

K_U01 Identyfikuje procesy rządzące wyczerpywaniem i uzupełnianiem zasobów wodnych (Treści tematyczne: B.1-8)

K_U02 Potrafi wyjaśnić zmiany zachodzące w hydrosferze (Treści tematyczne: B.1-8)

K_U03 Interpretuje procesy i zjawiska hydrologiczne wykorzystując nabytą wiedzę teoretyczną (Treści tematyczne: B.1-8)

K_U05 Potrafi skompletować niezbędne informacje umożliwiające wyczerpującą charakterystykę zlewni (dorzecza) (Treści tematyczne: B.1-8)

K_U06 Potrafi wykonać opracowanie i przeprowadzić analizę wyników pomiarów hydrometrycznych (Treści tematyczne: B.1-8)

K_U07 Stosuje wybrane techniki statystyczne i geoinformacyjne w analizie geosystemu zlewni (Treści tematyczne: B.1-8)

K_U08 Posługuje się fachową terminologią hydrologiczną (Treści tematyczne: B.1-8)

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K02 Wykazuje się odpowiedzialnością, systematycznością i przestrzeganiem zasad uczciwości intelektualnej (Treści tematyczne: B.1-8)

Kontakt

wojciech.maslanka@ug.edu.pl


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Hydrologia i oceanografia - wykład		7.1.0675	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Limnologii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Waloryzacja i Zarządzanie Zasobami Przyrody	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Wojciech Maślanka; prof. dr hab. Roman Cieśliński; prof. UG, dr hab. Joanna Fac-Beneda; dr Izabela Chlost; dr Katarzyna Jereczek-Korzeniewska; dr Kamil Nowiński			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego:	
Sposób realizacji zajęć		udział w wykładach 30 godzin;	
zajęcia w sali dydaktycznej		udział w egzaminie 2 godziny;	
Liczba godzin		udział w konsultacjach 4 godziny;	
Wykład: 30 godz.		Praca własna studenta:	
		przygotowanie do egzaminu	
		(studiowanie literatury) 20 godzin	
		Liczba punktów ECTS 2	
		Sumaryczny nakład pracy studenta: 56 godzin.	
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Egzamin	
		Formy zaliczenia	
		- egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi	
		- Wykład	
		1. Egzamin pisemny (zadania otwarte i zamknięte)	
		Na ostateczną ocenę z egzaminu wpływa ocena uzyskana z ćwiczeń, z wagą 50%, pod warunkiem uzyskania z egzaminu oceny pozytywnej	
		- egzamin pisemny testowy	
		Podstawowe kryteria oceny	

Wykład

1. Posiada wiedzę z zakresu hydrologii ogólnej.
2. Zna podstawowe pojęcia z hydrologii.
3. Potrafi wyjaśnić mechanizm obiegu wody w przyrodzie.
4. Potrafi wyjaśnić związki pomiędzy podziemnym, atmosferycznym i powierzchniowym obiegiem cyklu hydrologicznego.

Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się

zakładany efekt kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną	Ćwiczenia	• Praca indywidualna i w grupach	• Rozwiązywanie zadań	• Analiza i dyskusja wyników
Wiedza					
K_W02	egzamin				
K_W03	egzamin				
K_W05	egzamin				
K_W07	egzamin				
K_W08	egzamin				
Umiejętności					
Kompetencje					

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

1. Poznanie przyczyn i geograficznych uwarunkowań krążenia wody w przyrodzie.
2. Przestrzenne zróżnicowanie obiektów hydrosfery i ich charakterystyka.
3. Poznanie źródeł informacji hydrologicznej.
4. Opanowanie umiejętności opracowania wyników pomiarów hydrometrycznych.

Treści programowe

- A. Problematyka wykładu
- A.1. Przedmiot i zakres badań hydrologii.
 - A.2. Hydrosfera i jej właściwości .
 - A.3. Podziemne ogniwo obiegu wody.
 - A.4. Obiekty hydrograficzne (źródła, ciek, jeziora, bagna, lodowce).
 - A.5. Terytorialne jednostki hydrograficzne.
 - A.6. Łądowa część cyklu hydrologicznego.
 - A.7. Bilans wodny i jego zmiany.
 - A.8. Procesy termiczne i dynamiczne w wodach śródlądowych.
 - A.9. Rumowisko rzeczne.
 - A.10. Wybrane zagadnienia z oceanografii.

Wykaz literatury

- A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):
- A.1. wykorzystywana podczas zajęć:
Bajkiewicz-Grabowska E., 2011, Hydrologia ogólna, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
Kosowska-Cezak U., Bajkiewicz-Grabowska E., 2009, Podstawy hydrometeorologii. Wyd. Nauk PWN, Warszawa.
Choiński A., 2000, Jeziora kuli ziemskiej, PWN, Warszawa
 - A.2. studiowana samodzielnie przez studenta
Duxbury A. C., Duxbury A. B., Sverdrup K. A., 2002, Oceany świata, PWN, Warszawa;
Łomniewski K., 1969, Oceanografia fizyczna, PWN, Warszawa;

Łomniewski K., Mankowski W., Zaleski J., 1975, Morze Bałtyckie, PWN, Warszawa;
 Pazdro Z., 1983, Hydrogeologia ogólna, Wyd. Geol., Warszawa
 Dynowska I., Tlałka A., 1982, Hydrografia, PWN, Warszawa-Poznań
 Dynowska I., 1971 Typy reżimów rzecznych w Polsce, Prace IG UJ, Kraków
 Lange W. (red.), 1993, Metody badań fizycznolimnologicznych, skrypt UG, Gdańsk;
 B. Literatura uzupełniająca
 Choiński A., Kaniecki A., 1996, Wody Ziemi, Wielka Encyklopedia Geografii Świata t. IV, wyd. Kurpisz, Poznań;
 Czaya, 1987, Rzeki kuli ziemskiej, PWN, Warszawa
 Majewski A., 1992, Oceany i Morza, PWN, Warszawa;

<p>Kierunkowe efekty uczenia się</p> <p>K_W02 - P6U_W, P6S_WG K_W03 - P6U_W, P6S_WG K_W05 - P6U_W, P6S_WG , P6S_WK K_W07 - P6U_W, P6S_WG K_W08 - P6U_W, P6S_WG , P6S_WK</p>	<p>Wiedza</p> <p>K_W02 Zna i rozumie podstawową terminologię hydrologiczną (Treści tematyczne: A.1-10) K_W03 Rozumie pojęcie cyklu hydrologicznego oraz zna procesy rządzące wyczerpywaniem i uzupełnianiem zasobów wodnych (Treści tematyczne: A.1-10) K_W05 Zna i rozumie związki interakcyjne łączące hydrosferę z pozostałymi geosferami (Treści tematyczne: A.1-10) K_W07 Zna metody pozyskiwania informacji hydrologicznych (Treści tematyczne: A.1-10) K_W08 Zna i rozumie metody i celowość opracowywania danych hydrologicznych (Treści tematyczne: A.1-10)</p> <p>Umiejętności</p> <p>Kompetencje społeczne (postawy)</p>
<p>Kontakt</p> <p>wojciech.maslanka@ug.edu.pl</p>	


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Statystyka - ćwiczenia		7.1.0607	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Meteorologii i Klimatologii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Mirosława Malinowska; dr hab. Jaromir Jakacki; dr Anna Panasiuk; mgr Michał Kitowski; prof. dr hab. Mirosław Miętus; dr hab. Agata Weydmann-Zwolicka, profesor uczelni			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego:	
Sposób realizacji zajęć		udział w ćwiczeniach 30 godzin;	
zajęcia w sali dydaktycznej		udział w konsultacjach 5 godzin;	
Liczba godzin		Punkty ECTS: 1	
Ćw. laboratoryjne: 30 godz.		Łączna liczba godzin 35 godzin,	
		Praca własna studenta:	
		zajęcia praktyczne	
		(przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie zadań)	
		25 godzin,	
		Liczba punktów ECTS: 1	
		Sumaryczny nakład pracy studenta: 60 godzin	
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Rozwiązywanie zadań		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru	
		- Ćwiczenia	
		- kolokwia z zadaniami otwartymi i zamkniętymi	
		- kolokwium	
		Podstawowe kryteria oceny	

Ćwiczenia: Zdobyć co najmniej 51% punktów na kolokwium cząstkowych oraz wykonanie zadań zleczanych przez prowadzącego w trakcie zajęć
Oceny wystawiane są na podstawie zapisów w Regulaminie studiów

Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się

K_W07, K_W08 - kolokwium
K_U06, K_U07 - kolokwium
K_K02 - obserwacja na zajęciach

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Uczestnik kursu nabytej wiedzy w zakresie: posługiwanie się podstawowymi metodami statystycznymi, umiejętności doboru metod statystycznych w zależności od rodzaju danych, umiejętności interpretowania danych i wyników procedur statystycznych.

Treści programowe

- B. Problematyka ćwiczeń
- B.1. Szeregi szczegółowe i rozdzielcze, miary położenia, dyspersji, skośności i spłaszczenia, graficzne techniki prezentacji danych
- B.2. Analiza współzależności i korelacji
- B.3. Regresja i funkcja trendu
- B.4. Prawdopodobieństwo - wprowadzenie, rozkłady statystyczne

Wykaz literatury

- A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):
 - A.1. wykorzystywana podczas zajęć
 - Makać W., Urbanek-Krzysztofiak D., 2004. Metody opisu statystycznego. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
 - Norcliffe G. B., 1986, Statystyka dla geografów, PWN, Warszawa.
 - A.2. studiowana samodzielnie przez studenta
 - Luszniewicz A., Słaby T., 1997, Statystyka stosowana, PWE, Warszawa.
 - Augustyniak H., 1999, Statystyka opisowa z elementami demografii, Przedsiębiorstwo Wydawnicze „Ars boni et aequi”, Po-znań.
- B. Literatura uzupełniająca
 - Ignatczyk W., Chromińska M., 1999. Statystyka. Teoria i zastosowanie. WSB, Poznań.
 - Wieczorkowska G. (i in.), 2004. Statystyka. Wprowadzenie do analizy danych sondażowych i eksperymentalnych. Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.

Kierunkowe efekty uczenia się

K_W07, K_W08 - P6U_W, P6S_WG;
K_W08 - P6S_WK;
K_U06, K_U07 - P6U_U, P6S_UW;
K_U06 - P6S_UO;
K_K02 - P6U_K, P6S_KK

Wiedza

K_W07 - zna i rozumie w stopniu zaawansowanym metody pozyskiwania danych o środowisku naturalnym i antropogenicznym A.1-A.10
K_W08 - zna i rozumie w stopniu zaawansowanym metody i zasady opracowywania danych o środowisku naturalnym i antropogenicznym, oraz metody ich analizy i interpretacji A1. - A10

Umiejętności

K_U06 - potrafi stosować metody i narzędzia badawcze z zakresu statystyki oraz ocenić ich przydatność do realizacji zadań, w których można zrealizować cel aplikacyjny geografii B.1-B.4
K_U07 - potrafi wykorzystać proste narzędzia statystyczne i metody analizy przestrzennej do określania relacji między różnorodnymi zmiennymi charakterystycznymi dla środowiska geograficznego oraz prezentacji wyników przeprowadzonych analiz B1. - B4

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K02 - jest gotów do ponoszenia pełnej odpowiedzialności za podejmowane działania oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej i zasad uczciwości intelektualnej, jest świadomy znaczenia profesjonalnego podejścia w życiu zawodowym B.1 - B.4

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


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Statystyka - wykład		7.1.0682	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Badań Planktonu Morskiego			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Anna Panasiuk; dr hab. Jaromir Jakacki; mgr Michał Kitowski; prof. dr hab. Mirosław Miętus; dr hab. Agata Weydmann-Zwolicka, profesor uczelni; dr Mirosława Malinowska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego:	
Sposób realizacji zajęć		udział w wykładach 15 godzin;	
zajęcia w sali dydaktycznej		udział w ćwiczeniach 30 godzin;	
Liczba godzin		udział w egzaminie 2 godziny;	
Wykład: 15 godz.		udział w konsultacjach 5 godzin;	
		Punkty ECTS: 2	
		Łączna liczba godzin 52 godziny,	
		Liczba punktów ECTS: 2	
		Praca własna studenta:	
		przygotowanie do egzaminu	
		(studiowanie literatury)	
		zajęcia praktyczne	
		(przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac, zadań projektowych, badawczych itp.)	
		48 godzin,	
		Liczba punktów ECTS: 2	
		Sumaryczny nakład pracy studenta: 100 godzin	
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Egzamin	
		Formy zaliczenia	

	<ul style="list-style-type: none"> - egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi - Wykład: <ul style="list-style-type: none"> - egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi Ćwiczenia - kolokwia z zadaniami otwartymi i zamkniętymi - egzamin pisemny testowy <p>Podstawowe kryteria oceny</p> <p>Wykład: Zdobyć co najmniej 51% punktów na egzaminie końcowym Ćwiczenia: Zdobyć co najmniej 51% punktów na kolokwium końcowym oraz wykonanie zadań zleczanych przez prowadzącego w trakcie zajęć Oceny wystawiane są na podstawie zapisów w Regulaminie studiów</p>
<p>Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się</p>	
<p>K_W07, K_W08 - kolokwium, egzamin pisemny K_U06, K_U07 - kolokwium, egzamin pisemny K_K02 - obserwacja na zajęciach</p>	
<p>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</p>	
<p>A. Wymagania formalne brak</p> <p>B. Wymagania wstępne brak</p>	
<p>Cele kształcenia</p>	
<p>Uczestnik kursu nabędzie wiedzę w zakresie: posługiwanie się podstawowymi metodami statystycznymi, umiejętności doboru metod statystycznych w zależności od rodzaju danych, umiejętności interpretowania danych i wyników procedur statystycznych.</p>	
<p>Treści programowe</p>	
<p>A. Problematyka wykładu</p> <p>A.1. Badanie statystyczne – podstawy teoretyczne</p> <p>A.2. Prezentacja wyników obserwacji statystycznej</p> <p>A.3. Szeregi statystyczne</p> <p>A.4. Analiza struktury zbiorowości</p> <p>A.5. Miary tendencji centralnej i dyspersji (klasyczne i pozycyjne)</p> <p>A.6. Analiza współzależności – miary korelacji (dla zmiennych ilościowych i jakościowych)</p> <p>A.7. Modele regresyjne</p> <p>A.8. Analiza szeregów czasowych – trend, wskaźniki dynamiki, wahania sezonowe</p> <p>A.9. Teoria estymacji, przedziały ufności</p> <p>A.10. Testy statystyczne i weryfikacja hipotez</p> <p>B. Problematyka ćwiczeń</p> <p>B.1. Szeregi szczegółowe i rozdzielcze, miary położenia, dyspersji, skośności i spłaszczenia, graficzne techniki prezentacji danych</p> <p>B.2. Analiza współzależności i korelacji</p> <p>B.3. Regresja i funkcja trendu</p> <p>B.4. Prawdopodobieństwo - wprowadzenie</p>	
<p>Wykaz literatury</p>	
<p>A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):</p> <p>A.1. wykorzystywana podczas zajęć Makać W., Urbanek-Krzysztofiak D., 2004. Metody opisu statystycznego. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk. Norcliffe G. B., 1986, Statystyka dla geografów, PWN, Warszawa.</p> <p>A.2. studiowana samodzielnie przez studenta Luszniwicz A., Słaby T., 1997, Statystyka stosowana, PWE, Warszawa. Augustyniak H., 1999, Statystyka opisowa z elementami demografii, Przedsiębiorstwo Wydawnicze „Ars boni et aequi”, Po-znań.</p> <p>B. Literatura uzupełniająca Ignatczyk W., Chromińska M., 1999. Statystyka. Teoria i zastosowanie. WSB, Poznań. Wieczorkowska G. (i in.), 2004. Statystyka. Wprowadzenie do analizy danych sondażowych i eksperymentalnych. Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.</p>	

Kierunkowe efekty uczenia się K_W07, K_W08 - P6U_W, P6S_WG; K_W08 - P6S_WK; K_U06, K_U07 - P6U_U, P6S_UW; K_U06 - P6S_UO; K_K02 - P6U_K, P6S_KK	Wiedza K_W07 - zna i rozumie w stopniu zaawansowanym metody pozyskiwania danych o środowisku naturalnym i antropogenicznym A.1-A.10 K_W08 - zna i rozumie w stopniu zaawansowanym metody i zasady opracowywania danych o środowisku naturalnym i antropogenicznym, oraz metody ich analizy i interpretacji A1. - A10
	Umiejętności K_U06 - potrafi stosować metody i narzędzia badawcze z zakresu nauk geograficznych oraz ocenić ich przydatność do realizacji zadań, w których można zrealizować cel aplikacyjny geografii B.1-B.4 K_U07 - potrafi wykorzystać proste narzędzia statystyczne i metody analizy przestrzennej do określania relacji między różnorodnymi zmiennymi charakterystycznymi dla środowiska geograficznego oraz prezentacji wyników przeprowadzonych analiz B1. - B4
	Kompetencje społeczne (postawy) K_K02 - jest gotów do ponoszenia pełnej odpowiedzialności za podejmowane działania oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej i zasad uczciwości intelektualnej, jest świadomy znaczenia profesjonalnego podejścia w życiu zawodowym B.1 - B.4
	Kontakt anna.panasiuk@ug.edu.pl