



## Globalne zmiany środowiska Sylabus zajęć

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> Zarządzanie środowiskiem	<b>Cykl dydaktyczny</b> 2023/24
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod zajęć</b> 07ZSRS.22N.02719.23
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych	<b>Języki wykładowe</b> polski
<b>Poziom studiów</b> studia drugiego stopnia	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> studia stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty nieprzypisane
<b>Profil studiów</b> profil ogólnoakademicki	
<b>Koordynator zajęć</b>	Leszek Kasprzak
<b>Prowadzący zajęcia</b>	Leszek Kasprzak
<b>Okres</b> Semestr 2	<b>Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia</b> • Wykład: 15, Zaliczenie z oceną
	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2

## Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Poznanie przyczyn i skutków globalnych zmian środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem procesów klimatycznych.
C2	Znajomość metod badania, prognozowania i zapobiegania niekorzystnym zmianom środowiska w skali globalnej.
C3	Uzyskanie wiedzy dotyczącej długości cykli klimatycznych i skali zmian klimatycznych w przeszłości.
C4	Znajomość podstaw naukowych analizy danych i koncepcji klimatycznych z uwzględnieniem skutków pozytywnych i negatywnych.
C5	Wypełnienie przykładami pojęcia "adaptacyjność człowieka do warunków środowiska".

## Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu geografii fizycznej i geologii.

## Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
<b>Wiedzy - Student/ka:</b>			
W1	zna przejawy procesów globalizacyjnych takich, jak przemiany globalne środowiska oraz rozumie ich wpływ na funkcjonowanie systemów ekologicznych i społeczno-gospodarczych w różnych regionach świata.	ZSR_K2_W01, ZSR_K2_W02, ZSR_K2_W05, ZSR_K2_W06	Kolokwium pisemne
W2	rozpoznaje podstawowe rodzaje konfliktów między przyrodniczymi i społeczno-kulturowymi składnikami powłoki krajobrazowej Ziemi oraz rozumie przyczyny ich powstawania.	ZSR_K2_W01, ZSR_K2_W02, ZSR_K2_W05	Kolokwium pisemne
W3	zna sposoby rozwiązywania konfliktów środowiskowych w skali globalnej oraz rozumie rolę instrumentów prawnego-organizacyjnych w zarządzaniu kryzysami ekologicznymi.	ZSR_K2_W03, ZSR_K2_W04, ZSR_K2_W05	Kolokwium pisemne
<b>Umiejętności - Student/ka:</b>			
U1	analizuje współczesne problemy ekologiczne w skali globalnej oraz wyjaśnia ich genezę i konsekwencje.	ZSR_K2_U01, ZSR_K2_U03, ZSR_K2_U06	Kolokwium pisemne
U2	potrafi prognozować zmiany w środowisku przyrodniczym w aspekcie planowej działalności człowieka.	ZSR_K2_U01, ZSR_K2_U03, ZSR_K2_U06	Kolokwium pisemne
<b>Kompetencji społecznych - Student/ka:</b>			
K1	ma świadomość znaczenia różnorodności biologicznej i georóżnorodności w aspekcie globalnych zmian środowiska.	ZSR_K2_K03, ZSR_K2_K05	Kolokwium pisemne
K2	wykazuje gotowość do upowszechniania zasad odpowiedzialności za stan geosystemów Ziemi.	ZSR_K2_K03, ZSR_K2_K05	Kolokwium pisemne

## Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Ziemia jako system przyrodniczy. Główne procesy kształtujące kontynenty, klimat, ewolucja flory i fauny w przeszłości geologicznej Ziemi. Wielkie wymieranie i jego wpływ na życie na Ziemi.	W1, U1, K1, K2	Wykład
2.	Metody badań klimatu. Źródła informacji o wahanach klimatu w przeszłości, metody prognozowania.	W1, W2, U2, K2	Wykład
3.	Pozaziemskie przyczyny globalnych zmian klimatu. Czynniki planetarne zmian klimatu	W2, U1, U2, K2	Wykład
4.	Zmiany klimatu w czasach prądziejowych i historycznych. Mała Epoka Lodowa i Średniowieczne optimum klimatyczne.	W1, W2, K1, K2	Wykład
5.	Globalne ocieplenie – przyczyny i skutki. Zmiany klimatu a wzrost poziomu oceanu światowego i jego skutki. El Niña i La Nina oraz ich wpływ na klimat.	W2, W3, U1, K1, K2	Wykład
6.	Plejstoceńskie i holoceńskie przemiany środowiska Afryki oraz Azji południowo-wschodniej na tle przemian półkuli północnej.	W1, W2, W3, U1, K1	Wykład

## Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień, Dyskusja

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	Na końcową ocenę składa się wynik uzyskany na kolokwium pisemnym. Skala ocen: 1. Bardzo dobry (bdb; 5,0) – 90,0% punktów i powyżej, 2. Dobry plus (db plus; 4,5) – 80,0-89,9% punktów, 3. Dobry (db; 4,0) – 70,0-79,9% punktów, 4. Dostateczny plus (dst plus; 3,5) – 60,0-69,9% punktów, 5. Dostateczny (dst; 3,0) – 50,0-59,9% punktów, 6. Niedostateczny (ndst; 2,0) – poniżej 50% punktów.

## Literatura

### Obowiązkowa

1. Borówka, R.K., 1996: Ewolucja Ziemi. Wielka Encyklopedia Geografii Świata, tom III, Wydawnictwo Kurpisz, Poznań (wybrane fragmenty).
2. Mannion A.M., 2001. Zmiany środowiska Ziemi. Historia środowiska przyrodniczego i kulturowego, Wydawnictwo Naukowe PWN (wybrane fragmenty).
3. Obrębka-Starkel B., Starkel L. , 1991: Efekt cieplarniany a globalne zmiany środowiska przyrodniczego. Zeszyty Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Zeszyt 4 (wybrane fragmenty).

### Dodatkowa

1. Czasopismo „Kosmos” Tom 42 (1993), Nr 1(218) (cały tom) i tom 57 (2008) nr 3-4 (280-281), 1-292 (cały tom).
2. Schoenwiese C., 1997: Klimat i człowiek. Prószyński i spółka, Warszawa (wybrane fragmenty).
3. Stanley S.M., 2002: Historia Ziemi, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa (wybrane fragmenty).

### Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	15
Czytanie wskazanej literatury	20
Przygotowanie do zaliczenia	15
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 50
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>ECTS</b> 2

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
ZSR_K2_K03	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do dostrzegania i formułowania problemów związanych z potrzebą ochrony środowiska przyrodniczego oraz jego poszczególnych zasobów
ZSR_K2_K05	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do rozumienia wartości badań naukowych i aplikacyjnych z punktu widzenia rozwoju cywilizacji, a także korzyści wynikających z upowszechniania wyników badań opartych na rzetelnej wiedzy oraz sprawdzonych źródłach informacji
ZSR_K2_U01	Absolwent/ka potrafi wykorzystywać literaturę naukową oraz czytać ze zrozumieniem zawansowane teksty naukowe w zakresie właściwym dla zarządzania środowiskiem
ZSR_K2_U03	Absolwent/ka potrafi opracowywać programy przeciwdziałania zagrożeniom i konfliktom środowiskowym w różnych skalach przestrzennych i dla różnych sektorów gospodarki
ZSR_K2_U06	Absolwent/ka potrafi wskazać sposoby minimalizowania oddziaływań określonych form gospodarowania na środowisko oraz stosować metody kompensacji przyrodniczej i remedjacji w nietypowych uwarunkowaniach
ZSR_K2_W01	Absolwent/ka zna i rozumie w stopniu pogłębionym najnowsze trendy w rozwoju badań naukowych oraz zastosowania osiągnięć naukowych w zakresie właściwym dla kierunku studiów
ZSR_K2_W02	Absolwent/ka zna i rozumie rolę ochrony środowiska w planowaniu rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego z uwzględnieniem nowoczesnych metod zarządzania
ZSR_K2_W03	Absolwent/ka zna i rozumie szczegółowe normy i reguły prawne oraz organizacyjne dotyczące zarządzania środowiskiem
ZSR_K2_W04	Absolwent/ka zna i rozumie zaawansowane instrumenty gospodarowania zasobami przyrodniczymi stosowane w różnych skalach przestrzennych oraz w różnych typach środowisk
ZSR_K2_W05	Absolwent/ka zna i rozumie w stopniu pogłębionym współczesne trendy w zakresie adaptacji systemów ekologicznych do zmian i zagrożeń oraz zapobiegania konfliktom środowiskowym
ZSR_K2_W06	Absolwent/ka zna i rozumie literaturę polską i obcą w zakresie studiowanej problematyki oraz podstawową literaturę nauk przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych powiązanych z kierunkiem studiów