



UNIwersYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Hydrologia regionalna

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Geografia Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych Poziom studiów studia drugiego stopnia Forma studiów studia niestacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2023/24 Kod zajęć 07GRFN.22S.01680.23 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy w module Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Koordynator zajęć	Leszek Sobkowiak	
Prowadzący zajęcia	Leszek Sobkowiak	
Okres Rok 2	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia - Wykład: 15, Egzamin; w tym zajęcia zdalne: - Wykład synchroniczny: 13	Liczba punktów ECTS 4

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Zapoznanie studenta z wiedzą z zakresu przedmiotu badań hydrologii regionalnej, znaczenia klimatu i środowiska przyrodniczego różnych stref geograficznych w kształtowaniu procesów hydrologicznych.
C2	Wykształcenie zdolności oceny znaczenia warunków środowiskowych zlewni i klimatu w funkcjonowaniu systemu hydrologicznego oraz porównywania ich w różnych skalach od lokalnej do globalnej.
C3	Wyrobienie umiejętności właściwej interpretacji przyczyn i skutków zróżnicowania funkcjonowania systemu hydrologicznego.
C4	Wyrobienie umiejętności zastosowania metod analizy i oceny elementów składowych regionalnego obiegu wody w przyrodzie.

Wymagania wstępne

Potwierdzona wiedza i umiejętności z zakresu hydrologii i oceanografii, klimatologii oraz hydrologii stosowanej i procesów hydrologicznych w zlewni.

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
Wiedzy - Student/ka:			
W1	rozumie znaczenie obiegu wody w zlewni w kształtowaniu środowiska przyrodniczego w skali lokalnej, regionalnej i globalnej.	GRF_K2_W05, GRF_K2_W06	Kolokwium pisemne
W2	rozumie i prawidłowo definiuje region hydrologiczny, jego granice oraz system hydrologiczny.	GRF_K2_W05, GRF_K2_W06	Kolokwium pisemne
W3	rozumie i wyjaśnia czynniki i procesy kształtujące warunki obiegu wody w różnych strefach geograficznych.	GRF_K2_W04, GRF_K2_W05	Kolokwium pisemne
W4	objaśnia i charakteryzuje komponenty środowiska z punktu widzenia ich znaczenia w kształtowaniu warunków odpływu rzek.	GRF_K2_W03, GRF_K2_W04, GRF_K2_W05, GRF_K2_W06	Kolokwium pisemne
Umiejętności - Student/ka:			
U1	potrafi określić znaczenie cech fizycznogeograficznych zlewni, klimatu i działalności człowieka w kształtowaniu czasowego i przestrzennego zróżnicowania reżimu hydrologicznego w różnych strefach geograficznych.	GRF_K2_U08	Kolokwium pisemne
U2	potrafi wykorzystać metody matematyczne i statystyczne w opisie elementów obiegu wody, bilansu wodnego i reżimu hydrologicznego.	GRF_K2_U03, GRF_K2_U06	Kolokwium pisemne
U3	dokonuje analiz i interpretacji zjawisk hydrologicznych w oparciu o posiadaną wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych.	GRF_K2_U06, GRF_K2_U07, GRF_K2_U09	Kolokwium pisemne
U4	potrafi dobierać i stosować zaawansowane metody matematyczne i statystyczne do opisu i analizy danych hydrologicznych.	GRF_K2_U02, GRF_K2_U03, GRF_K2_U06	Kolokwium pisemne

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
U5	potrafi analizować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk hydrologicznych zachodzących w środowisku, a także przewidywać skutki ekstremalnych zjawisk hydrologicznych.	GRF_K2_U02, GRF_K2_U03, GRF_K2_U04, GRF_K2_U07, GRF_K2_U08	Kolokwium pisemne

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Problematyka badawcza hydrologii regionalnej, przedmiot badań i zadania.	W1	Wykład, Wykład synchroniczny
2.	Zlewnia jako system hydrologiczny, znaczenie jej parametrów morfometrycznych, warunków fizjograficznych i porównanie w różnych strefach geograficznych.	W2, W3	Wykład
3.	Regionalizacja hydrologiczna.	W2	Wykład, Wykład synchroniczny
4.	Metody określania reżimu hydrologicznego (nadzorowane i nienadzorowane).	U2	Wykład
5.	Metody oceny stabilności reżimu hydrologicznego.	U2, U4	Wykład
6.	Metody analizy cech reżimów hydrologicznych.	W3, U1	Wykład
7.	Analiza porównawcza reżimów hydrologicznych rzek różnych stref geograficznych.	W3, W4, U3	Wykład, Wykład synchroniczny
8.	Analiza wpływu czynników naturalnych oraz antropopresji na zaburzenia reżimów hydrologicznych wybranych rzek.	U1, U3	Wykład
9.	Przegląd regionalny: Europa.	W3, W4, U1, U5	Wykład
10.	Przegląd regionalny: Azja.	W3, W4, U1, U5	Wykład
11.	Przegląd regionalny: Afryka.	W3, W4, U1, U5	Wykład
12.	Przegląd regionalny: Ameryka Północna.	W3, W4, U1, U5	Wykład
13.	Przegląd regionalny: Ameryka Południowa.	W3, W4, U1, U5	Wykład
14.	Przegląd regionalny: Australia i Oceania.	W3, W4, U1, U5	Wykład

Informacje dodatkowe

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

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	Na końcową ocenę składa się wynik uzyskany na kolokwium pisemnym. Skala ocen: 1. bardzo dobry (bdb; 5,0) – od 90% punktów, 2. dobry plus (db plus; 4,5) – od 80% punktów, 3. dobry (db; 4,0) – od 70% punktów, 4. dostateczny plus (dst plus; 3,5) – od 60% punktów, 5. dostateczny (dst; 3,0) – od 50% punktów, 6. niedostateczny (ndst; 2,0) – poniżej 50% punktów.

Literatura

Obowiązkowa

1. Bartnik A., Jokiel P., 2012. Geografia wezbrań i powodzi rzecznych. Wydawnictwo UŁ, Łódź.
2. Chełmicki W., 2001. Woda. Zasoby, degradacja, ochrona, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
3. Czaya E., 1987. Rzeki kuli ziemskiej. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
4. Dynowska I., 1971. Typy reżimów rzecznych w Polsce. Zeszyty Naukowe UJ, 28, z. 50, Kraków.
5. Lwowicz M.I., 1979. Zasoby wodne świata. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
6. Pardé M., 1957. Rzeki. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
7. Pociask-Karteczka J., Zlewnia właściwości i procesy. UJ, Kraków.
8. Starkel L., Gutry-Korycka M., Kaczmarek Z. (red.), 1998. Hydrological processes and water resources in the face of global climate change. PAN, Warszawa.

Dodatkowa

1. Gutry-Korycka M., 1984. Analiza i modele struktury hydrologicznej Polski. Wydawnictwo UW, Warszawa.
2. Gutry-Korycka M. (red.), 1996. Studia nad wpływem globalnych zmian klimatu na obieg wody w zlewni. Wydawnictwo UW, Warszawa.
3. Rotnicka J., 1988. Taksonomiczne podstawy klasyfikacji reżimu rzecznego. Wydawnictwo UAM, Poznań.
4. Wrzeński D., 2010. Przestrzenne zróżnicowanie stabilności reżimu odpływu rzek europejskich. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	15
Czytanie wskazanej literatury	30
Przygotowanie do zajęć	25
Przygotowanie do zaliczenia	30
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100
Liczba punktów ECTS	ECTS 4

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
GRF_K2_U02	Absolwent/ka potrafi stosować zaawansowane metody i narzędzia badawcze wykorzystywane w naukach geograficznych
GRF_K2_U03	Absolwent/ka potrafi wykorzystywać matematyczne i statystyczne metody do analizy danych przestrzennych w wybranej specjalności
GRF_K2_U04	Absolwent/ka potrafi wykonywać i przedstawiać wyniki badań w postaci prawidłowo opracowanej prezentacji
GRF_K2_U06	Absolwent/ka potrafi zaplanować i przeprowadzić badania w zakresie studiowanej specjalności, zgodnie z zasadami przyjętej konwencji badawczej i orientacji metodologicznej
GRF_K2_U07	Absolwent/ka potrafi poprawnie wnioskować na podstawie danych z różnych źródeł informacji geograficznych
GRF_K2_U08	Absolwent/ka potrafi opisywać w stopniu pogłębionym komponenty środowiska geograficznego oraz współzależności zachodzące między nimi
GRF_K2_U09	Absolwent/ka potrafi opracować pisemnie wybrany problem badawczy z zakresu studiowanej specjalności
GRF_K2_W03	Absolwent/ka zna i rozumie w stopniu pogłębionym złożone zjawiska i procesy przyrodnicze w skali globalnej, regionalnej i lokalnej i ich wpływ na sferę społeczno-gospodarczą
GRF_K2_W04	Absolwent/ka zna i rozumie w stopniu pogłębionym złożone zjawiska i procesy społeczno-kulturowe i gospodarcze w skali globalnej, regionalnej i lokalnej i ich wpływ na środowisko przyrodnicze
GRF_K2_W05	Absolwent/ka zna i rozumie koncepcje geograficzne dotyczące zróżnicowania przestrzennego zjawisk na powierzchni Ziemi w kontekście ich wyjaśniania i modelowania
GRF_K2_W06	Absolwent/ka zna i rozumie w stopniu pogłębionym aparat pojęciowy studiowanej specjalności geograficznej oraz nauk szczegółowych powiązanych z tą specjalnością