



Ekologia i zagospodarowanie krajobrazów hydrogenicznych i wód powierzchniowych

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Zarządzanie środowiskiem	Cykl dydaktyczny 2023/24
Specjalność -	Kod zajęć 07ZSRS.22N.02727.23
Jednostka organizacyjna Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych	Języki wykładowe polski
Poziom studiów studia drugiego stopnia	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów studia stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty nieprzypisane
Profil studiów profil ogólnoakademicki	
Koordynator zajęć	Mariusz Lamentowicz
Prowadzący zajęcia	Mariusz Lamentowicz
Okres Semestr 2	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Wykład: 15, Zaliczenie z oceną
	Liczba punktów ECTS 2

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Głównym celem wykładu jest przedstawienie terenów podmokłych jako ważnych ekosystemów dla człowieka i innych gatunków żyjących na Ziemi. Moduł dostarczy podstawowych informacji o ekologii terenów podmokłych w różnych skalach przestrzennych i czasowych.

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza ekologiczna.

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	zna występowanie i rodzaje krajobrazów hydrogenicznych w różnych skalach przestrzennych - od biomu do skali mikro.	ZSR_K2_W05, ZSR_K2_W07	Kolokwium pisemne
W2	zna różnorodność organizmów żyjących na terenach podmokłych i rozumie ich znaczenie dla odpowiedniego stanu siedlisk mokradłowych.	ZSR_K2_W04, ZSR_K2_W08	Kolokwium pisemne
W3	rozumie problemy związane ze zmianami klimatu, zanieczyszczeniami i melioracją obszarów mokradłowych.	ZSR_K2_W05, ZSR_K2_W08	Kolokwium pisemne
W4	zna problematykę ochrony i odbudowy ekosystemów podmokłych na obszarach leśnych, rolniczych i miejskich.	ZSR_K2_W01, ZSR_K2_W03, ZSR_K2_W05	Kolokwium pisemne
Umiejętności - Student/ka:			
U1	potrafi wyjaśnić utratę różnorodności i emisję węgla z mokradeł w wyniku zakłóceń wywołanych przez człowieka, np. w rolnictwie i leśnictwie.	ZSR_K2_U01, ZSR_K2_U03, ZSR_K2_U04	Kolokwium pisemne
U2	dyskutuje na temat ochrony i restytucji krajobrazów hydrogenicznych szukając najlepszych rozwiązań administracyjnych i prawnych.	ZSR_K2_U05, ZSR_K2_U07, ZSR_K2_U08	Kolokwium pisemne
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	angażuje się na rzecz ochrony i odtwarzania mokradeł wykorzystując wiedzę o ich ekologii i usługach ekosystemowych.	ZSR_K2_K03, ZSR_K2_K04, ZSR_K2_K05	Kolokwium pisemne

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Biogeografia i typologia terenów podmokłych.	W1, W2, U2	Wykład
2.	Bioróżnorodność terenów podmokłych: od makro- do mikroskali.	W1, W4, U1	Wykład
3.	Hydrologia i bilans węgla mokradeł.	W3, U1, K1	Wykład
4.	Zaburzenia krajobrazów hydrogenicznych: globalne ocieplenie, rolnictwo, leśnictwo i urbanizacja.	W3, U1, U2, K1	Wykład
5.	Ochrona i odtwarzanie mokradeł.	W3, W4, U1, U2, K1	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 składają się wynik uzyskany z kolokwium pisemnego. 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. Maltby, E. & Barker, T. 2009: The Wetlands Handbook, 2 Volume Set. pp. Wiley (wybrane fragmenty).
2. Verhoeven, J. T. A., Beltman, B., Bobbink, R. & Whigham, D. F. 2006: Wetlands and Natural Resource Management. Springer-Verlag Berlin Heidelberg (wybrane fragmenty).
3. Pawlaczyk, P., Wołejko, L., Jermaczek, A., & Stańko, R. 2001. Poradnik ochrony mokradeł (wybrane fragmenty).
4. Weiner, J. 2012. Życie i ewolucja biosfery. PWN (wybrane fragmenty).

Dodatkowa

1. Makles, M., Pawlaczyk, P., & Stańko, R. 2014. Poradnik najlepszych praktyk ochrony mokradeł (wybrane fragmenty).
2. Budziszewska, M., Kardaś, A., & Bohdanowicz, Z. 2021. Klimatyczne ABC. (wybrane fragmenty).
3. Kotowski, W. 2021. Oszacowanie emisji gazów cieplarnianych z użytkowania gleb organicznych w Polsce oraz potencjału ich redukcji.(wybrane fragmenty).

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	15
Czytanie wskazanej literatury	15
Przygotowanie do zaliczenia	20
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50
Liczba punktów ECTS	ECTS 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_K04	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do doceniania roli uwarunkowań formalnoprawnych dla rozstrzygnięcia dylematów związanych z utrzymaniem prawidłowych relacji między działalnością człowieka a stanem środowiska
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_U04	Absolwent/ka potrafi opracowywać prognozy i raporty oddziaływania na środowisko oraz inne dokumenty strategiczne w zakresie wymaganych diagnoz i analiz środowiskowych
ZSR_K2_U05	Absolwent/ka potrafi interpretować decyzje administracyjne oraz kierować merytorycznie i organizacyjnie pracą zespołu wykonującego opracowania eksperckie na potrzeby ochrony środowiska
ZSR_K2_U07	Absolwent/ka potrafi wartościować potencjały środowiska oraz kwantyfikować świadczenia ekosystemów
ZSR_K2_U08	Absolwent/ka potrafi stosować innowacyjne rozwiązania w zakresie technicznej ochrony poszczególnych elementów środowiska oraz w sferze gospodarki odpadami
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_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_W07	Absolwent/ka zna i rozumie założenia syntez krajobrazowych oraz metody zintegrowanej analizy krajobrazu, w tym zaawansowane techniki i narzędzia badawcze oraz zna zasady ich bezpiecznego stosowania
ZSR_K2_W08	Absolwent/ka zna i rozumie specjalistyczne podejścia do oceny potencjałów środowiska oraz wyceny świadczeń ekosystemów