



UNIwersytet
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Biosfera miasta Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Geografia Specjalność EKOLOGIA MIASTA Jednostka organizacyjna Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych Poziom studiów studia pierwszego stopnia Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2023/24 Kod zajęć 07GRFEMS.18S.05908.23 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe
Koordynator zajęć	Piotr Kołaczek	
Prowadzący zajęcia	Piotr Kołaczek	
Okres Semestr 4	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Ćwiczenia terenowe: 24, Zaliczenie z oceną	Liczba punktów ECTS 2

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Przedstawienie studentom praktycznych zagadnień związanych z różnorodnością biosfery na obszarach miejskich
C2	Przekazanie studentom umiejętności rozpoznawania gatunków synantropijnych roślin i zwierząt
C3	Przekazanie studentom umiejętności rozpoznawania siedlisk gatunków w miastach
C4	Zapoznanie studentów z technikami dokumentacji badań terenowych (zielnik roślin naczyniowych)

Wymagania wstępne

- Podstawowa wiedza i umiejętności z zakresu ekologii,
- Podstawowa wiedza z zakresu botaniki i zoologii (poziom szkoły średniej)

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 i charakteryzuje ekosystemy miejskie w terenie	GRF_K1_W02, GRF_K1_W03, GRF_K1_W04, GRF_K1_W08, GRF_K1_W10, GRF_K1_W13	Kolokwium ustne
W2	zna ekologię wybranych gatunków roślin i zwierząt występujących na terenie miast polskich	GRF_K1_W10	Kolokwium ustne, Portfolio
W3	zna techniki dokumentacji obecności poszczególnych grup organizmów występujących na terenach miast	GRF_K1_W15	Portfolio
Umiejętności - Student/ka:			
U1	posługuje się atlasami i kluczami do rozpoznawania roślin i zwierząt	GRF_K1_U07	Portfolio
U2	potrafi sporządzić zielnik roślin naczyniowych oraz poprawnie opisuje zebrane okazy i ich siedliska na obszarze przestrzeni miejskiej	GRF_K1_U01	Portfolio
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	jest świadom/a zagrożeń środowiska przyrodniczego związanych z synantropizacją biosfery miast	GRF_K1_K01, GRF_K1_K04	Kolokwium ustne
K2	współpracuje z kolegami w takcie zadań wykonywanych w terenie	GRF_K1_K02, GRF_K1_K05, GRF_K1_K06	Kolokwium ustne, Portfolio

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Zapoznanie z podstawową terminologią związaną z umiejętnością rozpoznawania poszczególnych elementów biosfery miast	W3, U1	Ćwiczenia terenowe
2.	Techniki gromadzenia i opisywania okazów zielnikowych i ich rola w pracach terenowych	W3, U2	Ćwiczenia terenowe
3.	Analiza składu gatunkowego wybranych biocenoz miejskich w terenie, np. parki, torowiska, nieużytki	W1, W2, U1, U2, K1, K2	Ćwiczenia terenowe
4.	Oznaczanie w terenie gatunków roślin i zwierząt synantropijnych oraz roślin nasadzanych	W1, U1, U2, K1, K2	Ćwiczenia terenowe
5.	Wpływ procesów urbanistycznych na funkcjonowanie biosfery w miastach	W1, W2, K1	Ćwiczenia terenowe

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Ćwiczenia terenowe	Pokaz i obserwacja, Praca w grupach, Plener

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Ćwiczenia terenowe	Na ocenę końcową składa się kolokwium ustne przy przygotowanym przez studenta zielniku miejskich roślin naczyniowych (portfolio). Ocena bazuje na odpowiedziach na trzy pytania. Skala ocen: 5.0 - pełna odpowiedź na 3 pytania; 4.5 - pełne odpowiedzi na dwa pytania i jedna niepełna / niesatysfakcjonująca; 4.0 - (i) pełna odpowiedź na dwa pytania, brak odpowiedzi na jedno lub (ii) niepełne odpowiedzi na dwa pytania i jedna pełna odpowiedź na jedno pytanie; 3.5 - (i) jedna pełna odpowiedź na jedno pytanie i jedna niepełna odpowiedź na jedno pytanie lub (ii) trzy niepełne odpowiedzi na trzy pytania; 3.0 - (i) jedna pełna odpowiedź na jedno pytanie, na resztę brak lub (ii) dwie niepełne odpowiedzi na dwa pytania i brak odpowiedzi lub niesatysfakcjonująca odpowiedź na jedno z pytań; 2.0 - (i) brak odpowiedzi na pytania, lub (ii) tylko jedna niesatysfakcjonująca lub niepełna odpowiedź na jedno z pytań.

Literatura

Obowiązkowa

1. Rostański, K., Rostański, K. M., 2010. Drzewa i krzewy, atlas i klucz. Kubajak, Krzeszowice.
2. Urbisz, An., Urbisz, Al., 2010. Rośliny zielne i krzewinki Polski – rośliny pospolite, częste. Kubajak, Krzeszowice.

Dodatkowa

1. Serafiński W. 1995. Ssaki Polski. Atlas. WSiP,
2. Sokołowski J. 1997. Ptaki Polski. WSiP
3. Szafer, W, Kulczyński S., Pawłowski., 1986. Rośliny Polskie, tom 1 i 2. PWN, Warszawa.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Ćwiczenia terenowe	24
Czytanie wskazanej literatury	10
Przygotowanie do zaliczenia	20
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 54
Liczba punktów ECTS	ECTS 2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
GRF_K1_K01	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do świadomego podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych
GRF_K1_K02	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do odpowiadania za powierzony sprzęt, bezpieczeństwo pracy własnej i innych, a także za realizację podjętych zadań
GRF_K1_K04	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do działań indywidualnych i społecznych na rzecz zachowania równowagi ekologicznej i ochrony zasobów Ziemi
GRF_K1_K05	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do przyjmowania i wyznaczania zadań oraz organizacji pracy pozwalającej na realizację celów związanych z podejmowanymi zadaniami
GRF_K1_K06	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do uwzględniania oraz formułowania problemów moralnych i dylematów etycznych związanych z własną i cudzą pracą; postępowania zgodnie z zasadami etyki; przestrzegania zasad ochrony i bezpieczeństwa własności intelektualnej
GRF_K1_U01	Absolwent/ka potrafi wybierać i stosować różnorodne metody pozyskiwania, gromadzenia, analizy i prezentacji danych dotyczących środowiska geograficznego
GRF_K1_U07	Absolwent/ka potrafi posługiwać się terminologią geograficzną, znajdować i selekcjonować informacje z literatury geograficznej, w języku polskim, języku angielskim lub wybranym języku obcym nowożytnym oraz samodzielnego aktualizowania i poszerzania wiedzy geograficznej
GRF_K1_W02	Absolwent/ka zna i rozumie w stopniu zaawansowanym pojęcia z zakresu geografii i koncepcje dotyczące zróżnicowania przestrzennego zjawisk na powierzchni Ziemi
GRF_K1_W03	Absolwent/ka zna i rozumie główne podsystemy przyrodnicze (w tym atmosfera, hydrosfera, litosfera, pedosfera i biosfera) i podsystemy społeczno-ekonomiczne (w tym antroposfera wraz ze środowiskiem społecznym i otoczeniem gospodarczym) środowiska geograficznego, ich własności i wzajemne współzależności
GRF_K1_W04	Absolwent/ka zna i rozumie w stopniu zaawansowanym procesy i zjawiska zachodzące w obrębie podsystemów środowiska geograficznego oraz ma wiedzę niezbędną do ich zrozumienia z zakresu innych nauk pomocniczych (w tym fizyki, chemii, astronomii, ekonomii i socjologii)
GRF_K1_W08	Absolwent/ka zna i rozumie procesy obiegu wody w przyrodzie i zna elementy bilansu wodnego w powiązaniu z warunkami geologicznymi, rzeźbą terenu, klimatem i szatą roślinną, a także w aspekcie działalności człowieka w kontekście deficytu wody i zagrożenia powodziowego
GRF_K1_W10	Absolwent/ka zna i rozumie rozmieszczenie składników przyrodniczych środowiska geograficznego oraz prawidłowości zachodzące pomiędzy nimi (w tym relacje ekologiczne), a także rozumie procesy przemian ekosystemów w różnych skalach czasowych i przestrzennych
GRF_K1_W13	Absolwent/ka zna i rozumie różne aspekty ochrony środowiska oraz podstawowe opracowania strategiczne w zakresie wpływu działalności człowieka na środowisko przyrodnicze, a także ich rolę w gospodarowaniu i zarządzaniu środowiskiem
GRF_K1_W15	Absolwent/ka zna i rozumie podstawowe metody, narzędzia i techniki pozyskiwania, gromadzenia, weryfikacji, przetwarzania i prezentacji danych geograficznych