

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Ogrody botaniczne i zoologiczne	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Botanical and zoological gardens		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Biologia		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów:1	
Forma studiów:	<input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć:	<input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru
		Numer semestru: IV	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
	Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):	2022/23	Numer katalogowy:

Koordynator zajęć:	Dr hab. Katarzyna Otulak-Kozieł
Prowadzący zajęcia:	Dr hab. Dagny Krauze-Gryz Dr hab. Marzena Sujkowska-Rybkowska Dr hab. Katarzyna Otulak-Kozieł
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Przedmiot odbywa się w formie ćwiczeń terenowych w semestrze letnim na 2 roku studiów i uwzględnia podstawowy poziom wiedzy z zakresu botaniki (histologia i anatomia roślin) i zoologii kręgowców zapewnia studentom wiedzę dotyczącą roli ogrodów botanicznych i zoologicznych oraz znajomość działalności badawczej i edukacyjnej ogrodów zapewnia szeroką znajomość budowy i systematyki roślin z uwzględnieniem analizy struktury roślin oraz rozpoznawania gatunków roślin przedmiot kończy się zaliczeniem pisemnym ćwiczeń terenowych. Zakres wprowadzenia teoretycznego to 2h, ćwiczenia projektowe 3h, natomiast na ćwiczenia terenowe jest przeznaczonych 20h;</p> <p>Ogród Zoologiczny – zagadnienia wprowadzenia teoretycznego Definicja ogrodu zoologicznego, uwarunkowania prawne funkcjonowania ogrodów zoologicznych, organizacje zrzeszające ogrody zoologiczne (np. EAZA, WAZA, BIAZA, AZA), główne etapy rozwoju ogrodów zoologicznych na świecie, rola ogrodów zoologicznych (edukacja, ochrona gatunków ex situ, miejsce prowadzenia badań naukowych), EEP- programy ratowania zagrożonych gatunków w warszawskim zoo, księgi rodowodowe, udział ogrodów zoologicznych w programach reintrodukcji zwierząt, organizacja pracy ogrodu zoologicznego, wymagania środowiskowe zwierząt i możliwości ich trzymania w zoo, zoo jako miejsce prowadzenia badań, podstawowa metodyka badań behawioralnych, historia warszawskiego zoo, różnorodność gatunkowa zwierząt w warszawskim zoo;</p> <p>Ogrody Botaniczne - zagadnienia wprowadzenia teoretycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dane ogólne (charakterystyka ekologiczna, plan ogrodu, rys historyczny) • Kierunki działalności (działalność naukowo-badawcza, edukacyjna, naukowo-dydaktyczna, kulturalna). • Działy Ogrodu Botanicznego oraz pracownie naukowe • Kolekcje:- Kolekcja roślin użytkowych: - rośliny sadownicze,- kolekcja warzyw,- rośliny lecznicze i przyprawowe. - Kolekcja flory Polski, - Kolekcja roślin drzewiastych (Arboretum), - Kolekcja roślin egzotycznych, Kolekcja roślin ozdobnych (byliny, kosaćcowate, rośliny cebulowe i bulwiaste, kolekcja róż) • Ogród Botaniczny Uniwersytetu Warszawskiego – Historia i rozwój ogrodu na przestrzeni lat 1818-2012 • Rola i działalności ogrodu – funkcja dydaktyczna, - funkcja naukowo – badawcza (dendrologia, badania etnobotaniczne, florystyka i ochrona przyrody, nowoczesne badania taksonomiczne). • Zapoznanie z zasadami organizacyjnymi XII działów ogrodu oraz grupami roślinnymi tam zgromadzonymi <p>Zaprezentowanie tematycznych ścieżek edukacyjnych ogrodu;</p> <p>Tematyka ćwiczeń terenowych:</p> <p>♦ Ogród zoologiczny w Warszawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizacja pracy ogrodu zoologicznego - wymagania środowiskowe zwierząt i możliwości ich trzymania w zoo (organizacja wybiegu i jego niezbędne elementy, sposób karmienia, zachowania niepożądane występujące u zwierząt trzymany w niewoli i zapobieganie ich wystąpieniu, wzbogacanie, rozmnażanie zwierząt w niewoli, znaczenie treningu zwierząt w codziennej pracy opiekunów) - udział ogrodów zoologicznych w programach reintrodukcji zwierząt, przykłady uratowanych gatunków (np. oryks szablrogi, koń Przewalskiego, szpak balijski) - ogród zoologiczny jako miejsce rehabilitacji dzikich zwierząt na przykładzie Ośrodka rehabilitacji dzikich ptaków „Ptasi Azył” - prawne ograniczenia handlu dzikimi zwierzętami (Konwencja Waszyngtońska- CITES) <p>♦ Ogrody Botaniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Zapoznanie studentów z kolekcjami i działalnością Ogrodu Botanicznego Centrum Zachowania Różnorodności Biologicznej PAN w Powsinie ♦ Zapoznanie studentów z bioróżnorodnością i florystyką dwunastu działów Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Warszawskiego: <p>Dział systematyki roślin, arboretum, pnącza, dział roślin różnych środowisk, rośliny użytkowe i lecznicze, dział biologii roślin, różanka, dział flory ni owej Polski, dział roślin ozdobnych oraz szklarni z roślinnością tropikalną i subtropikalną. Zapoznanie się z gatunkami chronionymi lub wpisanymi do czerwonej księgi roślin zagrożonych wyginięciem.</p>
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	<p>a) Ćwiczenia audytoryjne; ; liczba godzin 2;</p> <p>b) Ćwiczenia projektowe ; liczba godzin 3;</p> <p>c) Ćwiczenia terenowe; liczba godzin 20;</p>

Metody dydaktyczne:		Ćwiczenia audytorijne, wprowadzające w formie prezentacji komputerowych oraz ćwiczenia terenowe – poznanie organizacji różnorodnych kolekcji roślin i obserwacja zwierząt w terenie, praca własna studentów (studenci w grupach 3-5 osobowych prowadzą obserwacje zachowań przedstawicieli wybranego gatunku a następnie przeprowadzają wywiad z pracownikami działu hodowlanego opiekującymi się danymi zwierzętami), projekty studenckie w grupach		
Wymagania formalne i założenia wstępne:		Zakłada się, że studenci posiadają wiedzę i umiejętności z zakresu histologii, anatomii i systematyki roślin oraz wiedzę z zakresu zoologii kręgowców;		
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Zna podstawowe pojęcia związane z ochroną gatunkową roślin i reintrodukcją wybranych gatunków zwierząt oraz podstawowe procesy adaptacyjne wybranych grup roślin i zwierząt do siedlisk, w których występują	K_W01	1
	W2	Rozumie rolę ogrodów botanicznych i zoologicznych, a także najważniejsze problemy z zakresu biologii roślin ogrodów botanicznych oraz charakteryzuje ich powiązanie z innymi naukami przyrodniczymi, a w szczególności ekologią i geografiją.	K_W09	3
	W3	Rozumie konieczność istnienia i rolę ogrodów botanicznych i zoologicznych w dużych aglomeracjach miejskich ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania ich w celu ochrony ginących i rzadkich gatunków zarówno roślin jak i zwierząt	K_W04	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Rozpoznać większość pospolitych gatunków roślin występujących w Polsce i umie wskazać ich przynależność systematyczną.	K_U03	2
	U2	Rozpoznać gatunki roślin i zwierząt prawnie chronionych w Polsce oraz ograniczenia handlu zwierzętami wynikające z konwencji CITES.	K_U08 K_U03	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Jest gotów do myślenia i działania w sposób uwzględniający interes publiczny i zachowanie walorów środowiska przyrodniczego a w szczególności jego bioróżnorodności w zakresie fauny i flory	K_K04	1
	K2	Jest gotów przestrzegać bezpieczeństwa pracy własnej i innych podczas ćwiczeń terenowych, umie postępować w stanie zagrożenia	K_K05	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Wiedza dotycząca badawczej i edukacyjnej roli ogrodów botanicznych i zoologicznych. Różnorodność gatunkowa zwierząt w warszawskim zoo. Budowa i systematyka roślin z uwzględnieniem analizy struktury roślin oraz rozpoznawania gatunków roślin.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Ocena testu otwartego z części botanicznej oraz ocena testu otwartego z części zoologicznej, ocena raportu z obserwacji wykonywanych podczas zajęć terenowych		
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:		Efekty- W1, W2, W3, U1, U2, K1 ocena testu otwartego z części botanicznej, Efekty- W1, W2, W3, U1, U2, K1 ocena testu otwartego z części zoologicznej, Efekty- W1, W2, W3, U1, U2, K1, K2- ocena raportu z obserwacji wykonywanych podczas zajęć terenowych Wszelkie prace pisemne i projektowe będą archiwizowane w Katedrze Botaniki i Samodzielnym Zakładzie Zoologii Leśnej i łowiectwa przez okres wymagany ustawowo;		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:		Efekty kształcenia są weryfikowane za pomocą ocen za: - zaliczenie pisemne w formie testu otwartego z części botanicznej i zoologicznej, - dodatkowo w części dotyczącej ogrodu zoologicznego każda z grup przygotowuje raport z obserwacji behawioralnych wykonywanych podczas zajęć i sprawozdanie w formie prezentacji multimedialnej, zawierające wyniki przeprowadzonych obserwacji behawioralnych oraz informacje uzyskane od opiekunów zwierząt; Wagi wpływające na ocenę- zaliczenie pisemne 60%, treść wystąpienia 40% Punkty uzyskane przez poszczególnych studentów, wyrażone jako % maksymalnej liczby punktów, są podstawą do wystawienia oceny za przedmiot wg kryteriów podanych studentom. Najważniejszym warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest osiągnięcie, co najmniej 50% maksymalnej liczby punktów z obu testów oraz sprawozdania (projektu).		
Miejsce realizacji zajęć:		Warszawskie ogrody botaniczne i ogród zoologiczny, sala wykładowa		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:				
1. H. Werblan-Jakubiec, M. Zych (2013). Ogród Botaniczny Uniwersytetu Warszawskiego. Przewodnik. MUZA S.A., Warszawa.				
2. Hosey G., Melfi V., Pankhurst S. (2009). ZOO animals. Behaviour, Management and Welfare. Oxford University Press				
4. Kaleta T. (2007). Zachowanie się zwierząt t. Zarys problematyki. Wydawnictwo SGGW.				
5. Zoo Research Guidelines. www.biaza.org.uk				
6. www.waza.org				
7. www.eaza.net				
8. aktualne artykuły naukowe i strony internetowe wskazane przez osoby prowadzące ćwiczenia				
UWAGI- brak				

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy.

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	45 h
---	-------------

Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:

1 ECTS