

Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu	Flora i fauna Mazowska – zajęcia w terenie
Prowadzący	dr hab. Jerzy Romanowski, prof. ucz. dr inż. Piotr Kiełtyk
Wydział	Wydział Biologii i Nauk o Środowisku
Kierunek	Biologia
Poziom studiów	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Moduł specjalnościowy/ścieżka	—
Dyscyplina naukowa	Nauki biologiczne
Przedmiot obowiązuje od roku akademickiego	2025/26
Rok studiów	II
Semestr	IV
Język wykładowy	Polski
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	BI1_W06, BI1_U01, BI1_U02
Rodzaj zajęć	Ćwiczenia terenowe
Liczba godzin	60
Liczba ECTS	5
Wymagania wstępne	Brak wymagań wstępnych.
Opis i cele przedmiotu	Zdobycie praktycznej wiedzy i umiejętności obserwowania, rozpoznawania i opisywania różnorodności świata roślin i zwierząt Mazowsza; poznanie siedlisk i procesów ekologicznych wpływających na bioróżnorodność regionu.

Treści programowe

	Temat/blok zajęć: Zajęcia terenowe	Liczba godzin
1.	Wprowadzenie do ćwiczeń. Omówienie spraw organizacyjnych i zasad bezpieczeństwa podczas ćwiczeń terenowych.	2
2.	Aspekt wiosenny w zbiorowiskach leśnych.	4
3.	Flora grądu wysokiego i niskiego, oraz łągu wiązowo-jesionowego.	4
4.	Toposekwencja siedlisk leśnych i zbiorowisk roślinnych na tarasach skarpy wiślanej.	4

5.	Antropogeniczne i naturalne przemiany roślinności – przykłady procesów ekologicznych w zbiorowiskach leśnych.	4
6.	Flora łąk wilgotnych, olsów i łęgów.	4
7.	Flora łąk świeżych.	4
8.	Zróznicowanie siedlisk i zbiorowisk roślinnych Puszczy Kampinoskiej.	4
9.	Flora borów.	4
10.	Fauna bezkręgowców i kręgowców siedlisk leśnych Puszczy Kampinoskiej.	6
11.	Fauna bezkręgowców i kręgowców siedlisk przyrodniczych Lasu Młocińskiego i miejskich parków.	4
12.	Zmiany wybiórczości siedliskowej dzika i innych ssaków jako przykład synurbizacji i synantropizacji.	4
13.	Fauna międzywała Wisły w sąsiedztwie Warszawy.	4
14.	Zwierzęta wodne i nadwodne środkowej Wisły.	4
15.	Znaczenie siedlisk leśnych w funkcjonowaniu korytarza dyspersji zwierząt doliny Wisły.	4
Łącznie godzin:		60

Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Symbol efektu	<u>Kierunkowe</u> efekty uczenia się (zgodne z programem na BIPUKSW) Absolwent... (zna i rozumie/potrafi/jest gotów)	<u>Opis przedmiotowych</u> efektów uczenia się Student... (wyłącznie czasownikami operacyjnymi - czynności, które da się zweryfikować, mieralne; w nawiasie należy podać numery tematów zajęć, które realizują dany efekt) Student...	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się (np.: kolokwium pisemne, egzamin ustny, egzamin pisemny, sprawozdanie, prezentacja na zajęciach, raport, projekt indywidualny, grupowy..)
BI1_W06	Absolwent zna i rozumie związki między osiągnięciami biologii a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej.	Student rozumie podstawowe zjawiska i procesy kształtujące bogactwo gatunkowe flory i fauny.	dyskusje problemowe w terenie
BI1_U01	Absolwent potrafi zastosować podstawowe techniki i narzędzia badawcze biologii, przeprowadzać obserwacje oraz wykonać w terenie lub laboratorium pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne.	Student stosuje narzędzia badawcze do określania zróznicowania roślin i zwierząt.	obserwacje i zbiór danych w terenie

BI1_U02	Absolwent potrafi właściwie dobrać źródła i informacje z nich pochodzące, rozumie literaturę z zakresu biologii w języku polskim; czyta ze zrozumieniem teksty naukowe w języku angielskim.	Student korzysta z fachowej literatury przyrodniczej do identyfikacji roślin i zwierząt.	obserwacje i zbiór danych w terenie
---------	---	--	-------------------------------------

Metody dydaktyczne

(dostosowane do przedmiotowych efektów uczenia się)

Dyskusje problemowe w terenie dotyczące obiektów przyrodniczych.
Wykonywanie obserwacji przyrodniczych i zbiorów danych.
Samodzielna oraz grupowa praca w terenie w zakresie identyfikacji flory i fauny.

Opis nakładu pracy studenta w ECTS

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin / ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	60	60/3
	udział w zaliczeniach poza zajęciami	-	
	udział w konsultacjach	-	
praca własna	przygotowanie do zajęć (czytanie, praca pisemna, tłumaczenie, ...)	30	30/2
	przygotowanie do zaliczenia (np. czytanie, prezentacja, projekt, ...)	-	

Kryteria oceny końcowej

(Opis składowych oceny końcowej zajęć, rozkład procentowy lub punktowy, informacja o dopuszczalnej liczbie nieobecności, inne kryteria)

Aktywność w poszukiwaniu i poznawaniu gatunków flory i fauny
Poprawne oznaczanie roślin i zwierząt
Znajomość gatunków:
51–60% → ocena 3
61–70% → ocena 3,5
71–80% → ocena 4
81–90% → ocena 4,5
91–100% → ocena 5

Literatura obowiązkowa

1.	Andrzejewska A., Ferchmin M., Kębłowska A., Otręba A. 2010. Charakterystyka geobotaniczna Puszczy Kampinoskiej. W: Obidziński A. (red.), Z Mazowska na Polesie i Wileńszczyznę. Zróżnicowanie i ochrona szaty roślinnej pogranicza Europy Środkowej i Północno-Wschodniej. Monografia sesji terenowych LV Zjazdu Polskiego Towarzystwa Botanicznego Planta in vivo, in vitro et in silico. Warszawa 6-12 wrzesień 2010, s. 41–56.
2.	Brtek L. i in. 1993. Świat zwierząt. Multico, Warszawa.
3.	Ferchmin M. 2010. Szata roślinna wydmy i bagien Puszczy Kampinoskiej. W: Obidziński A. (red.), Z Mazowska na Polesie i Wileńszczyznę. Zróżnicowanie i ochrona szaty roślinnej pogranicza Europy Środkowej i Północno-Wschodniej. Monografia sesji terenowych LV Zjazdu Polskiego Towarzystwa Botanicznego Planta in vivo, in vitro et in silico. Warszawa 6-12 wrzesień 2010, s. 57–66.
4.	Matuszkiewicz W. 2024. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
5.	Otręba A., Ferchmin M., Kębłowska A., Kloss M., Michalska-Hejduk D. 2010. Ochrona flory i roślinności w Kampinoskim Parku Narodowym. W: Obidziński A. (red.), Z Mazowska na Polesie i Wileńszczyznę. Zróżnicowanie i ochrona szaty roślinnej pogranicza Europy Środkowej i Północno-Wschodniej. Monografia sesji terenowych LV Zjazdu Polskiego Towarzystwa Botanicznego Planta in vivo, in vitro et in silico. Warszawa 6-12 wrzesień 2010, s. 67–91.
6.	Rutkowski L. 2022. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
7.	Szafer W., Zarzycki K. (red.) 1972. Szata roślinna Polski, t. 1–2. PWN, Warszawa.
8.	Wysocki Cz., Sikorski P. 2014. Fitosocjologia stosowana. Wyd. SGGW, Warszawa.

Literatura uzupełniająca

1.	Faliński J.B. 2004. Inwazje w świecie roślin. Phytocoenosis vol. 16, Seminarium Geobotanicum 10, Warszawa–Białowieża.
2.	Jonsson L. 1998, 2006. Ptaki Europy i obszaru śródziemnomorskiego.
3.	Kłosowski S., Kłosowski G. 2001. Rośliny wodne i bagienne. Multico, Warszawa.
4.	Matuszkiewicz J.M. 2008. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
5.	Nawara Z. 2006. Rośliny łąkowe. Multico, Warszawa.
6.	Pucek Z., Raczynski J. (red.) 1983. Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce. PWN, Warszawa.
7.	Romanowski J. 1998. Śladami zwierząt. PWRiL, Warszawa.
8.	Rothmaler W., Jäger E.J., Werner K. 2000. Exkursionsflora von Deutschland, 4 Bde., Bd. 3, Gefäßpflanzen, Atlasband. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin.

9.	Seneta W., Dolatowski J. 2011. Dendrologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
----	--

*** lista rodzajów zajęć**

- ćwiczenia (audytoryjne, translatoryjne, terenowe, warsztatowe, projektowe)
- ćwiczenia laboratoryjne, komputerowe
- lektorat języka obcego nowożytnego/starożytnego
- wykład kierunkowy
- wykład monograficzny lub konwersatorium monograficzne
- seminarium dyplomowe
(sem. magisterskie, licencjackie lub inżynierskie, na którym student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową, wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)
- pracownia dyplomowa (programistyczna, chemiczna, fizyczna, biologiczna, inżynierska)
(zajęcia laboratoryjne, na których student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)