

1. Field of study	Environmental Protection
2. Faculty	Faculty of Natural Sciences
3. Academic year of entry	2021/2022 (winter term), 2022/2023 (winter term)
4. Level of qualifications/degree	first-cycle studies
5. Degree profile	general academic
6. Mode of study	full-time

Module: Elements and resources of the environment - field exercises I

Module code: 1OS_37

1. Number of the ECTS credits: 4

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
1OS_37_1	Rozpoznaje elementy abiotyczne przestrzennych jednostek przyrodniczych, rozróżnia rodzaj skał, wód powierzchniowych, typy rzeźby, identyfikuje organizmy reprezentujące różne grupy systematyczne (grzyby, rośliny, zwierzęta bezkręgowce i kręgowce)	1OS_W01_P 1OS_W02_P	5 5
1OS_37_2	Dyskutuje warunki środowiska (obligatoryjne oraz fakultatywne) umożliwiające występowanie wybranych grup roślin i zwierząt na danym obszarze	1OS_U04_P 1OS_W01_P 1OS_W02_P	5 5 5
1OS_37_3	Wyjaśnia zależności między elementami przyrody nieożywionej także między organizmami żywymi oraz potrafi ocenić wpływ zanieczyszczenia środowiska na życie poszczególnych gatunków roślin i zwierząt	1OS_U04_P 1OS_W01_P 1OS_W02_P	5 5 5
1OS_37_4	Przeprowadza obserwacje terenowe z zakresu podstawowych charakterystyk elementów przyrody nieożywionej, dokonuje wizualnych obserwacji pogody, zmian parametrów elementów meteorologicznych, morfologicznych oraz procesów w profilu pionowym. Potrafi zastosować poznane podstawowe metody wyszukiwania, selekcjonowania oraz pozyskiwania okazów roślin i zwierząt	1OS_U01_P 1OS_U02_P 1OS_U04_P 1OS_W04_P	5 5 5 5
1OS_37_5	Potrafi zaprojektować oraz stworzyć kolekcję zielnikową oraz entomologiczną, sporządza profile morfologiczno-krajobrazowe, szkice stanowiska, dokonuje opisu powierzchni czynnej	1OS_K01_P 1OS_U02_P	5 5

3. Module description

Description	Moduł Elementy i zasoby środowiska – ćwiczenia terenowe umożliwia studentowi uzyskanie wiedzy o różnorodności roślin i zwierząt występujących na różnych typach siedlisk oraz dokonanie obserwacji fenologicznych wybranych gatunków w celu poznania ich cyklu życiowego. Pogłębia umiejętności
--------------------	---

	rozpoznawania oraz oznaczania, przy użyciu odpowiednich kluczy i przewodników terenowych, wybranych grup roślin i zwierząt, a także umożliwia zdobycie wiedzy o podstawowych technikach zbierania i konserwowania roślin i zwierząt. Student nabywa umiejętności w zakresie rozpoznawania abiotycznych elementów przestrzennych jednostek przyrodniczych i ich zasobów. Poznaje aspekty wykorzystania zasobów i ich znaczenie dla środowiska. Moduł zapoznaje także z metodami opracowań terenowych, stosowanych w badaniach fizycznogeograficznych.
Prerequisites	Zalecane: realizacja efektów kształcenia z zakresów: zoologii, botaniki, geologii, geomorfologii, klimatologii.

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
1OS_37_w_1	ocena ciągła aktywności studenta na zajęciach	Ocenie podlegają: zaangażowanie w pozyskiwanie materiału w terenie, umiejętności dokonania identyfikacji organizmów, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków objętych ochroną, umiejętność łączenia wiedzy teoretycznej z praktyczną	1OS_37_1, 1OS_37_2, 1OS_37_3
1OS_37_w_2	sprawozdanie dokumentujące przeprowadzone ćwiczenia	Sprawozdanie pisemne oraz kolekcje zielnikowa i entomologiczna, obejmujące pozyskane gatunki	1OS_37_1, 1OS_37_4, 1OS_37_5
1OS_37_w_3	kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy poznanej w trakcie realizacji zajęć, sprawdzenie umiejętności kojarzenia i wiązania faktów oraz procesów zaobserwowanych przez studenta w terenie	1OS_37_1, 1OS_37_2, 1OS_37_3, 1OS_37_4, 1OS_37_5

5. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
1OS_37_fs_1	laboratory classes	Zajęcia w terenie. Zbiór i wstępna identyfikacja gatunków roślin i zwierząt w terenie, pokaz, dyskusja; Wprowadzenie do identyfikacji elementów środowiska w terenie, przybliżenie i zastosowanie metod opracowań środowiskowych. Praca samodzielna i w grupie pod nadzorem prowadzącego: opracowywanie pozyskanych materiałów, suszenie roślin, rozpinanie owadów, klasyfikacja gatunków, przygotowanie kolekcji.	84	Przygotowanie do zajęć (przegląd materiałów wskazanych przez prowadzącego), prowadzenie notatnika terenowego, przyswajanie poznanych w terenie wiadomości. Praca z zalecaną w sylabusie literaturą przedmiotu i literaturą wyszukana przez studenta na podstawie wskazań prowadzącego	60	1OS_37_w_1, 1OS_37_w_2, 1OS_37_w_3