

**KARTA KURSU  
(specjalność Biologia nauczycielska)**

Nazwa	<b>Nauczanie biologii w terenie</b>	
Nazwa w j. ang.	<b>Outdoor Biology Teaching</b>	
Koordinator	Dr hab. Alicja Walosik Prof. UP	Zespół dydaktyczny
		Dr hab. Alicja Walosik Prof. UP Dr Paweł Cieśla
Punktacja ECTS*	2	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest zapoznanie studentów z założeniami edukacji przyrodniczej w terenie i zwrócenie uwagi na konieczność kształtowania świadomego, pozytywnego stosunku człowieka do środowiska przyrodniczego oraz uzyskanie odpowiedzi na pytanie: Jak należy edukować, by doprowadzić do zrozumienia, że środowisko przyrodnicze jest wielką wartością, o którą należy dbać.

Celem kursu jest również podniesienie poziomu świadomości ekologicznej i środowiskowej poprzez uświadomienie studentom, że prowadzenie zajęć terenowych z biologii rozwija umiejętności przyrodnicze, uczy radzenia sobie z rozwiązywaniem problemów środowiskowych w sposób aktywny i twórczy, posługiwania się sprzętem laboratoryjnym lub terenowym, kształtuje umiejętności komunikacji i współpracy oraz prezentowania rezultatów pracy.

Warunki wstępne

Wiedza	Ogólna wiedza z biologii w tym z zakresu botaniki, zoologii, ekologii i ochrony środowiska
Umiejętności	Umiejętności posługiwania się metodą naukową w praktyce i teorii głównie w zakresie projektowania i prowadzenia obserwacji organizmów, zjawisk i procesów, posługiwania się różnorodnym sprzętem umożliwiającym prowadzenie badań terenowych, atlasami, kluczami.
Kursy	Botanika, zoologia, ekologia i ochrona środowiska

## Efekty kształcenia

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
Wiedza	<b>Student:</b>	.
	<b>W01</b> Charakteryzuje założenia podstawy programowej kształcenia ogólnego z biologii, cele i zadania nauczania biologii w terenie	NW04
	<b>W02</b> Opisuje i wyjaśnia zjawiska zachodzące w przyrodzie oraz organizmach i ich zbiorowiskach	NW04
	<b>W03</b> Charakteryzuje poziomy organizacji życia, różnorodności biologicznej i wzajemne oddziaływania organizmów na siebie i na środowisko	N_W04
	<b>W04</b> Objaśnia wpływ środowiska na funkcjonowanie organizmów żywych	NW04
	<b>W05</b> Wymienia formy ochrony przyrody i środowiska	NW04
	<b>W06</b> Posiada wiedzę z zakresu dydaktyki szczegółowej popartą doświadczeniem w jej praktycznym wykorzystywaniu.	NW02
	<b>W07</b> Wymienia i charakteryzuje formy, metody i techniki kształcenia biologicznego, w tym zajęć terenowych.	NW06
<b>W08</b> Wyjaśnia zasady ewaluacji osiągnięć ucznia z biologii podczas lekcji i zajęć terenowych.	NW07	

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalność)
Umiejętności	<b>Student:</b> <b>U01</b> Dokonuje analizy podstawy programowej z biologii dla II etapu edukacyjnego w kontekście problemów aktywnej i twórczej edukacji przyrodniczej	N_U07
	<b>U02</b> Planuje, opracowuje propozycje rozwiązań dydaktycznych z wykorzystaniem wiedzy z zakresu botaniki, zoologii, ekologii i ochrony środowiska w analizie zjawisk przyrodniczych	N_U04, N_U05
	<b>U03</b> Planuje i wykonuje różnorodne zadania dydaktyczne, w tym służące rozwijaniu myślenia naukowego uczniów poprzez rozwiązywanie problemów teoretycznych i praktycznych na zajęciach w terenie	NU06, NU07
	<b>U04</b> Projektuje i realizuje zajęcia terenowe w różnych środowiskach i na ścieżkach dydaktycznych dla uczniów szkoły podstawowej, uwzględniając założenia podstawy programowej kształcenia ogólnego z biologii	NU06, NU07
	<b>U05</b> Wykorzystuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w biologii do opisu zjawisk i procesów przyrodniczych i analizy danych.	NU06, NU07, NU04
	<b>U06</b> Wykorzystuje wiedzę z zakresu anatomii i morfologii do identyfikacji gatunków przy użyciu kluczy	NU04, NU09
	<b>U07</b> Stawia poprawne hipotezy naukowe oparte na logicznym rozumowaniu, przeprowadza proste obserwacje i pomiary w terenie, interpretuje dane z obserwacji i na ich podstawie opracowuje i opisuje wyniki	NU01, NU02, NU03, NU04,
	<b>U09</b> Korzysta z informacji źródłowych, wykonuje logiczne operacje myślowe, co umożliwia poprawne wnioskowanie	NU04

Kompetencje społeczne	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
	<b>Student</b> <b>K 01</b> Jest zdolny do podejmowania indywidualnych i zespołowych działań innowacyjnych wymagających zastosowania wiedzy teoretycznej w praktyce  <b>K 02</b> Przestrzega zasady etyki zawodowej  <b>K 03</b> Jest wrażliwy i otwarty na problemy środowiskowe  <b>K 04</b> Odznacza się rozważą, dojrzałością i zaangażowaniem w projektowaniu, planowaniu i realizowaniu działań dydaktycznych w terenie	NK01  NK01, NK03  NK01  NK01, NK02

Organizacja											
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach									
		A		K		L		S		P	
Liczba godzin						30					
Forma zaliczenia						zal					

#### Opis metod prowadzenia zajęć

Praca indywidualna w terenie, e – learning, analiza dokumentów, projekty indywidualne

## Formy sprawdzania efektów kształcenia

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01				X		X		X		X			
W02	X			X		X		X		X			
W03	X			X		X		X		X			
W04	X			X		X		X		X			
W05	X			X		X		X		X			
W06	X			X		X		X		X			
W07	X			X		X		X		X			
W08	X			X		X		X		X			
U01	X			X		X				X			
U02	X			X		X				X			
U03	X			X		X				X			
U04	X			X		X				X			
U05	X			X		X				X			
U06	X			X		X				X			
U07	X			X		X				X			
U08	X			X		X				X			
U9	X			X		X				X			
K01	X			X		X		X		X			
K02	X			X		X		X		X			
K03	X			X		X		X		X			
K04	X			X		X		X		X			

Kryteria oceny

Uzyskanie zaliczenia z wszystkich zadań zamieszczonych na platformie Moodle w ramach kursu „ Nauczanie biologii w terenie”

Uwagi

### Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Wprowadzenie do nauki biologii i przyrody w terenie
2. Narzędzia przydatne na zajęciach terenowych
3. Cztery pory roku czyli co, gdzie i kiedy obserwować
4. Zajęcia terenowe a technologie mobilne
5. Nauka biologii na terenie obszarów chronionych
6. Questy i ścieżki przyrodnicze
7. Szukamy życia w miejskiej dżungli - gry miejskie
8. Ogrody botaniczne, zoologiczne i muzea
9. Podróże wirtualne
10. Co ludzie powiedzą, czyli o sondażach diagnostycznych

## Wykaz literatury podstawowej

- Stawiński W., 2006. Dydaktyka biologii i ochrony środowiska. WN PWN Warszawa
- Potyrała K., Walosik A. 2011. Edukacja przyrodnicza wobec wyzwań współczesności. Wyd. Kubajak, Kraków - Krzeszowice  
Walosik A., Guzik M. 2017. Naturalna aktywność : edukacja przyrodnicza a kształtowanie świadomości ekologicznej i środowiskowej. Refleksje. Zachodniopomorski Dwumiesięcznik Oświatowy, 6, s. 9-15, ISSN: 1425-5383
- Walosik A., Guzik M. 2018. Jak rozwijać twórczą aktywność uczniów? Dydaktyczne i wychowawcze aspekty edukacji ekologicznej i środowiskowej. Refleksje. Zachodniopomorski Dwumiesięcznik Oświatowy, 3, 42- 49.

## Wykaz literatury uzupełniającej

Biologia w szkole – czasopismo dla nauczycieli

Edukacja biologiczna i środowiskowa – czasopismo dla nauczycieli

Müller J, Stawiński W., 1993 Obserwacja i doświadczenia w nauczaniu biologii: Ekologia i ochrona środowiska, WSiP, Warszawa

Artykuły podane na platformie pomocne przy wykonywaniu zadań

## Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	<b>30</b>
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	5
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	5
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	5
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	5
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		50
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2