

**Karta opisu zajęć (sylabus)**

Nazwa kierunku studiów	Biologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Traseologia zwierząt Trace evidence of animals
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (0,84/1,16)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr Mariusz Wójcik
Jednostka oferująca moduł	Katedra Etologii Zwierząt i Łowiectwa
Cel modułu	Celem nauczania jest zapoznanie studentów z identyfikacją występowania zwierząt w siedliskach na podstawie pozostawianych śladów, np. tropów, śladów żerowania, legowisk, gniazd, głośów.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1- Absolwent zna biologię, ekologię i podstawowe wymagania środowiskowe wybranych gatunków zwierząt
	W2- ma poszerzoną wiedzę w zakresie wykorzystania w badaniach monitoringu zwierząt oraz w biologii sądowej metod określania gatunków zwierząt na podstawie pozostawionych przez nie śladów
	W3-Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę na temat śladów pozostawianych przez poszczególne grupy zwierząt oraz określania ich wieku
	Umiejętności:
	U1- Potrafi rozpoznać ślady zwierząt , prawidłowo rejestrować dane na ich temat oraz właściwie interpretuje je i ocenia
	U2- Potrafi formułować właściwe opinie i wnioski analizując ślady pobytu różnych grup zwierząt
	Kompetencje społeczne:
	K1-Rozumie potrzebę samokształcenia, pogłębiania i uaktualniania wiedzy na temat zastosowań traseologii w ochronie przyrody, gospodarowaniu jej

	zasobami oraz w biologii sądowej
	K2- Ocenia i dyskutuje możliwości praktycznych zastosowań traseologii w naukach przyrodniczych i w biologii sądowej
Wymagania wstępne i dodatkowe	Przedmiot powinien być realizowany po przedmiotach ogólnych i podstawowych (Zoologia, Ekologia ogólna)
Treści programowe modułu	Przeгляд gatunków o potencjalnie istotnym znaczeniu w egzystencji człowieka. Dla wybranych gatunków omówienie informacji z zakresu anatomii, preferencji siedlisk, form ugrupowań, aktywności dobowej, zjadanego pokarmu, rozrodu, trendów dynamiki liczebności, areałów życiowych. Ślady pozostawiane przez zwierzęta: tropy - podłoże, czas trwania tropu, identyfikacja gatunku. Ślady żerowania: zwierzęta roślinożerne, drapieżne. Specyfika zgryzania, spałowanie, buchtowanie, pozostałości ofiar, wypluwki, kał. Identyfikacja gatunku na podstawie pozostawionych śladów. Rozród: legowiska, nory, kotlinki, żeremia, gniazda. Głosy zwierząt; aktywność głosowa, głosy związane z rozrodem, głosy komunikacyjne - identyfikacja gatunku, stanu emocjonalnego. Ocena płci i wieku zwierząt na podstawie eksterieru, behawioru, uzębienia i innych specjalistycznych metod. Ocena gatunku zwierząt na podstawie pokrywy włosowej, upierzenia.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ohnesorge G., Scheiba K., Uhlenhaut K., 1997: Ślady i tropy zwierząt.</li> <li>2. Romanowski J., 1998: Śladami zwierząt.</li> <li>3. Krupka J. (red.), 1998: Łowiectwo.</li> </ol> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dziedzic (red.) 2011: Łowiecki podręcznik selekcyjera.</li> <li>2. Hecker F. 2008 : Poznajemy ślady zwierząt.</li> <li>3. Richarz K., 2007: Tropy i ślady zwierząt.</li> <li>4. Elbroch M.2003: : Mammal Tracks &amp; Sign: A Guide to North American Species</li> <li>5. Elbroch M.2001: Bird Tracks &amp; Sign : A Guide to North American Species</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady, ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne z wykorzystaniem projektora, prezentacje fotografii i eksponatów, dyskusja, wykonanie prezentacji
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p><u>SPOSOBY WERYFIKACJI:</u></p> <p>W1 – ocena sprawdzianu.  W2 – ocena sprawdzianu.  W3- ocena sprawdzianu</p> <p>U1 – ocena prezentacji, ocena sprawdzianu.</p>

	<p>K1 – ocena prezentacji i udziału w dyskusji</p> <p><u>DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</u> w formie: prace zaliczeniowe, prezentacje w formie papierowej lub cyfrowej</p> <p>Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części),</li> <li>- student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</li> <li>- student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</li> <li>- student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</li> <li>- student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części).</li> </ul>
<p>Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową</p>	<p>Ocena końcowa = 50 % średnia arytmetyczna z ocen uzyskanych ze sprawdzianu + 50% ocena z prezentacji. Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu.</p>
<p>Bilans punktów ECTS</p>	<p>Formy zajęć:</p> <p><b>Kontaktowe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykład (9 godz./0,36 ECTS),</li> <li>- ćwiczenia (9 godz./0,36 ECTS),</li> <li>- konsultacje (3 godz./0,12 ECTS),</li> <li>-</li> </ul> <p><b>Łącznie – 21 godz./0,84 ECTS</b></p> <p><b>Niekontaktowe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przygotowanie do zajęć (10 godz./0,28 ECTS),</li> <li>- studiowanie literatury (9 godz./0,2 ECTS),</li> <li>- przygotowanie prezentacji (10 godz./0,2 ECTS)</li> </ul> <p><b>Łącznie 29 godz./1,16 ECTS</b></p>
<p>Nakład pracy związany z zajęciami</p>	<p>udział w wykładach – 9 godz.; w ćwiczeniach – 9 godz.;</p>

wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>konsultacjach – 3 godz.</p> <p><b>Łącznie – 21 godz./0,84 ECTS</b></p>
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego</p> <p>W1 – BI2_W10,  W2 - BI2_W04, BI2_W09  W3- BI2_W07  U1 - BI2_U04,  U2 - BI2_U08,  K1 - BI1_K01,  K2 - BI2_K03</p>