


**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu			Kod ECTS
Identyfikacja strunowców - ćwiczenia terenowe			13.1.1553
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Pracownia Ornitologii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Ochrona zasobów przyrodniczych	forma	stacjonarne
		moduł	ekologia obszarów zurbanizowanych, ochrona przyrody, Podstawowa
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Agnieszka Ożarowska; mgr Marta Witkowska; dr Mateusz Ciechanowski; dr Grzegorz Zaniewicz; mgr Zuzanna Wikar			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin			Liczba punktów ECTS
Formy zajęć			2 Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego i studenta: - udział w ćwiczeniach - 30 godz. - udział w zaliczeniu - 2 godz. Samodzielna praca studenta: - przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie przedmiotu- 10 godz. - studiowanie zalecanej literatury - 8 godz. RAZEM: 50 godz.
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG			
Liczba godzin			
Ćw. terenowe: 30 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2022/2023 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Dyskusja</li><li>- Obserwacje, pogadanka, rozpoznawanie gatunków kręgowców w terenie z wykorzystaniem kluczy i przewodników, rozpoznawanie gatunków kręgowców w terenie z użyciem sprzętu typu lornetka, luneta, detektory ultradźwięków</li></ul> <p>Zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG odbywają się na terenie Trójmiasta, Rumi, Redy, Wejherowa, Pucka, Helu, Władysławowa oraz w okolicach tych miejscowości, w tym w Trójmiejskim Parku Krajobrazowym, Nadmorskim Parku Krajobrazowym.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Praca w grupach</li></ul>		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- zaliczenie pisemne: rozpoznanie na podstawie zdjęć, tropów, śladów oraz głosów co najmniej 80 gatunków krajowych kręgowców,</li><li>- zajęcia mogą odbywać się poza siatką godzin, także w soboty i niedziele</li></ul>	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Warunkiem zaliczenia przedmiotu są: -pozytywna ocena z pisemnego zaliczenia. Zaliczenie pisemne oceniane jest wg wskaźnika procentowego (Regulamin Studiów UG). W przypadku nieuzyskania zgodnego z regulaminem procentu wiedzy, student przystępuje do odpowiedzi ustnej. - obecność na zajęciach Student ma obowiązek uczestniczenia w zajęciach, a w razie nieobecności należy ją usprawiedliwić zgodnie z §12 Regulaminu Studiów UG. Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest uczestnictwo w co najmniej 85% zajęć. Student ma obowiązek uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach spowodowane nieobecnością na ćwiczeniach w sposób i w terminie wskazanym przez prowadzącego zajęcia.	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	Ćwiczenia
	<b>Wiedza</b>
O_W03	zapoznanie się z zasadami i metodami oznaczania kręgowców na podstawie obserwacji, tropów i śladów oraz głosów tych zwierząt; kolokwium pisemne
O_W04	obserwacja cech diagnostycznych kręgowców; kolokwium pisemne
	<b>Umiejętności</b>
O_U01	wykonanie właściwej dokumentacji (sprawozdania, opis wybranego gatunku)
O_U04	wykonanie właściwej dokumentacji (sprawozdania, opis wybranego gatunku)
O_U06	identyfikacja krajowych gatunków kręgowców na podstawie obserwacji, a następnie użycia kluczy i przewodników do oznaczania gatunków
	<b>Kompetencje</b>
O_K04	obserwacja pracy i postaw studenta
O_K07	obserwacja pracy i postaw studenta

**Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi****A. Wymagania formalne****B. Wymagania wstępne**

brak

**Cele kształcenia**

1. Poznanie różnorodności faunistycznej krajowych gatunków kręgowców.
2. Znajomość cech diagnostycznych kręgowców umożliwiających rozpoznawanie taksonów, znajomość polskich i łacińskich nazw wybranych gatunków fauny.
3. Nabycie umiejętności pracy z kluczem i przewodnikiem do oznaczania krajowych kręgowców.
4. Nabycie umiejętności pracy z kluczem lornetką, lunetą, detektorami i innymi urządzeniami służącymi do obserwacji i wykrywania kręgowców.
5. Umiejętność doboru i zastosowania odpowiednich metod oceny liczebności wybranych gatunków kręgowców w terenie oraz opracowania zebranego materiału.

**Treści programowe**

Praktyczne rozpoznawanie krajowych gatunków kręgowców w terenie na podstawie ich cech diagnostycznych – zarówno wizualnych, jak i akustycznych (rozpoznawanie głosów).

Konstrukcja i posługiwanie się kluczem oraz przewodnikiem do oznaczania kręgowców. Obserwacje kręgowców w terenie, techniki zbioru i dokumentacji materiału. Poznanie wybranych elementów biologii obserwowanych gatunków. Metody oceny liczebności wybranych gatunków kręgowców w terenie. Zróżnicowanie zwierząt w wybranych ekosystemach regionu pomorskiego (las, łąka, rzeka, jezioro, wydma, plaża).

**Wykaz literatury**

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

Berger L. 2000. Płazy i gady Polski. Klucz do oznaczania. PWN, Warszawa-Poznań.

Brown R., Fergusson J., Lawrence M., Lees D. 2006. Tropy i ślady ptaków. Muza SA, Warszawa.

Brylińska M. (red.), 2000. Ryby słodkowodne Polski. PWN, Warszawa.

Jabłoński B., Gotzman J. 1972. Gniazda naszych ptaków. PZWS, Warszawa.

Romanowski J. 1990. Śladami zwierząt. Krajowa Agencja Wydawnicza, Warszawa.

Sachanowicz K., Ciechanowski M. 2005. Nietoperze Polski. Multico, Warszawa.

Svensson L., Mullarney K., Zetterstrom D., Grant P. J. 2009. Przewodnik Collinsa Ptaki. Multico, Warszawa.

<https://www.xeno-canto.org/>

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Bezzel E. 2010. Jakie to pióro? Multico, Warszawa.

Cieślak M., Dul B. 2009. Pióra. Identyfikacja gatunków rzadkich. Natura Publishing House, Warszawa.

**Kierunkowe efekty uczenia się**

Przedmiot realizuje efekty uniwersalne i obszarowe PRK:  
P6S\_WG, P6S\_WG1, P6S\_UW, P6S\_UO, P6S\_UW1,  
P6S\_UW2, P6S\_KR  
Efekty dla kierunku OZP: O\_W03, O\_W04, O\_U01, O\_U04,  
O\_U06, O\_K04, O\_K07

**Wiedza**

- rozumie przebieg podstawowych procesów fizjologicznych i ich związek między występowaniem kręgowców i ich adaptacją do zmieniających się warunków środowiska (O\_W03)
- przedstawia charakterystykę, ewolucję i identyfikuje krajowe gatunki kręgowców (O\_W04)

**Umiejętności**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosuje właściwe narzędzia badawcze oraz zachowuje poprawną kolejność czynności w pracach terenowych (umie prawidłowo przeprowadzić obserwację, zanotować cechy diagnostyczne i zidentyfikować krajowe gatunki kręgowców) (O_U01)</li> <li>- pod kierunkiem opiekuna planuje i wykonuje proste zadania badawcze (monitoring liczebności) z zakresu zoologii i ekologii kręgowców (O_U04)</li> <li>- przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary biologiczne (O_U06)</li> </ul>
	<p><b>Kompetencje społeczne (postawy)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- świadomie stosuje zasady bioetyki, respektując rozporządzenia w sprawie ochrony dziko żyjących kręgowców (O_K04)</li> <li>- jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt/materiały i własną pracę oraz szanuje pracę innych (O_K07)</li> </ul>
<b>Kontakt</b>	
agnieszka.ozarowska@biol.ug.edu.pl	