*PSYCHOLOGIA I BIOLOGIA ZWIERZĄT*

*studia jednolite magisterskie niestacjonarne 2022/2023, semestr II*

# **KARTA KURSU**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa | Ćwiczenia terenowe z Zoologii Kręgowców |
| Nazwa w j. ang. | Taxonomy of Vertebrates - Fieldwork |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Koordynator | Dr hab. Krzysztof Piksa prof. UP | Zespół dydaktyczny |
| Dr hab. Krzysztof Piksa prof. UP  Dr Bartłomiej Zyśk |
|  |  |
| Punktacja ECTS\* | 1 |

Opis kursu (cele kształcenia)

|  |
| --- |
| Poznanie podstaw taksonomii, systematyki zwierząt kręgowych ich czynności życiowych, przystosowań do środowiska życia. Poznanie różnorodności fauny kręgowców Polski w ich naturalnym środowisku życia. Poznanie metodyki badań oraz zasad opisu wyników obserwacji i badań. Kształtowanie umiejętności rozpoznawania krajowych gatunków kręgowców. Wykonanie interpretacji i opisu wyników przeprowadzanych obserwacji. |

Warunki wstępne

|  |  |
| --- | --- |
| Wiedza | Układ systematyczny i budowa kręgowców na poziomie liceum  ogólnokształcącego. |
| Umiejętności | Obsługa mikroskopu świetlnego.  Znajomość pakietu MS Office (Word, PowerPoint, Microsoft Teams), platform Moodle. |
| Kursy |  |

Efekty kształcenia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wiedza | Efekt kształcenia dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
| W01 Tłumaczy podstawowy podział systematyczny kręgowców i charakteryzuje cechy kręgowców oraz poszczególnych gromad w ujęciu systematycznym  W02 Opisuje budowę morfologiczną i anatomiczną przedstawicieli poszczególnych gromad kręgowców i charakteryzuje ich preferencje siedliskowe i behawior  W03 Charakteryzuje cechy świadczące o przystosowaniu kręgowców do środowiska życia oraz wymienia czynniki wpływające na bioróżnorodność kręgowców  W04 Interpretuje zasady opisu wyników obserwacji i badań nad kręgowcami  W05 Wykazuje podstawową wiedzę na temat ważnych gospodarczo gatunków kręgowców oraz gatunków kręgowców chronionych i zagrożonych w Polsce | KW\_03  KW\_06, KW\_11, KW\_17, KW\_18  KW\_06, KW\_11  KW\_10, KW\_17  KW\_11, KW\_17, KW\_34 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Umiejętności | Efekt kształcenia dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
| U01 Rozpoznaje podstawowe grupy i charakterystyczne gatunki kręgowców  U02 Poprawnie posługuje się kluczami i programami bioakustycznymi do oznaczania gatunków kręgowców Polski  U03 Przeprowadza obserwacje fauny kręgowców z wykorzystaniem sprzętu optycznego i rejestratorów  U04 Dokonuje analizy budowy i zachowania wybranego gatunku w powiązaniu z trybem życia, korzystając z różnych źródeł wiedzy | KU\_03,  KU\_01, KU\_02, KU\_09, KU\_12  KU\_03, KU\_04 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kompetencje społeczne | Efekt kształcenia dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
| K01 Sprawnie organizuje wspólne wykonywanie zadań i pracę w grupie  K02 Wykazuje dbałość o powierzony sprzęt laboratoryjny i terenowy zgodnie z obowiązującymi procedurami  K03 Ma świadomość zagrożeń wynikających z kontaktu z żywymi zwierzętami | KK\_04  KK\_03  KK\_08 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Organizacja | | | | | | | | | | | | | |
| Forma zajęć | Wykład  (W) | Ćwiczenia w grupach | | | | | | | | | | | |
| A |  | K |  | L |  | S |  | P |  | E |  |
| Liczba godzin |  |  | |  | | 10 | |  | |  | |  | |
|  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |

Opis metod prowadzenia zajęć

|  |
| --- |
| Ćwiczenia terenowe, obserwacja, dyskusja, pokaz, pogadanka, wycieczka do ogrodu zoologicznego i muzeum przyrodniczego |

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 |  |  |  |  |  |  |
| W02 |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| W03 |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| W04 |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| W05 |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| U01 |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| U02 |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| U03 |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| U04 |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| K01 |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| K02 |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| K03 |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Kryteria oceny | Czynny udział w zajęciach, opracowanie raportu. |

|  |  |
| --- | --- |
| Uwagi | Frekwencja na ćwiczeniach jest obowiązkowa. Raport dotyczy gatunków omawianych na zajęciach. |

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

|  |
| --- |
| 1. Budowa i zachowanie oraz warunki bytowania zwierząt kręgowych 2. Strategie rozrodcze kręgowców 3. Opieka nad potomstwem wśród poszczególnych gromad kręgowców 4. Przystosowanie zwierząt do środowiska życia 5. Podstawowe powiązania ewolucyjne w obrębie gromad strunowców |

Wykaz literatury podstawowej

|  |
| --- |
| 1. Berger L. 2000. Płazy i gady polski. Klucz do oznaczania.Wyd. Nauk. PWN W-wa 2. Grodziński Z. Red. 1979. Zoologia Przedstrunowce i strunowce. PWN W- wa 3. Szarski H. (red). 1978. Anatomia porównawcza kręgowców. PWN W-wa 4. Zamachowski W., Zyśk A. 2002. Strunowce Chordata Wyd. Nauk. AP |

Wykaz literatury uzupełniającej

|  |
| --- |
| 1. Klucze do oznaczania poszczególnych gromad kręgowców. 2. Guzik M. Schimscheiner L. 1996. Różnorodność zachowań niektórych bezowodniowców w okresie rozrodu. Materiały X Seminarium „Mechanizmy służące utrzymaniu życia i regulacji fizjologicznych”. Kraków, 14 IX. Wyd. Nauk. WSP. 20-23. 3. Guzik M. 2001. Sposoby komunikowania (porozumiewania) się zwierząt. Materiały XV Ogólnopolskiego Seminarium „Mechanizmy służące utrzymaniu życia i regulacji fizjologicznych”. Kraków, Wyd. Nauk. AP. 45 - 47. 4. Guzik M. 2004. Opieka nad potomstwem u kręgowców. Cz. 1. Bezowodniowce. Materiały XVII Ogólnopolskiego Seminarium „Mechanizmy służące utrzymaniu życia i regulacji fizjologicznych”. Kraków, Wyd. Nauk. AP. 54 – 62. 5. Guzik M. 2005. Opieka nad potomstwem u kręgowców cz. 2. Owodniowce – Gady. Materiały XIX Ogólnopolskiego Seminarium „Mechanizmy służące utrzymaniu życia i regulacji fizjologicznych”. Kraków, Wyd. Nauk. AP. 58 – 64. 6. Guzik M. 2006. Opieka nad potomstwem u kręgowców cz. 3. Owodniowce stałocieplne – Ptaki. XX Ogólnopolskie Seminarium „Mechanizmy służące utrzymaniu życia i regulacji fizjologicznych”. Kraków, Wyd. Nauk. AP. 56 – 61. 7. Guzik, M., Zyśk, B., Gał, A. 2013. Poznaj – polubisz – Płazy w mitach, przesądach i przysłowiach. Konspekt. Pismo Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie. 1 (46): 151– 154. 8. Guzik, M., Zyśk, B., Gał, A. 2015. Poznaj – polubisz – Jak i gdzie zimowały nasze płazy. Konspekt, Pismo Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie. 1 (54): 129-133 9. Piksa K., Bogdanowicz, W., Tereba A., 2011. Swarming of bats at different elevations in the Carpathian Mountains. Acta Chiropterologica, 13: 113-122. 10. Piksa K., Nowak J., Zmihorski M., Bogdanowicz W., 2013. Nonlinear distribution pattern of hibernating bats in caves along an elevational gradient in mountain (Carpathians, southern Poland). PLoS ONE. |

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi | Wykład |  |
| Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.) | 10 |
| Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym | 2 |
| liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi | Lektura w ramach przygotowania do zajęć | 15 |
| Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu | 3 |
| Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie) | 5 |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia |  |
| Ogółem bilans czasu pracy | | 35 |
| Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika | | 1 |