*Biologia, 2. stopnia, stacjonarne, 2023/2024, sem.1*

**KARTA KURSU (realizowanego w specjalności)**

**Biologia środowiskowa (nauczycielska)**

***(nazwa specjalności)***

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa | Zoogeografia |
| Nazwa w j. ang. | Zoogeography |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Koordynator | Dr hab. Magdalena Nowak-Chmura, prof. UP | Zespół dydaktyczny |
| Dr hab. Magdalena Nowak-Chmura, prof. UP |
|  |  |
| Punktacja ECTS\* | 2 |

Opis kursu (cele kształcenia)

|  |
| --- |
| Kurs wprowadza studenta w podstawowe zagadnienia z zoogeografii, biogeografii, areografii w tym zagadnienia historyczne. Wykład zapoznaje studenta z fachową terminologią stosowaną w wyżej wymienionych działach, klasyfikacją zjawisk biogeograficznych. Studenci poznają fazy formowania się fauny Polski do czasów współczesnych. Celem kursu jest poznanie i zrozumienie zoogeografii, w ujęciu wielu dyscyplin biologicznych w szerokim tle geograficznym i czasowym. Wiedza zdobyta podczas wykładów stanowi tło i jest wykorzystywana na ćwiczeniach, między innymi do przyczynowej analizy zasięgów oraz poznania innych zjawisk takich jak migracje zwierząt.  Kurs prowadzony w języku polskim, podczas którego doskonalimy umiejętności posługiwania się sprzętem optycznym, obserwacji, czytania map, współpracy w zespole. |

Warunki wstępne

|  |  |
| --- | --- |
| Wiedza | 1.Podstawowe terminy biologiczne, które odnoszą się do związku organizmów żywych ze środowiskiem.  2.Zróżnicowanie taksonomiczne i ekologiczne organizmów żywych. |
| Umiejętności | 1.Umiejętność korzystania z literatury naukowej.  2.Posługiwanie się mapami geograficznymi.  3. Obsługa programu PowerPoint do prezentacji wyników. |
| Kursy | Zoologia, Ekologia |

Efekty uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wiedza | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
| W01 Wyjaśnia przyczyny różnic w przestrzennym rozmieszczeniu zwierząt  W02 Wymienia mechanizmy rozprzestrzeniania się zwierząt  W03 Krytycznie ocenia poglądy z zakresu zoogeografii dynamicznej | K\_W07  K\_W02  K\_W08 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Umiejętności | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
| U01 Wyszukuje i w umiejętny sposób wykorzystuje literaturę przedmiotu  U02 Wykorzystuje dostępne źródła informacji i techniki multimedialne do zaprezentowania wyników opracowywanego problemu  U03 Wykonuje samodzielnie lub w zespole zadania opracowujące dany problem | K\_U02  K\_U02, K\_U08  K\_U01, K\_U02, K\_U08 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kompetencje społeczne | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
| K01 Wykazuje odpowiedzialność za powierzone mu zadania samodzielne i w zespole  K02 Zdolny do wyrażenia własnej oceny na tematy opracowywanych zagadnień i świadomy zgłębiania wiedzy | K\_K02  K\_K01, K\_K04 |

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

Opis metod prowadzenia zajęć

|  |
| --- |
| **Wykłady** - wykład jest urozmaicony prezentacją multimedialną i różnymi środkami przekazu wizualnego. Barwne prezentacje fotograficzne, mapy, ryciny ułatwiają poznanie zjawisk i zrozumienie omawianego tematu. Podczas wykładów praktykuje się tradycyjny wykład z elementami pogadanki i dyskusji. Studenci mają możliwość zadawania pytań oraz sugerowania tematów, które ich szczególnie interesują.  **Ćwiczenia -** zajęcia są prowadzone w formie ćwiczeń konwersatoryjnych. Praca z mapami, literaturą, praca samodzielna studentów i w grupach, przygotowują i omawiają charakterystykę różnych zasięgów, terenów, biomów, krain, wysp, sposobów migracji, antropogenizacji faun lokalnych. |

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 |  |  |  |  |  |
| W02 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| W03 |  |  |  |  |  | x |  | x |  |  |  |  |  |
| U01 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| U02 |  |  |  |  |  | x |  | x | x |  |  |  |  |
| U03 |  |  |  |  |  | x | x | x | x |  |  |  |  |
| K01 |  |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  |  |  |
| K02 |  |  |  |  |  | x | x | x |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Kryteria oceny | **Zaliczenie wykładów na podstawie:** obecność na wykładach, praca pisemna/test wyboru  **Zaliczenie ćwiczeń na podstawie:** obecność na ćwiczeniach, teoretyczne przygotowanie do ćwiczeń, ocena merytoryczna samodzielnej prezentacji multimedialnej lub referatu lub innego projektu realizowanego samodzielnie i wygłoszonego na wybrany temat, ocena aktywności studentów w czasie pracy grupowej podczas ćwiczeń, aktywność w dyskusjach na ćwiczeniach |

|  |  |
| --- | --- |
| Uwagi | Obecność na wykładach i ćwiczeniach obowiązkowa. Kontrola obecności na każdym wykładzie i każdych ćwiczeniach. W zależności od bieżącej sytuacji epidemiologicznej zajęcia prowadzone w formie hybrydowej. |

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

|  |
| --- |
| Struktura zasięgu (elementy struktury, rodzaje zasięgów)  Dynamika zasięgów (etapy progresji i regresji zasięgu, endemity, relikty, szlaki migracyjne)  Klasyfikacja zasięgów (rodzaje elementów biogeograficznych)  Czynniki warunkujące rozwój zasięgów (ekologiczne, biologiczne, historyczne, współczesne, antropogeniczne)  Sposoby dyspersji organizmów (dyspersja czynna, bierna, czynniki choryczne)  Pochodzenie współczesnej fauny Polski (centra dyspersyjne, szlaki migracyjne, znaczenie zlodowaceń)  Interpretacja rozmieszczenia organizmów żywych w Polsce (zasięgi górskie, niżowe, zasięgi gatunków halofilnych, wodnych, kserotermicznych itd.)  Ekspansje, zawleczenia, introdukcej gatunków  Ponadto treści dotyczące konkretnych krain zoogeograficznych, biomów, wysp, właściwości gatunków i inne. |

Wykaz literatury podstawowej

|  |
| --- |
| 1. George W. 1970. Geografia zwierząt. PWN 2. Kostrowicki S. A. 1999. Geografia biosfery. Biogeografia dynamiczna lądów. PWN 3. Udvardy M. 1978. Zoogeografia dynamiczna. PWN 4. Sempioł W. 1986. Biogeografia. Wyd. WSP, Olsztyn 5. Wiktor K., Węsławski J. M. & Żmijewska M. I. 1997. Biogeografia morza. Wyd. Uniw. Gdańskiego 6. Wtorow P. P., Drozdow N. N. 1988. Biogeografia kontynentów. PWN 7. Umiński T. 1984. Zwierzęta i kontynenty, zoogeografia popularna. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 8. Nowak-Chmura M. 2013. Fauna kleszczy (Ixodida) Europy Środkowej. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie. 9. Nowak-Chmura M., Siuda K. 2012. Ticks of Poland. Review of contemporary issues and latest research. Annals of Parasitology 58(3): 125-155. 10. Siuda K., Nowak M., Grycz K., Solarz K. 2004. Stan wiadomości nad rozprzestrzenieniem *Ixodes ricinus* (Linnaeus, 1758) (Acari: Ixodida: Ixodidae) na terenie województwa małopolskiego. W: Partyka J. (red.), Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, Tom I Przyroda. Wyd. Ojcowski Park Narodowy, Ojców, 295-301. |

Wykaz literatury uzupełniającej

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Andel T. H. 1997. Nowe spojrzenie na starą planetę. Zmienne oblicze Ziemi. PWN 2. Dzik J. 1997. Dzieje życia na Ziemi. PWN 3. Elton C. S. 1967. Ekologia inwazji zwierząt i roślin. PWRiL 4. Nowak E. 1971. O rozprzestrzenianiu się zwierząt i jego przyczynach. Zesz. Nauk. Inst. Zool. PAN 5. Podbielkowski Z. 1995. Wędrówki roślin. WSiP 6. Podbielkowski Z. 1987. Fitogeografia części Świata. PWN 7. Starkel L. 1977. Paleogeografia holocenu. PWN 8. Siuda K., Nowak M. 2006. Zagrożenie atakami kleszczy na szlakach turystycznych w województwie małopolskim. Konspekt, 2-3(26): 42-48 |  |

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi | Wykład | 10 |
| Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.) | 10 |
| Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym | 15 |
| liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi | Lektura w ramach przygotowania do zajęć | 10 |
| 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/zaliczenia | 5 |
| Ogółem bilans czasu pracy | | 60 |
| Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika | | 2 |