**Załącznik Nr 5**

**do ZARZĄDZENIA Nr 21/2019**

**SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim  Płazy Świata - biologia, zagrożenia i ochrona.  Amphibians of the World – biology, decline and conservation. | | |
|  | Dyscyplina  Nauki biologiczne | | |
|  | Język wykładowy  Język polski | | |
|  | Jednostka prowadząca przedmiot  Wydział Nauk Biologicznych, Instytut Biologii Środowiskowej, Zakład Biologii Ewolucyjnej i Ochrony Kręgowców. | | |
|  | Kod przedmiotu/modułu  76-OS-OOS-S2-E2–fPlS  76-OS-OOS-S2-E4–fPlS | | |
|  | Rodzaj przedmiotu/modułu *(obowiązkowy lub do wyboru)*  do wyboru | | |
|  | Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja)  Ochrona Środowiska (Ocena oddziaływania na środowisko) | | |
|  | Poziom studiów *(I stopień, II stopień, jednolite studia magisterskie, studia doktoranckie)*  II stopień | | |
|  | Rok studiów *(jeśli obowiązuje*)  I/II | | |
|  | Semestr *(zimowy lub letni)*  letni | | |
|  | Forma zajęć i liczba godzin  Wykład: 30 | | |
|  | Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia  Koordynator: Beata Rozenblut-Kościsty, dr  Wykładowca: Maria Ogielska, Prof. dr hab.; Magdalena Chmielewska, dr; Beata Rozenblut-Kościsty, dr  Metody uczenia się:  wykład multimedialny, dyskusja w grupie | | |
|  | Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu  Podstawowa wiedza z zakresu biologii kręgowców | | |
|  | Cele przedmiotu  Zapoznanie studentów z pochodzeniem i różnorodnością współcześnie żyjących płazów, wybranymi zagadnieniami z anatomii, fizjologii, zachowań i strategii rozrodczych; przedstawienie zagrożeń i globalnego wymierania, sposobów ochrony oraz wykorzystania metod molekularnych w badaniach płazów. | | |
|  | Treści programowe  Historia nauki o płazach, rozmieszczenie geograficzne i zróżnicowanie współczesnych rodzin płazów (*Lissamphibia*), wybrane elementy anatomii i fizjologii (gospodarka wodna, termoregulacja, hibernacja, estywacja), sposoby odżywiania się form dorosłych i larwalnych, terytorializm, migracje rozrodcze, mechanizmy obronne, sposoby komunikowania się (wizualne, chemiczne, akustyczne), strategie i zachowania rozrodcze, formy opieki nad potomstwem, przyczyny wymierania (choroby, zmiany środowiskowe) i sposoby ochrony. Wpływ człowieka w skali globalnej i lokalnej na kondycję płazów (wpływ UV i ocieplenia klimatu, niszczenie siedlisk, wprowadzanie obcych gatunków, handel, zanieczyszczenia chemiczne - ksenohormony) i wymieranie populacji w ostatnich dziesięcioleciach, wykorzystanie badań molekularnych płazów w filogenezie i ochronie gatunkowej. | | |
|  | Zakładane efekty uczenia się  W\_1 Student zna zależności między biologią płazów a środowiskiem ich występowania, przyczyny zmniejszania się populacji tych zwierząt i metody ich ochrony.  W\_2 Student zauważa zależności między zmianami w środowisku naturalnym, zanieczyszczeniami środowiska pochodzenia antropogenicznego a zmniejszaniem się liczebności płazów oraz wymieraniem gatunków płazów.  K\_1 Jest świadomy potrzeby komunikacji społecznej w zakresie rozwiązywania problemów związanych z ochroną płazów i ich środowiska życia w różnych krajach. | Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:  K\_W01  K\_W01, K\_W08  K\_K03 | |
|  | Literatura obowiązkowa i zalecana *(źródła, opracowania, podręczniki, itp.)*  Literatura obowiązkowa: Berger, L. 2000: Płazy i gady Polski. PWN Warszawa-Poznań.  Literatura zalecana: Duelmann, E.E., Treub, L., 1994: Biology of Amphibians. Juszczyk, W., 1987: Płazy i gady krajowe. PWN, Warszawa. Pough, H.F. Andrews, R.M., Cadle, J.E., Crump, M.L., Savitzky, A.H., Kentwood D.K. 2001: Herpetology. Prentice Hall. Zug, G.R., Witt, L.J., Caldwell, J.P., 2001: Herpetology. An Introductory Biology of Amphibians and Reptiles. – wybrane rozdziały | | |
|  | Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:  - zaliczenie ustne lub pisemne: K\_W01, K\_W08, K\_K03  - dyskusja i aktywność w trakcie wykładu (indywidualnego lub grupowego) - K\_W08 | | |
|  | Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:  - wystąpienie ustne (indywidualne lub grupowe) – aktywność studentów jest premiowana plusami, 3 plusy podnoszą ocenę końcową o pół stopnia;  - zaliczenie pisemne - konieczne jest uzyskanie 55% poprawnych odpowiedzi | | |
|  | Nakład pracy studenta/doktoranta | | |
| forma działań studenta/doktoranta | | liczba godzin na realizację działań |
| zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym:  - wykład:30  - konsultacje:2 | | 32 |
| praca własna studenta/doktoranta ( w tym udział w pracach grupowych) np.:  - czytanie wskazanej literatury:10  - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu:10 | | 20 |
| Łączna liczba godzin | | 52 |
| Liczba punktów ECTS | | 2 |