**OPIS PRZEDMIOTU (MODUŁU KSZTAŁCENIA) – SYLABUS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nazwa przedmiotu (modułu) w języku polskim:  **Monitoring IV** | |
|  | Nazwa przedmiotu (modułu) w języku angielskim:  **Monitoring of nature IV** | |
|  | Jednostka prowadząca przedmiot:  Wydział Nauk Biologicznych, Katedra Bioróżnorodności i Ochrony Szaty Roślinnej; Katedra Biologii Ewolucyjnej i Ekologii: Zakład Biologii, Ewolucji i Ochrony Bezkręgowców | |
|  | Kod przedmiotu (modułu): 76-OS-S1-E6-MonSrIV | |
|  | Rodzaj przedmiotu: obowiązkowy | |
|  | Kierunek studiów: Ochrona Środowiska | |
|  | Poziom studiów: I stopień | |
|  | Rok studiów: III rok | |
|  | Semestr: letni | |
|  | Forma zajęć kontaktowych i liczba godzin:  Wykłady – 5 godz.  Ćwiczenia – 25 godz. | |
|  | Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, osoby prowadzącej zajęcia:  dr Ewa Szczęśniak, prof. dr hab. Dariusz Tarnawski, dr inż. Marcin Kadej,  dr Adrian Smolis | |
|  | Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu (modułu) oraz zrealizowanych przedmiotów: ukończone kursy podstawowe z botaniki, zoologii, ekologii i ochrony środowiska. | |
|  | Cele przedmiotu:  Uzyskanie rozszerzonej wiedzy z zakresu monitoringu komponentów przyrodniczych, poznanie teoretycznych podstaw i praktycznych metod stosowanych w monitoringu siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt, w tym metod używanych w Państwowym Monitoringu Środowiska. | |
|  | Zakładane efekty kształcenia:  P\_W01 Ma wiedzę o podstawach prawnych i organizacyjnych monitoringu, zna stosowne dyrektywy oraz akty prawne.  P\_W02 Rozumie czynniki i procesy wpływające na stan ochrony siedlisk i gatunków.  P\_U01Potrafi zaplanować, przedstawić i przedyskutować program monitoringu wybranego gatunku i siedliska przyrodniczego.  P\_U02 Potrafi przeprowadzić monitoring wskazanego gatunku lub siedliska naturowego oraz ocenić stan jego ochrony w oparciu o krajowe wytyczne w tym zakresie.  P\_U03 Potrafi wykonać biomonitoring wybranego rodzaju wód.  P\_K01 Wykazuje zrozumienie dla potrzeby kontroli stanu zagrożonych siedlisk i gatunków, jednocześnie krytycznie analizuje dostępne dane źródłowe. | Symbole kierunkowych efektów kształcenia:  K\_W08, K\_W16  K\_W02  K\_U01, K\_U11  K\_U04, K\_U09  K\_U02, K\_U08  K\_K01, K\_K03 |
|  | Treści programowe:   * + - 1. Idea i znaczenie monitoringu przyrodniczego dla skutecznej ochrony przyrody.       2. Podstawy prawne i procedury w monitoringu.       3. Wskaźniki stanu ochrony siedliska i gatunku, w tym wskaźniki kardynalne.       4. Ocena stanu ochrony i zagrożeń dla siedlisk i gatunków chronionych.       5. Siedliska przyrodnicze i gatunki Natura 2000.       6. Dyrektywa wodna, wskaźniki i parametry oceny stanu ekologicznego wód. | |
|  | Zalecana literatura (wybrane rozdziały):   1. Głowaciński Z (red.), 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt – Kręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN. 2. Głowaciński Z., Nowacki J. (red.), 2004. Polska Czerwona Księga Zwierząt – Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego. 3. Pullin A. S. 2004. (przekład pod redakcją J. Weinera). Biologiczne podstawy ochrony przyrody. Wydawnictwo Naukowe PWN. 4. Symonides E. 2008. Ochrona przyrody, WUW.: 768 ss. 5. Szyszko J., Rylke J., Jeżowski D. (red.), 2002: Ocena i wycena zasobów przyrodniczych. Wyd. SGGW, Warszawa. 6. Przewodniki metodyczne monitoringu gatunków i siedlisk publikowane przez IOP na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. 7. Andrzejewski R., Weigle A. 2003. Różnorodność biologiczna Polski. Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska: 284 ss. | |
|  | Forma zaliczenia komponentów:  wykład – wprowadzenie, oceniany łącznie z ćwiczeniami;  ćwiczenia – prezentacja, projekt i sprawdzian praktyczny (P\_W01, P\_W02, P\_U01, P\_U02, P\_U03, P\_K01) | |
|  | Język wykładowy: polski | |

19. Obciążenie pracą studenta

|  |  |
| --- | --- |
| Forma aktywności studenta | Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności |
| Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem:  - wykład: 5  - ćwiczenia: 25  - konsultacje: 10 | 40 |
| Praca własna studenta, np.:  - przygotowanie do zajęć: 5  - czytanie wskazanej literatury: 5  - przygotowanie prezentacji, projektu: 15  - przygotowanie do zaliczenia: 10 | 35 |
| Suma godzin: | 75 |
| Liczba punktów ECTS: | 3 |