Załącznik Nr 3

do Zasad

**SYLABUS PRZEDMIOTU/ZAJĘĆ\***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa przedmiotu w języku polskim oraz języku angielskim Środowiskowe zagrożenia zdrowia Environmental health hazards | | |
|  | Dyscyplina naukowa Nauki biologiczne | | |
|  | Język wykładowyJęzyk polski | | |
|  | Jednostka prowadząca przedmiotWNB, 1Zakład Ekologii Drobnoustrojów i Akaroentomologii | | |
|  | Rodzaj przedmiotu (obowiązkowy, do wyboru)obowiązkowy | | |
|  | Kierunek studiów (specjalność)\*Ochrona środowiska (Analityka środowiskowa, Ocena oddziaływania na środowisko, Gospodarka odpadami) Kod przedmiotu: 76-OS-S2-E2-SrZagrZd | | |
|  | Poziom studiów (I stopień\*, II stopień\*, jednolite studia magisterskie\*)II stopień | | |
|  | Rok studiówI | | |
|  | Semestr (zimowy lub letni)letni | | |
|  | Forma zajęć i liczba godzinWykład: 15Ćwiczenia: 30 Koordynator: 1dr Piotr Jawień  Wykładowca: 1dr Piotr Jawień  Prowadzący ćwiczenia: 1dr Dagmara Dyczko | | |
|  | Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotuStudentposługuje się terminologią biologiczną i prostymi metodami pracy w laboratorium mikrobiologicznym | | |
|  | Cele kształcenia dla przedmiotu Zapoznanie studentów ze środowiskowymi uwarunkowaniami występowania i rozprzestrzenienia się patogenów w wodzie, glebie i powietrzu, ze szczególnym uwzględnieniem pasożytniczych stawonogów i przenoszonych przez nie chorobotwórczych mikroorganizmów, ich znaczenia epidemiologicznego i epizootiologicznego, a także omówienie zasad profilaktyki zdrowotnej oraz zasad BHP w pracy terenowej i laboratoryjnej | | |
|  | Treści programowe  Rodzaje środowiskowych zagrożeń czynnikami biologicznymi. Rola i znaczenie biologicznych przenosicieli (wektorów) oraz patogenów obecnych w wodzie, glebie i powietrzu. Biologiczno – ekologiczne metody środowiskowego monitoringu. Laboratoryjne metody sanitarnej oceny prób środowiskowych. Zasady profilaktyki zdrowotnej w pracy laboratoryjnej i terenowej. | | |
|  | Zakładane efekty uczenia się  W\_1 charakteryzuje środowiskowe zagrożenia zdrowia czynnikami biologicznymi, z uwzględnieniem mikroorganizmów i wektorów chorób  W\_2 zna przyczyny zagrożeń zdrowia czynnikami biologicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem antropogenicznych źródeł  U\_1 posługuje się laboratoryjnymi metodami wykrywania drobnoustrojów w próbach środowiskowych (gleba, woda, powietrze)  U\_2 lokalizuje za pomocą technik GPS/GIS potencjalne miejsca zagrożeń chorobami, głównie transmisyjnymi;  U\_3 wykonuje dokumentację poboru prób środowiskowych  K\_1 przestrzega priorytetów w organizacji zespołowych zadań laboratoryjnych i terenowych  K\_2 stosuje zasady profilaktyki zdrowotnej, w tym BHP w pracy własnej i zespołowej | Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się  K\_W01  K\_W08  K\_U02  K\_U01  K\_U04  K\_K02  K\_K04 | |
|  | Literatura obowiązkowa i zalecana *(źródła, opracowania, podręczniki, itp.)* Literatura obowiązkowa1. Lonc E. [red.]. 2001. Parazytologia w ochronie środowiska i zdrowia. Wyd. Volumed, Wrocław; wybrane rozdziały 2.Kołwzan B. i wsp. 2005. Podstawy mikrobiologii w ochronie środowiska. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej; wybrane rozdziały  Literatura zalecana  1. Siemiński M. 2008. Środowiskowe zagrożenia zdrowia Wyd. Naukowe PWN, Warszawa; wybrane rozdziały | | |
|  | Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:  Wykład: egzamin testowy (K\_W01, K\_W08).  Ćwiczenia: kolokwium teoretyczne, zaliczenie praktyczne (K\_U01, K\_U02, K\_U04, K\_K02, K\_K04). | | |
|  | Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu:  Wykład: egzamin testowy.  Ćwiczenia: kontrola obecności i ocenianie ciągłe pracy, kolokwium teoretyczne, zaliczenie praktyczne. | | |
|  | Nakład pracy studenta wyrażony w godzinach zajęć oraz punktach ECTS | | liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć |
| zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 15- ćwiczenia: 30 - konsultacje: 15 | | 60 |
| praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych):  - przygotowanie do zajęć: 10  - czytanie wskazanej literatury: 10  - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 20 | | 40 |
| Łączna liczba godzin zajęć | | 100 |
| Liczba punktów ECTS (*jeśli jest wymagana*) | | 4 |