

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021/2022-2022/2023

(skrajne daty)

Rok akademicki 2022/2023

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

| | |
|---|--|
| Nazwa przedmiotu | Zagrożenia parazytologiczne przy gospodarowaniu odpadami |
| Kod przedmiotu* | |
| Nazwa jednostki prowadzącej kierunek | Kolegium Nauk Przyrodniczych |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot | Kolegium Nauk Przyrodniczych Instytut Nauk Rolniczych, Ochrony i Kształtowania Środowiska |
| Kierunek studiów | Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami |
| Poziom studiów | studia II stopnia |
| Profil | ogólnoakademicki |
| Forma studiów | stacjonarne |
| Rok i semestr/y studiów | rok II, semestr 3 |
| Rodzaj przedmiotu | kierunkowy / przedmiot do wyboru |
| Język wykładowy | język polski |
| Koordinator | prof. dr hab. Joanna Kostecka |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | prof. dr hab. Joanna Kostecka (w) dr Mariola Garczyńska (ćw) |

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

| Semestr (nr) | Wykł. | Ćw. | Konw. | Lab. | Sem. | ZP | Prakt. | Inne (jakie?) | Liczba pkt. ECTS |
|--------------|-------|-----|-------|------|------|----|--------|---------------|------------------|
| 3 | 10 | | | 20 | | | | | 2 |

1.2. Sposób realizacji zajęć zajęcia w formie tradycyjnej zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość**1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku)**

zaliczenie z oceną

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Podstawowe wiadomości z zakresu biologii i ekologii

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE**3.1 Cele przedmiotu**

| | |
|----|--|
| C1 | Zapoznanie studentów z grupami odpadów zawierających formy inwazyjne pasożytów |
|----|--|

| | |
|----------------|---|
| C ₂ | Prezentacja podstawowych grup organizmów pasożytniczych przenoszonych za pośrednictwem odpadów |
| C ₃ | Zapoznanie studentów z podstawowymi metodami zapobiegającymi rozprzestrzenianiu zagrożeń parazytologicznych |

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

| EK (efekt uczenia się) | Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu Student: | Odniesienie do efektów kierunkowych ¹ |
|------------------------|---|--|
| EK_01 | zna najważniejsze grupy pasożytów i wyjaśnia ich przystosowania do trybu życia | K_W03 |
| EK_02 | zna cykle rozwojowe pasożytów; sposoby zarażania żywicieli i metody zwalczania oraz profilaktykę parazytoz i zoonoz | K_W03 |
| EK_03 | rozdzieli podstawowe grupy pasożytów w wybranych odpadach i choroby przez nie wywoływane | K_U02 K_U03 |
| EK_04 | potrafi wskazać sposoby eliminacji zagrożeń parazytologicznych z odpadów | K_U03 |
| EK_05 | jest gotów do ograniczania rozprzestrzenienia się parazytoz przenoszonych za pośrednictwem odpadów | K_K02 |

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

| |
|---|
| Treści merytoryczne |
| Parazytologia jako dyscyplina naukowa, jej podział, zadania i zakres badań; podstawowe terminy i definicje parazytologiczne; pochodzenie, przeżywalność i patogeniczność pasożytów w środowisku zewnętrznym, przystosowania do pasożytniczego trybu życia |
| Potencjalne zagrożenia parazytozami ze strony komunalnych osadów ściekowych i wybranych odpadów niebezpiecznych – medycznych, weterynaryjnych. Podstawowe grupy pasożytów |
| Pochodzenie, przeżywalność i patogeniczność pasożytów w środowisku zewnętrznym w wybranych grupach odpadów, sposoby postępowania z tymi odpadami i ochrona osób pracujących z niebezpiecznymi odpadami |

B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

| |
|---|
| Treści merytoryczne |
| Metody badań parazytologicznych. Podstawy diagnostyki parazytologicznej |
| Pasożytnicze pierwotniaki zwierząt i człowieka. Cykle rozwojowe wybranych pasożytniczych pierwotniaków |
| Tasiemce (<i>Cestoda</i>) i cestozy zwierząt i człowieka. Cykle rozwojowe wybranych tasiemców. Cechy odróżniające postacie dorosłe i jaja tasiemców. Obserwacja mikroskopowa pasożytów z wybranych odpadów – <i>Taenia solium</i> , <i>Taenia saginata</i> , <i>Echinococcus granulosus</i> |
| Nitnikowce (<i>Nematomorpha</i>) i kolcogłowy (<i>Acanthocephala</i>) i choroby przez nie wywoływane |

¹ W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela akademickiego.

| |
|--|
| Pasożytnicze nicienie (<i>Nematoda</i>) oraz nematozy zwierząt i człowieka. Cykle rozwojowe pasożytów. Jaja głównych nicieni jelitowych zwierząt i człowieka. Obserwacja mikroskopowa pasożytów z wybranych odpadów – <i>Ascaris lumbricoides</i> , <i>Trichinella spirali</i> , <i>Trichuris sp.</i> , <i>Toxocara sp.</i> , <i>Enterobius vermicularis</i> |
| Różnice morfologiczne komarów o istotnym znaczeniu w medycynie (komara widliszka, komara doskwierza i komara kłującego). Epidemiologia muszyc. Cykle rozwojowe gzów |
| Pasożytnicze stawonogi (Arthropoda) oraz wywoływane przez nie parazytozy. Ekologia pasożytów jako wektorów infekcji u ludzi - kleszcze (<i>Ixodidae</i>) i świerzbowce (<i>Sarcoptes scabiei</i>). Rola kleszczy w epidemiologii chorób bakteryjnych i wirusowych Epidemiologia boreliozy i riketsjoz przenoszonych przez roztocza. |

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną,

Ćwiczenia: wykonywanie doświadczeń, projektowanie doświadczeń.

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

| Symbol efektu | Metody oceny efektów uczenia się (np. kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć) | Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...) |
|---------------|---|--|
| EK_01 | kolokwium, projekt | w, ćw |
| EK_02 | kolokwium, projekt | w, ćw |
| EK_03 | kolokwium, projekt | w, ćw |
| EK_04 | kolokwium, projekt | w, ćw |
| EK_05 | kolokwium, projekt | w, ćw |

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: zaliczenie

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

O ocenie pozytywnej z ćwiczeń decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów) z kolokwium oraz projektu: dst 51-59%, dst plus 60-69%, db 70-79%, db plus 80-89%, bdb 90-100%.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

| Forma aktywności | Średnia liczba godzinna zrealizowanie aktywności |
|---|--|
| Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów | 30 |
| Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie) | udział w konsultacjach 2 |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.) | – przygotowanie projektu 10 – przygotowanie do kolokwium 10 |

| | |
|---------------------------------------|----------|
| SUMA GODZIN | 52 |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS | 2 |

** Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

| | |
|----------------------------------|--|
| wymiar godzinowy | |
| zasady i formy odbywania praktyk | |

7. LITERATURA

| |
|--|
| <p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gundlach J.L., Sadzikowski A.B. Parazytologia i parazytozy zwierząt i człowieka. PWRiL, Warszawa, 2004. 2. Kadłubowski R., Kurnatowska A. Zarys parazytologii lekarskiej. PZWIL, Warszawa, 2001. 3. Golvan Y. J. Atlas parazytologii. Volumed, Wrocław, 2000. |
| <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Niewiadomska K., Pojmańska T., Machnicka B., Czubaj A. Zarys parazytologii ogólnej. PWN, Warszawa, 2001. |

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej