

# Szkodniki roślin ozdobnych i ich zwalczanie - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Szkodniki roślin ozdobnych i ich zwalczanie        |
| Kod przedmiotu      | 13.9-WB-OSKD-SzRO-W-S14_pNadGen0HFDP               |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Nauk Biologicznych</a>         |
| Kierunek            | Ochrona środowiska / Kształtowanie terenów zieleni |
| Profil              | ogólnoakademicki                                   |
| Rodzaj studiów      | drugiego stopnia z tyt. magistra                   |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2017/2018                           |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                    |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 4                                                                  |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 5                                                                  |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy                                                        |
| Język nauczania                 | polski                                                             |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>dr Elżbieta Roland</li></ul> |

| Formy zajęć  |                                         |                                        |                                            |                                           |                     |
|--------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Forma zajęć  | Liczba godzin w semestrze (stacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne) | Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne) | Forma zaliczenia    |
| Wykład       | 15                                      | 1                                      | 9                                          | 0,6                                       | Egzamin             |
| Laboratorium | 30                                      | 2                                      | 18                                         | 1,2                                       | Zaliczenie na ocenę |

## Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z charakterystyką grup organizmów szkodliwych oraz wpływem czynników ekologicznych na rozwój ich populacji. Poznanie przykładów szkodników roślin ozdobnych, ich szkodliwość i sposoby zwalczania. Doskonalenie umiejętności rozpoznawania szkodników na wybranych przykładach. Doskonalenie umiejętności pracy zespołowej i samodzielnej.

## Wymagania wstępne

podstawowa wiedza z zoologii bezkręgowców, botaniki systematycznej

## Zakres tematyczny

WYKŁAD Wybrane zagadnienia dotyczące ekologii populacji, biocenozy i ekosystemu. Metody ochrony roślin. Przegląd systematyczny szkodników roślin ozdobnych: systematyka najważniejszych grup, morfologia, anatomia, ekologia wybranych szkodników. Czynniki środowiska i ich wpływ na populacje szkodników. LABORATORIUM Przegląd systematyczny ważniejszych grup szkodników: nicienie, roztocze, owady - morfologia, rozwój, cechy diagnostyczne, szkodliwość i zwalczanie. Charakterystyka wybranych przykładów szkodników roślin ozdobnych – cechy diagnostyczne, szkodliwość, sposoby zwalczania.

## Metody kształcenia

podająca (wykład), praktyczna (zajęcia w laboratorium)

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

| Opis efektu                                                                   | Symbole efektów                                                           | Metody weryfikacji                                                                                                                              | Forma zajęć                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| charakteryzuje budowę ważniejszych grup szkodników: nicienie, roztocze, owady | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">KOS2A_W01</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>bieżąca kontrola na zajęciach</li><li>kolokwium</li><li>test egzaminacyjny z progami punktowymi</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li><li>Laboratorium</li></ul> |
| objaśnia sposób rozwoju szkodników roślin                                     | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">KOS2A_W01</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>kolokwium</li></ul>                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul>                |
| wymienia cechy diagnozujące poznane grupy szkodników                          | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">KOS2A_W01</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>kolokwium</li><li>test egzaminacyjny z progami punktowymi</li></ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li><li>Laboratorium</li></ul> |
| wyjaśnia wpływ czynników środowiska na populacje szkodników                   | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">KOS2A_W02</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>dyskusja</li></ul>                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul>                |
| rozpoznaje przykładowe gatunki szkodników                                     | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">KOS2A_W01</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>bieżąca kontrola na zajęciach</li></ul>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul>                |
| proponuje odpowiednie sposoby zwalczania wybranych szkodników                 | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">KOS2A_W01</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>kolokwium</li><li>test egzaminacyjny z progami punktowymi</li></ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li><li>Laboratorium</li></ul> |

| Opis efektu                                                              | Symbole efektów             | Metody weryfikacji              | Forma zajęć    |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|----------------|
| poprawnie zbiera, konserwuje i opisuje zgromadzony materiał              | • <a href="#">KOS2A_U03</a> | • bieżąca kontrola na zajęciach | • Laboratorium |
| dostrzega potrzebę uczenia się i doskonalenia swoich umiejętności        | • <a href="#">KOS2A_K01</a> | • bieżąca kontrola na zajęciach | • Laboratorium |
| potrafi współdziałać w grupie i organizować pracę w określonym zakresie; | • <a href="#">KOS2A_K02</a> | • bieżąca kontrola na zajęciach | • Laboratorium |

## Warunki zaliczenia

WYKŁAD - Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu. Egzamin przeprowadzany jest w formie pisemnej, Do zaliczenia wymagana jest pozytywna odpowiedź na co najmniej 70% pytań.

LABORATORIUM - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych, przewidzianych do realizacji w ramach programu laboratorium. Ocenie podlegają: 4 testy sprawdzające wiedzę – ocena pozytywna powyżej 70% ogółu punktów, zgromadzenie 3 okazów szkodników z opisem. Ocena końcowa to średnia arytmetyczna ocen cząstkowych

## Literatura podstawowa

1. Boczek J. 1988, Nauka o szkodnikach roślin uprawnych. PWRiL, Warszawa
2. Boczek J. , 2001, Diagnostyka szkodników roślin i ich wrogów naturalnych. SGGW, Warszawa
3. Kochman J., Węgorek W. 1978, Ochrona roślin. PWRiL Warszawa,
4. Roland E, 2013, Szkodniki roślin ozdobnych i ich zawalczanie. Oficyna Wydawnicza UZ, Zielona Góra
5. Wilkaniec B (red.) 2006, Entomologia stosowana. Wydawnictwo Akademii Rolniczej , Poznań,
6. Wilkaniec B. 2009. Entomologia Cz. I. Entomologia ogólna. PWRiL, Poznań,
7. Wilkaniec B. 2010. Entomologia Cz. II. Entomologia szczegółowa. PWRiL, Poznań

## Literatura uzupełniająca

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Elżbieta Roland (ostatnia modyfikacja: 05-05-2017 11:58)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ