

KARTA PRZEDMIOTU**I. Dane podstawowe**

Nazwa przedmiotu	Ochrona i pielęgnacja roślin ozdobnych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Protection and care of ornamental plants
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	I stopnia inżynierskie
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	stacjonarne
Dyscyplina	rolnictwo i ogrodnictwo
Język wykładowy	polski

Koordinator przedmiotu	Dr hab. Magdalena Lubiarz
------------------------	---------------------------

Forma zajęć (<i>katalog zamknięty ze słownika</i>)	Liczba godzin	semestr	Punkty ECTS
wykład	30 15	V VI	2+2
konwersatorium			
ćwiczenia	30 20	V VI	
laboratorium			
warsztaty			
seminarium			
proseminarium			
lektorat			
praktyki			
zajęcia terenowe	10	VI	
pracownia dyplomowa			
translatorium			
wizyta studyjna			

Wymagania wstępne	Znajomość budowy i fizjologii roślin (Biologia roślin). Znajomość grup i gatunków roślin ozdobnych (Dendrologia i Komponowanie ozdobnych roślin zielnych). Znajomość grup zwierząt, zwłaszcza roztoczy i owadów (Zwierzęta w ogrodzie i krajobrazie).
-------------------	---

II. Cele kształcenia dla przedmiotu

1.	Poznanie najważniejszych szkodników i czynników chorobotwórczych roślin ozdobnych w parkach, ogrodach i zieleni miejskiej.
2.	Poznanie metod pielęgnacji i ochrony roślin ozdobnych w parkach, ogrodach i zieleni miejskiej.
3.	Planowanie ochrony roślin na terenach zieleni.
4.	Nabycie umiejętności rozpoznawania wybranych grup i gatunków szkodników oraz patogenów roślinnych w terenie, a także proponowanie metod ich zwalczania.

III. Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Student charakteryzuje różne metody ochrony i pielęgnacji roślin ozdobnych.	K_W01, K_W07, K_W13
W_02	Student charakteryzuje wybrane grupy pestycydów wykorzystywane do ochrony roślin oraz warunki ich skutecznego działania.	K_W05, K_W07, K_W08
W_03	Student wymienia skutki stosowania pestycydów dla środowiska naturalnego oraz ludzi.	K_W04, K_W05, K_W06
W_04	Student wymienia i charakteryzuje najważniejsze szkodniki i choroby, chwasty oraz nieinfekcyjne czynniki chorobotwórcze poszczególnych grup roślin ozdobnych.	K_W04, K_W05, K_W06, K_W07
W_05	Student wymienia grupy i gatunki organizmów pożytecznych istotnych w ochronie roślin.	K_W01, K_W05
UMIĘJĘTNOŚCI		
U_01	Student dobiera i posługuje się odpowiednimi metodami pielęgnacji i ochrony roślin ozdobnych przed szkodnikami i czynnikami chorobotwórczymi wykorzystując między innymi aktualne zalecenia ochrony roślin i programy ochrony.	K_U02, K_U04, K_U07, K_U09, K_U10, K_U12, K_U17
U_02	Student stosuje właściwe elementy profilaktyki w ochronie roślin przed szkodnikami i chorobami.	K_U11, K_U17
U_03	Student posługuje się zaleceniami jakościowymi ZSzP przy ocenie materiału szkółkarskiego.	K_U04, K_U11
U_04	Student identyfikuje poznane grupy szkodników oraz chorób roślin między innymi po powodowanych uszkodzeniach lub objawach i ocenia stopień uszkodzeń roślin.	K_U02, K_U12
U_05	Student prawidłowo posługuje się etykietami informacyjnymi środków ochrony roślin.	K_U07, K_U10
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Student reprezentuje postawę odpowiedzialnego doboru i stosowania różnych metod i środków ochrony roślin.	K_K01, K_K02, K_K06

IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

<ol style="list-style-type: none"> 1. Historia ochrony roślin. 2. Przyczyny masowych pojawów szkodników i chorób. Monitoring w ochronie roślin ozdobnych. 3. Metody ochrony roślin przed szkodnikami i chorobami. 4. Najważniejsze szkodniki i choroby poszczególnych grup roślin ozdobnych. 5. Nieinfekcyjne czynniki chorobotwórcze roślin ozdobnych (temperatura, światło, wilgotność powietrza i opady, odczyn gleby, nadmiar/niedobór składników mineralnych w glebie). 6. Herbologia. Pozytywna i negatywna rola chwastów. 7. Korzystanie z aktualnych programów ochrony, zaleceń ochrony roślin oraz etykiet informacyjnych środków ochrony roślin. 8. Charakterystyka metod i technik pielęgnacji roślin ozdobnych oraz terminy ich wykonania. 9. Ocena jakości materiału szkółkarskiego zgodnie z zaleceniami Związku Szkółkarzy Polskich. 10. Obserwacja wybranych patogenów roślinnych oraz szkodliwych i pożytecznych stawonogów występujących w warunkach miejskich i pod osłonami.
--

V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody dydaktyczne (lista wyboru)	Metody weryfikacji (lista wyboru)	Sposoby dokumentacji (lista wyboru)
WIEDZA			
W_01	Wykład konwersatoryjny połączony z dyskusją / Prezentacja filmów / Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	egzamin pisemny	sprawdzona praca egzaminacyjna
		kolokwium	sprawdzone kolokwium
		słuchanie wypowiedzi i argumentów studentów w czasie dyskusji	aktywny udział w dyskusji notowany na liście obecności
W_02	Wykład konwersatoryjny połączony z dyskusją / Prezentacja filmów / Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	egzamin pisemny	sprawdzona praca egzaminacyjna
		kolokwium	sprawdzone kolokwium
		słuchanie wypowiedzi i argumentów studentów w czasie dyskusji	aktywny udział w dyskusji notowany na liście obecności
W_03	Wykład konwersatoryjny połączony z dyskusją / Prezentacja filmów / Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	egzamin pisemny	sprawdzona praca egzaminacyjna
		kolokwium	sprawdzone kolokwium
		słuchanie wypowiedzi i argumentów studentów w czasie dyskusji	aktywny udział w dyskusji notowany na liście obecności
W_04	Wykład konwersatoryjny połączony z dyskusją / Prezentacja filmów / Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej / Praca pod kierunkiem	egzamin pisemny	sprawdzona praca egzaminacyjna
		kolokwium	sprawdzone kolokwium
		sprawozdanie z zajęć terenowych	sprawdzone sprawozdanie z zajęć terenowych
		słuchanie wypowiedzi i argumentów studentów w czasie dyskusji	aktywny udział w dyskusji notowany na liście obecności
W_05	Wykład konwersatoryjny połączony z dyskusją / Prezentacja filmów / Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej / Praca pod kierunkiem	egzamin pisemny	sprawdzona praca egzaminacyjna
		kolokwium	sprawdzone kolokwium
		sprawozdanie z zajęć terenowych	sprawdzone sprawozdanie z zajęć terenowych
		słuchanie wypowiedzi i argumentów studentów w czasie dyskusji	aktywny udział w dyskusji notowany na liście obecności
UMIEJĘTNOŚCI			
U_01	Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej / Prezentacja filmów / Dyskusja	egzamin pisemny	sprawdzona praca egzaminacyjna
		kolokwium	sprawdzone kolokwium
		słuchanie wypowiedzi i argumentów studentów w czasie dyskusji	aktywny udział w dyskusji notowany na liście obecności

U_02	Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej / Prezentacja filmów / Dyskusja	egzamin pisemny	sprawdzona praca egzaminacyjna
		kolokwium	sprawdzone kolokwium
		słuchanie wypowiedzi i argumentów studentów w czasie dyskusji	aktywny udział w dyskusji notowany na liście obecności
U_03	Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej / Metoda obserwacji w terenie / Prezentacja filmów / Dyskusja	egzamin pisemny	sprawdzona praca egzaminacyjna
		kolokwium	sprawdzone kolokwium
		sprawozdanie z zajęć terenowych	sprawdzone sprawozdanie z zajęć terenowych
U_04	Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej / Metoda obserwacji w terenie / Praca zespołowa / Prezentacja filmów / Dyskusja	egzamin pisemny	sprawdzona praca egzaminacyjna
		kolokwium	sprawdzone kolokwium
		sprawozdanie z zajęć terenowych	sprawdzone sprawozdanie z zajęć terenowych
U_05	Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej / Metoda obserwacji w terenie / Praca zespołowa / Prezentacja filmów / Dyskusja	egzamin pisemny	sprawdzona praca egzaminacyjna
		kolokwium	sprawdzone kolokwium
		sprawozdanie z zajęć terenowych	sprawdzone sprawozdanie z zajęć terenowych
K_01	Dyskusja / Praca w grupach	słuchanie wypowiedzi i argumentów studentów w czasie dyskusji	aktywny udział w dyskusji notowany na liście obecności
		sprawozdanie z zajęć terenowych	sprawdzone sprawozdanie z zajęć terenowych
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			

VI. Kryteria oceny, wagi

Wykład:

Na końcową ocenę z wykładu składa się:

- egzamin pisemny 80%,
- aktywny udział w dyskusjach 20%.

Kryteria oceniania prac na egzaminie pisemnym:

91 - 100% punktów - ocena 5,0

81 - 90% punktów - ocena 4,5

71 - 80% punktów - ocena 4,0

61 - 70% punktów - ocena 3,5

50 - 60% punktów - ocena 3,0

Ćwiczenia:

Aby uzyskać pozytywną ocenę z ćwiczeń należy zaliczyć wszystkie prace pisemne i kolokwia na ocenę pozytywną, oraz brać czynny udział w części praktycznej ćwiczeń oraz w dyskusjach.

Na końcową ocenę z ćwiczeń składają się:

- zaliczenie kolokwiów i przygotowanie prac 80%,
- aktywny udział w części praktycznej ćwiczeń i w dyskusjach 20%.

Kryteria oceniania prac pisemnych:

91 - 100% punktów - ocena 5,0

81 - 90% punktów - ocena 4,5

71 - 80% punktów - ocena 4,0

61 - 70% punktów - ocena 3,5

50 - 60% punktów - ocena 3,0

Zajęcia terenowe:

Aby uzyskać zaliczenie z zajęć terenowych należy:

- brać aktywny udział w zajęciach terenowych 30%,
- przygotować pisemne sprawozdanie z zajęć terenowych 70%.

Niespełnienie powyższych warunków będzie skutkowało brakiem zaliczenia zajęć terenowych.

VII. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	135
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	100

VIII. Literatura

Literatura podstawowa
<ol style="list-style-type: none"> 1. Boczek J., Lewandowski M. 2016. Nauka o szkodnikach roślin uprawnych. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2. Kryczyński S. 2002. Podstawy fitopatologii. Fundacja Rozwoju SGGW, Warszawa 3. Jaworska M. 2012. Ochrona środowiska i ochrona roślin. Wydawnictwo UR, Kraków 4. Strona Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi: <ul style="list-style-type: none"> – Rejestr środków ochrony roślin (https://www.gov.pl/web/rolnictwo/rejestr-rodkow-ochrony-roslin) – Etykiety środków ochrony roślin (https://www.gov.pl/web/rolnictwo/etykiety-srodkow-ochrony-roslin)
Literatura uzupełniająca
<ol style="list-style-type: none"> 1. Borecki Z. 2001. Nauka o chorobach roślin. PWRiL, Warszawa 2. Borecki Z. 1984. Fungicydy stosowane w ochronie roślin. PWN, Warszawa. 3. Goszczyński W. 1993. Zoocydy w ochronie roślin. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 4. Kryczyński S. 2010. Wirusologia roślinna. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 5. Kryczyński S., Weber Z. 2010. Fitopatologia. Tom 1 i 2. PWRiL, Poznań 6. Majchrzak B. (red.) 2001. Choroby roślin ogrodnich. Wyd. UWM, Olsztyn 7. Mańka K. 2005. Fitopatologia leśna. PWN, Warszawa 8. Różycki L. 1992. Przemiany pestycydów w organizmach żywych i środowisku. PWRiL, Warszawa 9. Szujecki A. 1998. Entomologia leśna. SGGW, Warszawa 10. Wilkaniec B. i in. 2002. Entomologia stosowana. Wyd. A.R .im, A. Cieszkowskiego, Poznań 11. Woźnica Z. 2013. Herbologia. Podstawy biologii, ekologii i zwalczania chwastów. PWRiL, Warszawa