

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2019/2020-2022/2023

(skrajne daty)

Rok akademicki 2021/2022 i 2022/2023

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Pielęgnacja i ochrona terenów zieleni
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	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	pierwszy stopień
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok III, semestr 6; rok IV, semestr 7
Rodzaj przedmiotu	przedmiot kierunkowy
Język wykładowy	j. polski
Koordynator	dr hab. inż. prof. UR Zbigniew Czerniakowski
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr hab. inż. prof. UR Zbigniew Czerniakowski (wykłady) dr inż. Paweł Wolański (wykłady) dr inż. Tomasz Olbrycht, dr inż. Paweł Wolański (ćwiczenia)

* -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
6	15	30							3
7	15	30							3

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)** (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)
egzamin**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Przedmioty: Podstawy ekologii, Dendrologia, Geodezja, Podstawy ogrodnictwa, Technika w terenach zieleni, Podstawy diagnostyki chorób i szkodników roślin, Gleboznawstwo.

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Zapoznanie studentów z zakładaniem, rodzajami, znaczeniem i pielęgnowaniem trawników, gatunkami i odmianami traw gazonowych.
C ₂	Przygotowanie studentów do wykonywania szczegółowej inwentaryzacji zieleni umożliwiającej zaplanowanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych.
C ₃	Zapoznanie studentów z podstawowymi zabiegami pielęgnacyjnymi i ochronnymi wykonywanymi w szeroko pojmowanych terenach zieleni wysokiej, których zadaniem jest stworzenie optymalnych warunków do wzrostu i rozwoju roślinności oraz osiągnięcie możliwie najkorzystniejszego efektu dekoracyjnego.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	rozpoznaje gatunki traw gazonowych, charakteryzuje rodzaje trawników, zasady i sposoby ich zakładania oraz pielęgnacji i renowacji	K_Wo4
EK_02	charakteryzuje podstawowe zabiegi pielęgnacyjne i ochronne wykonywane w terenach zieleni	K_Wo4, K_Wo7
EK_03	rozpoznaje najważniejsze organizmy pożyteczne	K_Uo6
EK_04	zna zasady inwentaryzacji zieleni wysokiej	K_Uo6
EK_05	dobiera gatunki traw do mieszanek na różne typy trawników i sporządza projekt określonego typu trawnika	K_Uo6
EK_06	potrafi dobierać sposoby ochrony organizmów pożytecznych	K_Uo9
EK_07	wykonuje w terenie pomiary dendrometryczne i sytuacyjne niezbędne do przygotowania dokumentacji inwentaryzacyjnej	K_Uo9
EK_08	sporządza dokumentację inwentaryzacyjną dla wybranego terenu zieleni	K_Uo9
EK_09	docenia znaczenie trawników w kształtowaniu krajobrazu i środowiska przyrodniczego	K_Ko3
EK_10	pracuje w zespole we wszystkich etapach przygotowania dokumentacji inwentaryzacyjnej	K_Ko4

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Semestr 6
Zapoznanie studentów z treściami programowymi wykładów, wymaganiami i sposobem zaliczenia przedmiotu. Rodzaje terenów zieleni.
Ekologiczne funkcje trawników.
Rodzaje trawników (ozdobne, sportowe, rekreacyjne, przydomowe, specjalne, na parkingach)

i w terenach trudnych).
Zakładanie trawników metodą z zasiewu (z zasiewu, darniowanie).
Sposoby produkcji darni i zakładanie trawników metodą darniowania.
Zastosowanie agrowłókniny do zakładania trawników.
Zasady nawożenia trawników.
Zasady i sposoby nawadniania trawników.
Koszenie jako zabieg pielęgnacyjny.
Przyczyny degradacji trawników. Zastosowanie aeracji i wertykulacji w regeneracji trawników.
Choroby występujące na trawnikach, objawy, profilaktyka i metody zwalczania.
Szkodniki trawników, objawy uszkodzeń, profilaktyka i metody zwalczania.
Chwasty występujące na trawnikach, profilaktyka i metody zwalczania.
Semestr 7
Mechanizacja prac pielęgnacyjnych.
Zagrożenia biotyczne i abiotyczne terenów zieleni
Dobór odmian drzew i krzewów ozdobnych do warunków środowiska
Opieka konserwatorska
Wizualna metoda oceny zdrowotności drzew

B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Semestr 6
Zapoznanie studentów z treściami programowymi ćwiczeń, wymaganiami i sposobem zaliczenia.
Morfologia traw gazonowych; gatunki podstawowe - wymagania siedliskowe, zastosowanie.
Morfologia traw gazonowych; gatunki uzupełniające i specjalne - wymagania siedliskowe, zastosowanie.
Ważniejsze rośliny motylkowe - wymagania siedliskowe, zastosowanie. Nasionoznawstwo traw gazonowych. Zasady oceny trawników.
Praktyczna ocena jakości trawników w terenie.
Dobór gatunków i odmian traw gazonowych do mieszanek. Charakterystyka materiału siewnego, normy wysiewu nasion i technika układania mieszanek.
Zasady projektowania trawników.
Orientacyjne koszty zakładania i pielęgnacji trawników.
Kolokwium zaliczeniowe.
Zapoznanie z przykładową dokumentacją inwentaryzacyjną. Przedstawienie metod pomiarów dendrometrycznych
Wykonanie w terenie pomiarów niezbędnych do sporządzenia dokumentacji inwentaryzacyjnej- pomiary dendrometryczne i sytuacyjne.
Projekt dokumentacji inwentaryzacyjnej
Semestr 7
Wymagania ekologiczne i właściwości biologiczne wybranych gatunków drzew i krzewów
Sadzenie drzew i krzewów
Cięcie drzew i krzewów
Ochrona drzew i krzewów przed czynnikami abiotycznymi. Zagrożenia stwarzane przez drzewa
Podlewanie, ściółkowanie i nawożenie
Napowietrzanie, obniżanie lub podwyższanie poziomu gruntu
Charakterystyka najważniejszych organizmów pożytecznych
Projekt ogrodu przyjaznego organizmom pożytecznym
Kolokwium

3.4 Metody dydaktyczne

WYKŁAD Z PREZENTACJĄ MULTIMEDIALNĄ,

ĆWICZENIA Z PREZENTACJĄ MULTIMEDIALNĄ, ROZWIĄZYWANIE ZADAŃ, PRACE TERENOWE, PROJEKTY

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	EGZAMIN, KOLOKWIMUM	w, ćw
EK_02	EGZAMIN, KOLOKWIMUM	w, ćw
EK_03	EGZAMIN, KOLOKWIMUM	w, ćw
EK_04	PROJEKT INWENTARYZACJI ZIELENI	ćw
EK_05	PROJEKT TRAWNIKA	ćw
EK_06	EGZAMIN, KOLOKWIMUM	w, ćw
EK_07	PROJEKT INWENTARYZACJI ZIELENI	ćw
EK_08	PROJEKT INWENTARYZACJI ZIELENI	ćw
EK_09	OBSERWACJA CIĄGŁA	ćw
EK_10	OBSERWACJA CIĄGŁA	ćw

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną wykonanie pracy zaliczeniowej: projekty, kolokwia, zaliczenie zielnika, ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen częściowych: średnia ważona liczbą godzin: 6 sem. z projektu inwentaryzacji (15 godz.), projekt trawnika, zielnik i kolokwium (15 godz.); 7 sem. z kolokwium (20 godz.) i projektu ogrodu przyjaznego motylom (10 godz.). Wykład: egzamin (7 sem.) - egzamin pisemny: dłuższa wypowiedź pisemna Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst ≥ 51%, dst plus ≥ 61%, db ≥ 71%, db plus ≥ 81%, bdb ≥ 91%
--

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

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	90
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	10
Godziny niekontaktowe – praca własna	przygotowanie do zajęć - 15

studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	przygotowanie projektów - 25 przygotowanie do egzaminu - 20
SUMA GODZIN	160
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	6

** 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

Literatura podstawowa:

Brochard D.: Trawniki. Odmiany traw, gleba, wysiew, pielęgnacja, szkodniki.

Wyd. Wiedza i Życie. Warszawa 2005.

Czerniakowski Z., Dudek T. 2013. Pielęgnacja i ochrona drzew i krzewów w terenach zieleni. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.

Wiech K.: Pożyteczne owady i inne zwierzęta. Wyd. Medix Plus. Poznań 1997.

Literatura uzupełniająca:

Skup A.: Pielęgnacja i ochrona drzew (z normami jakości). Wyd. KWANT Zacher. Opole 1995.

Bartosiewicz A., Siewniak M.: Pielęgnowanie drzew ozdobnych. PWRiL. Warszawa 1976.

Kozłowska E.: Trawy i trawniki. Gatunki, uprawa, pielęgnacja. Wyd. RM. Warszawa 2007.

Rutkowska B., Pawluśkiewicz M.: Trawniki. PWRiL. Warszawa 1996.

Prat J., Retournard D.: (Tailles tous les arbres, arbustes d'ornement, Editions Rustica, Paris) Cięcie drzew i krzewów ozdobnych. Wyd. Delta W-Z. Warszawa 2000.

Bruchwald A.: Dendrometria. Wyd. Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Warszawa 1999.

Jaworski A.: Charakterystyka hodowlana drzew leśnych. Wyd. Gutenberg. Kraków 1995.

Kosmala M.: Pielęgnowanie drzew i krzewów ozdobnych. PWRiL, Warszawa 2000.

Häni F., Popow G., Reinhard H.: Ochrona roślin rolniczych w uprawie integrowanej.

Choroby, szkodniki, organizmy pożyteczne. PWRiL. Warszawa 1998.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej