

SYLABUS
DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2020/2021-2023/2024
(skrajne daty)

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	studia I stopnia
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
Koordinator	dr hab. inż. prof. UR Zbigniew Czerniakowski
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr hab. inż. prof. UR Zbigniew Czerniakowski (wykłady) dr hab. inż. Tomasz Dudek, prof. UR, 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)**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 ¹
EK_01	rozpoznaje gatunki traw gazonowych, charakteryzuje rodzaje trawników, zasady i sposoby ich zakładania oraz pielęgnacji i renowacji	K_Wo4; K_Wo7
EK_02	charakteryzuje podstawowe zabiegi pielęgnacyjne i ochronne wykonywane w terenach zieleni	K_Uo6
EK_03	rozpoznaje najważniejsze organizmy pożyteczne	K_Wo7
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; K_Uo9
EK_06	potrafi dobierać sposoby ochrony organizmów pożytecznych	K_Uo6
EK_07	wykonuje w terenie pomiary dendrometryczne i sytuacyjne niezbędne do przygotowania dokumentacji inwentaryzacyjnej	K_Uo6
EK_08	sporządza dokumentację inwentaryzacyjną dla wybranego terenu zieleni	K_Uo6
EK_09	docenia znaczenie trawników w kształtowaniu krajobrazu i środowiska przyrodniczego	K_Ko4; K_Ko3
EK_10	pracuje w zespole we wszystkich etapach przygotowania dokumentacji inwentaryzacyjnej	K_Uo9

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.

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

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 kształcenia (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 cząstkowych: 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 \geq 51%, dst plus \geq 61%, db \geq 71%, db plus \geq 81%, bdb \geq 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 studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	60
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	Nie dotyczy
zasady i formy odbywania praktyk	Nie dotyczy

7. LITERATURA

<p>Literatura podstawowa:</p> <p>Brochard D.: Trawniki. Odmiany traw, gleba, wysiew, pielęgnacja, szkodniki. Wyd. Wiedza i Życie. Warszawa 2005.</p> <p>Czerniakowski Z., Dudek T. 2013. Pielęgnacja i ochrona drzew i krzewów w terenach zieleni. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.</p> <p>Wiech K.: Pożyteczne owady i inne zwierzęta. Wyd. Medix Plus. Poznań 1997.</p>
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>Skup A.: Pielęgnacja i ochrona drzew (z normami jakości). Wyd. KWANT Zacher. Opole 1995.</p> <p>Bartosiewicz A., Siewniak M.: Pielęgnowanie drzew ozdobnych. PWRiL. Warszawa 1976.</p> <p>Kozłowska E.: Trawy i trawniki. Gatunki, uprawa, pielęgnacja. Wyd. RM. Warszawa 2007.</p> <p>Rutkowska B., Pawluśkiewicz M.: Trawniki. PWRiL. Warszawa 1996.</p> <p>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.</p> <p>Bruchwald A.: Dendrometria. Wyd. Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Warszawa 1999.</p>

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