

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2020/2021 – 2022/2024
(skrajne daty)

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Technika w terenach 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 5
Rodzaj przedmiotu	przedmiot kierunkowy
Język wykładowy	j. polski
Koordynator	prof. dr hab. inż. Józef Gorzelany
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr inż. Miłosz Zardzewiały

* -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
5	15	30							5

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

SZATA ROŚLINNA I FAUNA, GLEBOZNAWSTWO, PODSTAWY OGRODNICTWA, BYLINY OGRODOWE, DENDROLOGIA

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

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Zapoznanie studentów z budową i zasadami użytkowania maszyn stosowanych przy urządzeniu i pielęgnacji terenów zieleni.
C ₂	Zapoznanie studentów z zasadami doboru środków technicznych do mechanizacji prac związanych z zakładaniem i pielęgnacją różnych ogrodów oraz terenów trawiastych występujących w skali makro i mikro.

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	Student zna z budowę i zasady użytkowania maszyn stosowanych przy urządzeniu i pielęgnacji terenów zieleni	K_W07
EK_02	student dobiera środki techniczne do mechanizacji prac związanych z zakładaniem i pielęgnacją różnych ogrodów oraz terenów trawiastych występujących w skali makro i mikro	K_U01
EK_03	Student jest gotów do oceny wielopłaszczyznowych konsekwencji podjętych działań projektowych oraz własnej i zbiorowej odpowiedzialności	K_K04

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Znaczenie techniki przy urządzeniu i pielęgnacji terenów zieleni. Charakterystyka ciągników stosowanych w ogrodnictwie.
Ogólna charakterystyka maszyn i urządzeń stosowanych w pracach przy zakładaniu i pielęgnacji terenów zieleni.
Systemy nawadniania terenów zieleni, charakterystyka urządzeń stosowanych w instalacjach nawadniających.
Charakterystyka urządzeń stosowanych w: fontannach, oczkach wodnych, sadzawkach, kaskadach, kanałach, ogrodach bagiennych itp.
Zasady projektowania systemów nawadniających. Konserwacja urządzeń wodnych.
Mechanizacja transportu w ogrodnictwie: rodzaje transportu, środki transportu wewnątrz obiektów produkcyjnych, środki transportu zewnętrznego, zasady doboru środków transportu.
Zasady agregatowania maszyn i urządzeń ogrodniczych.

B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

Treści merytoryczne

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

Ogólna budowa ciągników rolniczych i zasady ich eksploatacji.
Budowa maszyn do uprawy, doprawiania gleby i nawożenia (pługi, brony, kultywatory, wały głębosze, aktywne maszyny i agregaty uprawowe, rozsiewacze nawozów mineralnych, ładowarki nawozów, rozlewacze ciekłych nawozów organicznych).
Budowa maszyn do siewu i sadzenia roślin ozdobnych (siewniki uniwersalne i ogrodnicze, siewniki precyzyjne – mechaniczne, pneumatyczne, pneumatyczno-mechaniczne).
Budowa maszyn do upraw międzyrzędowych (narzędzia do ręcznej pielęgnacji, pielniki ręczne i ciągnikowe, wieloraki, motonarzędzia i glebogryzarki sekcyjne).
Budowa urządzeń do nawadniania trawników i roślin ozdobnych: deszczownie, linie nawadniające do powierzchni trawiastych, linie nawadniające do krzewów i kwiatów doniczkowych.
Budowa maszyn do ochrony roślin ozdobnych, trawników i drzew parkowych (opryskiwacze: ręczne, plecakowe, wózkowe, ciągnikowe polowe, ciągnikowe sadownicze, wytwornice aerozoli).
Budowa maszyn do koszenia trawników i wykonywania prac pielęgnacyjnych w ogrodach (kosi mechaniczne, podkaszarki, przetrząsaczo-zgrabiarki ciągnikowe, ręczne lub samobieżne zbieracze, aeratory, skaryfikatory, nożyce szpalerowe).
Budowa środków przewozowych wykorzystywanych przy zakładaniu i pielęgnacji terenów zieleni.

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład z prezentacją multimedialną.

Ćwiczenia: demonstracja i prezentacja multimedialna.

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, egzamin pisemny z pytaniami otwartymi	w, ćw
EK_02	kolokwium, egzamin pisemny z pytaniami otwartymi	w, ćw
EK_03	obserwacja ciągła	w, ćw

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

<p>Ćwiczenia: zaliczenie z oceną, kolokwium, ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych.</p> <p>Wykład: egzamin z oceną</p> <p>- egzamin pisemny z pytaniami otwartymi.</p> <p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów):</p> <p>dst powyżej 50%, dst plus powyżej 60%,</p>

db powyżej 70%,
db plus powyżej 80%,
bdb powyżej 90%.

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	45
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	Udział w egzaminie – 2 Udział w konsultacjach – 20
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	Przygotowanie do ćwiczeń/ do kolokwium - 18 Przygotowanie do egzaminu - 40
SUMA GODZIN	125
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	5

* 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:

1. Kowalczyk J., Bieganowski F.: Mechanizacja ogrodnictwa nr 1 i 2 , 2000.
2. Bichta H., Bieganowski F.: Maszynoznawstwo ogrodnicze, 1999.
3. Haber Z., Urbański P.: Kształtowanie terenów zieleni z elementami ekologii, AR Poznań, 2005.
4. Ziętara W.: Technika w urządzaniu i pielęgnacji terenów zieleni. Bydgoszcz 2009.

Literatura uzupełniająca:

1. Bridgewater A. i G.: Woda w Ogrodzie. Sadzawki, fontanny, kaskady, pojemniki. Wyd. ELIPSA, Warszawa 2001.
2. Brochard D.: Trawniki. Hachette 2008.
3. www.tanake.com.pl - Poradnik podstawowych zasad projektowania i montażu instalacji nawadniających.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej