



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Rolnictwa i Biotechnologii

Karta przedmiotu Trawniki i trawy ozdobne

1. Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów rolnictwo</p> <p>Specjalność: agronomia i agrobiznes</p> <p>Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Rolnictwa i Biotechnologii</p> <p>Poziom studiów drugiego stopnia (mgr inż.)</p> <p>Profil studiów Profil ogólnoakademicki</p> <p>Forma studiów studia niestacjonarne</p>	<p>Cykl kształcenia (nabór) 2024/25</p> <p>Kod przedmiotu 04ROAAN.DI4D.0594.24</p> <p>Języki wykładowe polski</p> <p>Obligatoryjność Fakultatywny</p> <p>Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe</p>	
<p>Wymagania wstępne</p>	<p>Brak wymagań</p>	
<p>Przedmioty wprowadzające</p>	<p>Brak przedmiotów wprowadzających</p>	
<p>Koordynator</p>	<p>Piotr Wasilewski</p>	
<p>Okres Semestr 3</p>	<p>Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę</p> <p>Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 16 Ćwiczenia laboratoryjne: 8</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
-----	--------------------------	---	-----------------------------------

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	Posiada rozszerzoną wiedzę z zakresu biologii, w tym postępu biologicznego rodziny Poaceae stosowanych w zakładaniu trawników i muraw o specjalnym przeznaczeniu oraz gatunkach zaliczanych do traw ozdobnych. Ma rozszerzoną wiedzę na temat klimatycznych i glebowych czynników siedliska oraz zna metody, techniki i narzędzia stosowane w ich ocenie oraz kształtowaniu. Zna zaawansowane metody, techniki, narzędzia i materiały wykorzystywane w badaniach i kształtowaniu warunków wzrostu i rozwoju muraw trawnikowych oraz traw ozdobnych. Ma poszerzoną wiedzę na temat biologii trawników i traw ozdobnych oraz elementów agrotechniki i technologii stosowanych w ich uprawie	ROL_O2_K_W01, ROL_O2_K_W06, ROL_O2_K_W07	P7S_WG, P7S_WG_inż, P7S_WG, P7S_WG_inż, P7S_WG P7S_WG_inż
Umiejętności:			
U1	Potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać profesjonalne umiejętności dotyczące poznania skutków środowiskowych powierzchni zadarnionej trawami gazonowymi i ozdobnymi. Posiada umiejętność samodzielnego projektowania i wykonania zadań badawczych z zakresu zakładania i pielęgnacji trawników, muraw sportowych i zadarnień terenowych oraz traw ozdobnych, ich interpretacji i prezentacji. Potrafi identyfikować trawy gazonowe i inne stosowane w zakładaniu trawników o różnym przeznaczeniu oraz liczne gatunki zaliczane do „traw ozdobnych”.	ROL_O2_K_U01, ROL_O2_K_U02, ROL_O2_K_U05, ROL_O2_K_U06	P7S_UW, P7S_UW_inż, P7S_UK, P7S_UW, P7S_UO, P7S_UW_inż, P7S_UW P7S_UU P7S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	Jest świadomy roli i znaczenia muraw trawnikowych w kształtowaniu walorów środowiska przyrodniczego, podniesieniu jego atrakcyjności i korzystnego wpływu na samopoczucie i komfort życia człowieka, a także w ochronie gleb przed erozją wodną i powietrzną. Wykazuje wzrastającą kreatywność i otwartość w zdobywaniu i wdrażaniu wiedzy w zakresie kształtowania środowiska, w tym w wykorzystaniu wielu gatunków, odmian roślin i ich zróżnicowanej budowy morfologicznej w podnoszeniu atrakcyjności życia i korzystnego ich oddziaływania na zdrowie i rozwijanie estetycznych upodobań ludzi.	ROL_O2_K_K01, ROL_O2_K_K02, ROL_O2_K_K03, ROL_O2_K_K04, ROL_O2_K_K06, ROL_O2_K_K07	P7S_KK, P7S_KO, P7S_KK, P7S_KR, P7S_KR, P7S_KO

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Historia i przyrodnicze oraz estetyczno-użytkowe znaczenie trawników, ich funkcje i klasyfikacja. Wpływ czynników siedliskowych i antropogenicznych na kształtowanie podłoża i roślinność trawnikową. Zasady projektowania trawników, przygotowanie podłoża, techniki zakładania trawników z siewu i gotowej darni. Projektowanie mieszanek dostosowanych do specyficznych warunków siedliskowych w oparciu o cechy odmianowe traw gazonowych wpisanych do Krajowego Rejestru COBORU. Pielęgnacja nowo założonych i wieloletnich trawników, wpływ koszenia, nawożenia, zabiegów pielęgnacyjnych na trwałość, walory użytkowe i estetyczne trawników i muraw sportowych. Zastosowanie traw do zadarnień terenów trudnych: wałów przeciwpowodziowych, nasypów, skarp, hałd, terenów zdegradowanych. Sprzęt do zakładania i pielęgnacji trawników. Produkcja darni. Instalacje techniczne na trawnikach i murawach sportowych. Biotyczne i abiotyczne zagrożenia w utrzymaniu walorów estetycznych trawników i ich eliminowanie. Renowacje i uszlachetnianie trawników. Historia traw ozdobnych. Specyfika wzrostu i rozwoju rodzimych i zaaklimatyzowanych gatunków z rodzin: Poaceae, Cyperaceae, Juncaceae, ich walory dekoracyjne i użytkowe.	Wykład	W1, U1, K1
2.	Charakterystyka gatunków traw gazonowych (podstawowych - I rzędu, uzupełniających - II rzędu i specjalnych): morfologia, biologia wzrostu i rozwoju, specyfika odmian, wymagania siedliskowe i najważniejsze cechy użytkowe. Ewolucja wyglądu trawników i ich komponentów w sezonie wegetacyjnym. Charakterystyka traw ozdobnych: morfologia, wymagania siedliskowe, cechy dekoracyjne i użytkowe. Projektowanie trawników i kompozycji z udziałem traw ozdobnych.	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, U1, K1

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć		
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład, Pokaz	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Zaliczenie pisemne	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
Warunki zaliczenia zgodne z regulaminem studiów - uzyskanie co najmniej 51% punktów potwierdzających osiągnięcie każdego z efektów uczenia się.		

Ćwiczenia laboratoryjne	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład, Pokaz	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Zaliczenie pisemne	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
Warunki zaliczenia zgodne z regulaminem studiów - uzyskanie co najmniej 51% punktów potwierdzających osiągnięcie każdego z efektów uczenia się.		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji
	Zaliczenie pisemne
W1	x
U1	x
K1	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Henschke M., 2017, trawy ozdobne do warunków klimatycznych Polski, wyd. Plantpress, ss.267
2. Urbański P. 2001, TRAWY OZDOBNE TURZYCE I SITY, PWRiL, Poznań, ss.79
3. Manet M., Prończuk M i Sł., 2012, PIĘKNY TRAWNIK, MULTICO of. Wyd., ss.111

Literatura uzupełniająca

1. Cooke J. 2005. Trawy i bambusy. Elipsa sp. z o.o., Warszawa, ss. 96.
2. Lung C. 2009. Trawnik doskonały. Bellona, ss 152.
3. Majtkowska G., Majtkowski W. 2007. Trawy ozdobne. Wydawnictwo Działkowiec, Warszawa, ss. 155.

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	16
	Ćwiczenia laboratoryjne	8
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Przygotowanie do zaliczenia	21
	Studiowanie literatury	10
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut