

Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
EU1	Zna i rozumie zagadnienia z zakresu nauk ścisłych niezbędne do zrozumienia zjawisk i procesów przyrodniczych; zna terminologię z zakresu architektury krajobrazu, a w szczególności z wybranych obszarów nauk przyrodniczych, technicznych i sztuk plastycznych, a także wybrane metody badawcze stosowane w tych naukach	K_AK1_W01	
EU2	Zna i rozumie zagadnienia z zakresu ogrodnictwa, w tym dotyczące uprawy, nawożenia, pielęgnowania i ochrony roślin	K_AK1_W04	
EU3	Zna i rozumie zasady i metody pielęgnacji, konserwacji i rewaloryzacji terenów zieleni z wykorzystaniem profesjonalnych narzędzi stosowanych w ogrodnictwie i budownictwie ogrodowym	K_AK1_W06	
EU4	Potrafi dokonać doboru gatunków roślin według zadanego klucza w konkretnej lokalizacji oraz sporządzić wytyczne dotyczące ich uprawy, nawożenia i pielęgnowania	K_AK1_U07	
EU5	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści w dziedzinie nauk inżyniersko-technicznych wykorzystywanych przy rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	K_AK1_K01	
Symbol efektu uczenia się			
EU1	egzamin pisemny	W	
EU2	wykonanie projektu, egzamin pisemny	P, W	
EU3	wykonanie projektu	P	
EU4	wykonanie projektu	P	
EU5	wykonanie projektu, egzamin pisemny	P, W	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	udział w wykładach	30	
	udział w zajęciach projektowych	30	
	przygotowanie do egzaminu i obecność na nim (23h + 2h egzamin)	10	
	udział w konsultacjach	2	
	RAZEM:	72	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		64	2,5
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		32	1
Literatura podstawowa	1. Komosa A. (red.) Żywnienie roślin ogrodnich. Podstawy i perspektywy. PWRiL 2012 2. Michałojć Z.M., Nurzyński J. Przewodnik do ćwiczeń z nawożenia roślin ogrodnich. Wyd. UP Lublin 2006 3. Chmiel H. (red.) Uprawa roślin ozdobnych. PWRiL 2000 4. Czekalski M. Ogólna uprawa roślin ozdobnych. Wyd. UP Wrocław 2010		

	5. Portale internetowe dotyczące nowoczesnych technologii i maszyn uprawowych gleb	
Literatura uzupełniająca	1. Piekut K., Pawluśkiewicz B. Rolnicze podstawy kształtowania środowiska. SGGW 2005 2. Chohura P. Podłoża ogrodnicze. Wyd. Plantpress 2007 3. Chodura P., Stębowska A. Nawozy i środki wspomagające do upraw pod osłonami. Wyd. Plantpress 2010 4. Grzebisz W., Goliński P, Potarzycki J. Nawożenie użytków zielonych. PWRiL 2014	
Jednostka realizująca	Katedra Technologii w Inżynierii Środowiska	Data opracowania programu
Program opracowali	dr hab. inż. Aleksander Kiryluk prof. PB dr Adam Łukowski	06.05.2025