

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>biologia</b>
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2023/2024 (semestr zimowy), 2024/2025 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Zieleń urządzona w zrównoważonym rozwoju

**Kod modułu:** 2BL\_47a

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

<b>2. Zakładane efekty uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
2BL_47_1	Klasyfikuje taksonomicznie i identyfikuje popularne gatunki roślin naczyniowych wykorzystywane do celów ozdobnych oraz określa ich pochodzenie geograficzne i wymagania siedliskowe.	2BL_W02_P	5
2BL_47_2	Tłumaczy metody otrzymywania nowych odmian roślin ozdobnych i wymienia najważniejsze cechy eksponowane dla celów ozdobnych.	2BL_K01_P 2BL_U02_P 2BL_W03_P	5 5 4
2BL_47_3	Przywołuje dokumenty (rozporządzenia, wykazy) istotne we wprowadzaniu do zieleni urządzonej roślin obcego pochodzenia.	2BL_K01_P 2BL_W02_P	5 4
2BL_47_4	Charakteryzuje zasady doboru i komponowania roślin w różnych typach zieleni urządzonej na podstawie ich walorów dekoracyjnych i krajobrazowych oraz fitosocjologicznych i ekologicznych.	2BL_K03_P 2BL_U04_P 2BL_W02_P	4 5 4
2BL_47_5	Wymienia i charakteryzuje gatunki roślin wykorzystywane jako źródło naturalnych środków ochrony roślin i nawozów.	2BL_U02_P 2BL_W05_P	4 4
2BL_47_6	Uzasadnia kreowanie i gospodarowanie zielenią urządzoną zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju z uwzględnieniem zasad dobrych praktyk w ogrodnictwie.	2BL_K03_P 2BL_U01_P 2BL_U04_P 2BL_W01_P 2BL_W07_P	4 4 5 4 4
2BL_47_7	Wskazuje i stosuje podstawowe narzędzia graficzne i ich funkcje w projektowaniu zieleni urządzonej zgodnie z założeniami	2BL_K04_P	5

	zrównoważonego rozwoju, za pomocą programu komputerowego.	2BL_U01_P	5
		2BL_U03_P	5
		2BL_W01_P	5

### 3. Opis modułu

<b>Opis</b>	Moduł dostarcza studentowi wiedzy na temat podstawowych zasad dotyczących urządzania i gospodarowania terenami zieleni urządzonej, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Student uczy się jak prawidłowo zestawiać różne gatunki roślin zgodnie z ich biologią i wymaganiami siedliskowymi. Ponadto student ma możliwość zapoznania się z najbardziej popularnymi kultywarami wykorzystywanymi do urządzania zieleni na terenach miejskich oraz poznaje główne typy kompozycji ogrodowych. Wiedza na temat naturalnych środków ochrony roślin i nawozów, uzyskana w trakcie realizowania modułu, znajduje praktyczne zastosowanie w kształtowaniu i utrzymywaniu terenów zieleni urządzonej. Student samodzielnie wdraża zasady zrównoważonego rozwoju przygotowując własny projekt zagospodarowania wybranego terenu np. rabaty, skweru, pasów zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych itp. uwzględniając jego przyszłe utrzymanie.
<b>Wymagania wstępne</b>	Znajomość głównych pojęć z zakresu botaniki, ekologii i ochrony przyrody.

### 4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2BL_47_w_1	zaliczenie na oceną	na zasadach określonych w sylabusie	2BL_47_1, 2BL_47_2, 2BL_47_3, 2BL_47_4, 2BL_47_5, 2BL_47_6, 2BL_47_7

### 5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
1BL_47_fs_1	laboratorium	-praca samodzielna i w grupie pod nadzorem prowadzącego; - prezentacja materiałów świeżych i zielnikowych; - wizja terenowa z prezentacją różnych typów zagospodarowania zieleni urządzonej; - prezentacja kolejnych etapów własnego projektu koncepcyjnego zieleni urządzonej na podstawie przyjętych założeń i ich dyskusja (w grupie).	30	- powtórzenie i utrwalenie materiału wymaganego do zaliczenia kolokwium; - gromadzenie materiałów w celu przygotowania sprawozdań; - przygotowanie i wizualizacja projektu koncepcyjnego zagospodarowania określonej przestrzeni za pomocą wielofunkcyjnych narzędzi graficznych oprogramowania komputerowego.	30	2BL_47_w_1