

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>biologia</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

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

**Kod modułu:** 2BL\_47

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia 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_W08	5
2BL_47_2	Tłumaczy metody otrzymywania nowych odmian roślin ozdobnych i wymienia najważniejsze cechy eksponowane dla celów ozdobnych.	2BL_K01 2BL_U03 2BL_W02	5 5 4
2BL_47_3	Przywołuje dokumenty (rozporządzenia, wykazy) istotne we wprowadzaniu do zieleni urządzonej roślin obcego pochodzenia.	2BL_K04 2BL_W08	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_K04 2BL_U06 2BL_W08	4 5 4
2BL_47_5	Wymienia i charakteryzuje gatunki roślin wykorzystywane jako źródło naturalnych środków ochrony roślin i nawozów.	2BL_U03 2BL_U06 2BL_W02	4 4 4
2BL_47_6	Uzasadnia kreowanie i gospodarowanie zielenią urządzoną zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju z uwzględnieniem zasad dobrych praktyk w ogrodnictwie	2BL_K04 2BL_U02 2BL_U06 2BL_W09	4 4 5 4
2BL_47_7	Wskazuje i stosuje podstawowe narzędzia graficzne i ich funkcje w projektowaniu zieleni urządzonej zgodnie z założeniami	2BL_K04	5

	zrównoważonego rozwoju, za pomocą programu komputerowego.	2BL_U06	5
		2BL_U07	5
		2BL_W09	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 kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
1BL_47_w_3	ocena umiejętności praktycznych	Sprawdzenie umiejętności rozpoznawania stosowania narzędzi komputerowych do projektowania i wizualizacji zagospodarowania terenów zieleni. Ocena umiejętności rozpoznawania i klasyfikowania pod względem wymagań siedliskowych wybranych gatunków roślin ozdobnych w tym gatunków inwazyjnych wymienianych w aktualnych opracowaniach.	2BL_47_1, 2BL_47_3, 2BL_47_7
2BL_47_w_1	kolokwium	Pisemne sprawdzenie wiedzy przekazanej w trakcie laboratoriów.	2BL_47_1, 2BL_47_2, 2BL_47_3, 2BL_47_4, 2BL_47_5, 2BL_47_6
2BL_47_w_2	raport	Pisemne sprawozdanie z wizji terenowych z uwzględnieniem wszystkich analizowanych zagadnień. Raport z laboratoriów dotyczących przygotowania i wizualizacji projektu koncepcyjnego zagospodarowania wybranej formy terenu.	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 kształcenia
	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	30	- powtórzenie i utrwalenie materiału wymaganego do zaliczenia kolokwiów; - gromadzenie materiałów w celu przygotowania sprawozdań; - przygotowanie i wizualizacja projektu koncepcyjnego zagospodarowania	30	1BL_47_w_3, 2BL_47_w_1, 2BL_47_w_2

		- prezentacja kolejnych etapów własnego projektu koncepcyjnego zieleni urządzonej na podstawie przyjętych założeń i ich dyskusja (w grupie)		określonej przestrzeni za pomocą wielofunkcyjnych narzędzi graficznych oprogramowania komputerowego		
--	--	---	--	---	--	--