

1.	<b>Field of study</b>	<b>Biology</b>
2.	Academic year of entry	2018/2019 (winter term)
3.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

**Module:** Urban ecology

**Module code:** 2BL\_52

**1. Number of the ECTS credits:** 4

<b>2. Learning outcomes of the module</b>			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
2BL_52_1	Zna czynniki abiotyczne i biotyczne układu miast jako układu ekologicznego.	2BL_W23	5
2BL_52_2	Definiuje, klasyfikuje pojęcia i terminy stosowane w charakterystyce obszarów zurbanizowanych.	2BL_W24	5
2BL_52_3	Zna podstawowe pojęcia z zakresu synantropizacji flory i fauny.	2BL_W23 2BL_W24	5 5
2BL_52_4	Wyróżnia czynniki środowiska miejskiego mające wpływ na bioróżnorodność.	2BL_W23	5
2BL_52_5	Rozpoznaje główne zespoły i pospolite gatunki roślin i zwierząt terenów miejskich.	2BL_W23	5
2BL_52_6	Opisuje zagrożenia terenów zurbanizowanych.	2BL_U15	5
2BL_52_7	Potrafi zastosować poznane metody i wykorzystać wiedzę do oceny stopnia przekształceń ekosystemów miejskich i zaproponować sposoby prowadzące do ograniczenia stwierdzonych przekształceń.	2BL_U15 2BL_U16	5 5
2BL_52_8	Przedstawia sposoby doskonalenia funkcjonowania ekosystemów miasta	2BL_K11	5

### 3. Module description

<b>Description</b>	<p>Moduł Ekologia miasta umożliwia studentowi poznanie: cech konstytutywnych miasta, ekologiczną definicję, model przepływu energii przez antropocenozę, czynniki abiotyczne i biotyczne terenów miejskich w aspekcie miasta jako nowego układu ekologicznego, rolę zieleni urządzonej ze szczególnym uwzględnieniem dendroflory. Pogłębia wiedzę na temat pochodzenia i składu flory i fauny miejskiej, poznaje podstawowe typy reakcji wybranych jednostek taksonomicznych na procesy urbanizacyjne oraz cechy populacji synurbijnych oraz rolę zieleni miejskiej na zdrowie człowieka. Zdobywa wiedzę związaną z rozprzestrzenianiem się miast. Zalecane treści programowe umożliwia udoskonalą wiedzę na temat funkcjonowania</p>
--------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	układów miejskich. Zdobyta wiedza i umiejętności przyczynią się do zrozumienia kierunków rozwoju urbanistycznego i wyznaczenie dróg konkretnego rozwiązania.
<b>Prerequisites</b>	zalecane: wiedza i umiejętności z zakresu modułów: Botanika, zoologia, ekologia, gleboznawstwo, meteorologia i klimatologia, ochrona przyrody, monitoring środowiska

<b>4. Assessment of the learning outcomes of the module</b>			
<b>code</b>	<b>type</b>	<b>description</b>	<b>learning outcomes of the module</b>
2BL_51_w_1	prezentacja multimedialna	weryfikacja wiedzy w oparciu o przygotowanie i przedstawienie prezentacji dotyczącej zagadnień poruszanych na wykładach i ćwiczeniach oraz zalecaną w sylabusie literaturę przedmiotu: podstawową i uzupełniającą	2BL_52_1, 2BL_52_2, 2BL_52_4, 2BL_52_6, 2BL_52_7, 2BL_52_8
2BL_51_w_2	ocena ciągła aktywności i umiejętności praktycznych	ocena ciągła aktywności studenta na każdych zajęciach, umiejętności obserwacji w terenie oraz podejmowanie dyskusji i wyciąganie poprawnych wniosków	2BL_52_1, 2BL_52_2, 2BL_52_4, 2BL_52_6, 2BL_52_7
2BL_51_w_3	sprawozdanie z zajęć w terenie	sprawozdanie mające stanowić próbę praktycznej oceny stopnia przekształcenia fitocenozy miasta	2BL_52_3, 2BL_52_5

<b>5. Forms of teaching</b>						
<b>code</b>	<b>form of teaching</b>			<b>required hours of student's own work</b>		<b>assessment of the learning outcomes of the module</b>
	<b>type</b>	<b>description (including teaching methods)</b>	<b>number of hours</b>	<b>description</b>	<b>number of hours</b>	
2BL_51_fs_1	lecture	Wykład w postaci prezentacji multimedialnej, z wykorzystaniem zasobów Internetu	20	Samodzielne przyswojenie wiedzy. Praca z podstawową zalecaną w sylabusie literaturą, w tym również literatura uzupełniająca(pdf-y artykułów, linki do stron internetowych).	20	2BL_51_w_1, 2BL_51_w_2
2BL_51_fs_2	laboratory classes	Dyskusja utrwalająca treści z wykładów oraz wiedzę z zakresu omawianych zagadnień. Praktyczne zapoznanie się z wybranym problemem w terenie i jego przedyskutowanie.	40	Weryfikacja treści poruszanych na zajęciach, przegląd materiałów dydaktycznych. Gromadzenie materiałów w celu przygotowanie prezentacji multimedialnej.	40	2BL_51_w_2, 2BL_51_w_3