

1.	Nazwa kierunku	biologia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Ekosystemy w warunkach antropopresji

Kod modułu: 1BL_58a

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
1BL_58_1	Zna podstawowe cechy wybranych ekosystemów świadczące o ich degeneracji w tym siedlisk i biotopów rzadkich.	1BL_W03_P	5
1BL_58_2	Jest świadomy efektu introdukcji gatunków obcych oraz synantropizacji.	1BL_W05_P	5
1BL_58_3	Posiada wiedzę na temat krążenia ksenobiontów w ekosystemach zdegradowanych i ich blokowania w biomasie i glebie.	1BL_U02_P 1BL_U03_P 1BL_W03_P	5 5 5
1BL_58_4	Potrafi wymienić podstawowe sposoby prewencji przed inwazjami wybranych gatunków ze szczególnym uwzględnieniem owadów szkodników drzewostanów.	1BL_U01_P 1BL_U02_P	5 5
1BL_58_5	Potrafi zastosować poznane metody i wykorzystać wiedzę do oceny stopnia przekształcenia wybranych ekosystemów.	1BL_U01_P 1BL_U02_P 1BL_U03_P	5 5 5
1BL_58_6	Wykorzystuje nabytą wiedzę z zakresu ekologii w oparciu o różne źródła, w tym źródła internetowe, w procesie samokształcenia a także w procesie podnoszenia świadomości i bezpieczeństwa ekologicznego w edukacji ekologicznej.	1BL_K01_P	5

3. Opis modułu	
Opis	Moduł ekosystemy w warunkach antropopresji pozwoli poznać studentowi nowe układy ekologiczne kształtujące w regionach przemysłowych. Dostarcza on studentowi wiedzy na temat: zanieczyszczeń atmosfery, degradacji gleb, krążenia ksenobiontów w łańcuchu troficznym. Student poznaje mechanizmy antropopresji i metody badania tego zjawiska oraz metody identyfikowania różnych czynników antropopresji, typy przekształceń fitocenoz leśnych i nieleśnych. Moduł przybliży: wiedzę o zmianach liczebności owadów w biocenozach leśnych ze szczególnym uwzględnieniem gradacji, zasady podziału

	wybranych grup owadów ze względu na rodzaj powodowanych chorób.
Wymagania wstępne	Ogólna wiedza i umiejętności z zakresu ekologii, zoologii i botaniki.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
1BL_58_w_1	zaliczenie na oceną	na zasadach określonych w sylabusie	1BL_58_1, 1BL_58_2, 1BL_58_3, 1BL_58_4, 1BL_58_5, 1BL_58_6

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_58_fs_1	konwersatorium	Dyskusja, rozwiązywanie zadań problemowych na zadane tematy, prezentacja multimedialna.	10	Praca z literaturą podstawową i uzupełniającą zaleconą w sylabusie, udział w dyskusji.	10	1BL_58_w_1
1BL_58_fs_2	laboratorium	Samodzielna praca w laboratorium i w terenie, wykonywanie doświadczeń na podstawie instrukcji, analiza uzyskanych wyników.	35	Przygotowanie do ćwiczeń na podstawie literatury. Przygotowanie materiału wymaganego do zaliczenia kolokwium.	25	1BL_58_w_1