

1.	Nazwa kierunku	ochrona środowiska
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (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: 1OS_44

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
1OS_44_1	Opisuje i klasyfikuje przyczyny kryzysu ekologicznego w skali globalnej, kontynentalnej i regionalnej	1OS_W03_P	5
1OS_44_2	Jest świadomy efektu introdukcji gatunków obcych oraz synantropizacji	1OS_W02_P	5
1OS_44_3	Posiada wiedzę na temat krążenia ksenobiontów w ekosystemach zdegradowanych i ich blokowania w biomasie i glebie	1OS_U02_P 1OS_U03_P 1OS_W05_P	5 5 5
1OS_44_4	Potrafi wymienić podstawowe sposoby prewencji przed inwazjami wybranych gatunków ze szczególnym uwzględnieniem owadów szkodników drzewostanów	1OS_U01_P 1OS_U02_P	5 5
1OS_44_5	Potrafi zastosować poznane metody i wykorzystać wiedzę do oceny stopnia przekształcenia wybranych ekosystemów	1OS_U01_P 1OS_U02_P 1OS_U03_P	5 5 5
1OS_44_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	1OS_K02_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 owadów.
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
1OS_44_w_1	kolokwium końcowe	Ocenie podlegają wiadomości przekazane na laboratoriach i konwersatoriach uzupełnione literaturą zalecaną w sylabusie. Warunkiem przystąpienia do kolokwium zaliczeniowego jest zaliczenie zajęć laboratoryjnych i prawidłowe opracowanie wymaganych raportów.	1OS_44_1, 1OS_44_2, 1OS_44_3
1OS_44_w_2	ocena aktywności na zajęciach laboratoryjnych, terenowych oraz na konwersatoriach	Ocenie podlega przygotowanie merytoryczne do zajęć, aktywny w nich udział, poprawność wykonania sprawozdania według schematu zalecanego przez prowadzącego zajęcia, jak i prezentacji na zadany temat	1OS_44_2, 1OS_44_3, 1OS_44_4, 1OS_44_5, 1OS_44_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	
1OS_44_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	1OS_44_w_2
1OS_44_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	20	1OS_44_w_1, 1OS_44_w_2