

1.	Nazwa kierunku	ochrona środowiska
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy), 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: FIZ_Recykling i unieszkodliwianie odpadów

Kod modułu: 2OS_76

1. Liczba punktów ECTS: 1

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2OS_76_1	Zna podstawowe metody analizy zanieczyszczeń środowiska	2OS_W02_P	4
2OS_76_2	Zna podstawowe pojęcia oraz terminologie polska i anglojęzyczną związaną z gospodarką odpadami	2OS_W03_P	5
2OS_76_3	Potrafi wskazać metody unieszkodliwiania odpadów oraz recyklingu	2OS_U02_P	4
2OS_76_4	Jest gotowy do pogłębiania wiedzy z zakresu unieszkodliwiania odpadów, recyklingu i ochrony środowiska	2OS_K02_P	5

3. Opis modułu	
Opis	Na wykładzie i seminarium student poznaje następujące zagadnienia: unieszkodliwianie odpadów; składowiska uporządkowane; biologiczne, termiczne, chemiczne i fizyczne metody unieszkodliwiania odpadów; recykling odpadów
Wymagania wstępne	podstawowa wiedza z zakresu chemii

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2OS_76_w_1	aktywność na zajęciach	Aktywność w trakcie zajęć (udział w dyskusji, pytania odnośnie poruszanych zagadnień, odpowiedzi na pytania). Analiza wybranych zagadnień przedstawionych na seminarium. Dyskusja na forum grupy.	2OS_76_1, 2OS_76_2, 2OS_76_3, 2OS_76_4
2OS_76_w_2	kolokwium	Sprawdzian pisemny weryfikujący wiedzę z zakresu omawianego materiału na wykładzie i seminarium. Skala ocen 2-5	2OS_76_1, 2OS_76_2, 2OS_76_3
2OS_76_w_3	zaliczenie	Zakresem zaliczenia objęte są wszystkie zagadnienia omawiane na wykładzie i seminarium. Skala ocen 2-5	2OS_76_1, 2OS_76_2, 2OS_76_3, 2OS_76_4

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	
2OS_76_fs_1	wykład	wykład omawiający przedstawione w opisie zagadnienia z zastosowaniem środków multimedialnych	5	praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy na podstawie notatek własnych z wykładu oraz literatury uzupełniającej.	5	2OS_76_w_3
2OS_76_fs_2	seminarium	prezentacja i dyskusja wybranych zagadnień na forum grupy	10	samodzielna praca z literaturą. Zwarte, atrakcyjne przedstawienie wybranych zagadnień	10	2OS_76_w_1, 2OS_76_w_2