

<b>1.</b>	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>ochrona środowiska</b>
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:** MZŚ Świadczenia ekosystemów

**Kod modułu:** 2OS\_13

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

<b>2. Zakładane efekty uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
2OS_13_1	Zna i rozumie procesy oraz zjawiska zachodzące w środowisku przyrodniczym, ich wzajemne powiązania oraz relacje ze społecznymi i ekonomicznymi składowymi zrównoważonego rozwoju	2OS_W01_P	4
2OS_13_2	Potrafi samodzielnie gromadzić, analizować i asocjować dane oraz informacje z wielu źródeł i dziedzin nauki	2OS_U03_P 2OS_U05_P	4 4
2OS_13_3	Wykorzystuje metody i narzędzia do świadomego ograniczania ryzyka wystąpienia zmian w środowisku przyrodniczym, w tym powodowanych działalnością człowieka	2OS_K01_P 2OS_U03_P	4 4

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	Zakres treści modułu obejmuje zagadnienia praktycznej identyfikacji funkcji pełnionych przez ekosystemy, w skali lokalnej, regionalnej i globalnej oraz racjonalizacji korzystania z procesów i zasobów przyrodniczych przez człowieka. Podczas zajęć student pozna metody szacowania wartości świadczeń ekosystemów i ich znaczenia dla społeczeństwa i gospodarki w ujęciu substytuowania kapitałów. Praktyczny charakter zajęć pozwoli na uzyskanie umiejętności szacowania poziomu ryzyka i monetarnych i niemonetarnych kosztów przekształceń elementów środowiska przyrodniczego przez człowieka.
<b>Wymagania wstępne</b>	Wiedza podstawowa z zakresu funkcjonowania środowiska przyrodniczego oraz zrównoważonego rozwoju

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się modułu</b>
2OS_13_w_1	Raport	Zgodny z opisem w sylabusie	2OS_13_1, 2OS_13_2, 2OS_13_3

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_13_fs_1	laboratorium	Zajęcia laboratoryjne, realizowane metodą projektową, jako praca w grupie lub praca indywidualna. W ramach zajęć zostaną przekazane informacje, zgromadzone i poddane analizie dane, które obejmą zarówno aspekty przyrodnicze, społeczne jak i gospodarcze funkcji ekosystemów wraz z propozycjami ich operacjonalizacji - case study.	15	Praca własna polegać będzie na samodzielnym przygotowaniu części raportu z wykorzystaniem oprogramowania oraz przygotowaniu niezbędnych zestawień danych.	10	2OS_13_w_1