

1.	Nazwa kierunku	ochrona środowiska
2.	Cykl rozpoczęcia	2015/2016 (semestr zimowy), 2016/2017 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Meteorologia i klimatologia

Kod modułu: 1OS_25

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
1OS_25_06	Potrafi uczestniczyć w dyskusji na temat współczesnych kierunków zmian klimatu, wykazuje otwartość na odmienne poglądy ale potrafi też bronić własnych przekonań	1OS_K07	5
1OS_25_1	Zna metody pozyskiwania danych klimatycznych, rozumie związki i zależności pomiędzy klimatem i pogodą oraz przyrodą ożywioną	1OS_W03	4
1OS_25_2	Zna podstawowe elementy klimatu i pogody oraz Tłumaczy klimatyczne uwarunkowania funkcjonowania przyrody	1OS_W04	4
1OS_25_3	Definiuje podstawowe pojęcia klimatologiczne oraz problemy zagrożeń atmosfery w skali globalnej, regionalnej i lokalnej	1OS_W06	4
1OS_25_4	Zna podstawowe techniki analizy elementów klimatu	1OS_U03	4
1OS_25_5	Posługuje się podstawowymi metodami statystycznymi do analizy danych klimatycznych i do wykazania relacji pomiędzy warunkami cyrkulacyjnymi i zanieczyszczeniami atmosfery	1OS_U07	5

3. Opis modułu	
Opis	Poznanie podstaw meteorologii i klimatologii oraz zróżnicowania klimatu w różnych skalach, zrozumienie klimatycznych uwarunkowań funkcjonowania przyrody oraz zależności i relacji pomiędzy warunkami klimatycznymi i przyrodą ożywioną. Poznanie współczesnych zagrożeń atmosfery w różnych skalach oraz nabycie umiejętności ich wyjaśniania i analizy ich klimatycznych/pogodowych uwarunkowań.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
1OS_25_w_1	zaliczenie pisemne	Weryfikacja znajomości treści przekazywanych podczas wykładu.	

			1OS_25_1, 1OS_25_2, 1OS_25_3
1OS_25_w_2	ocena ciągła	Weryfikacja umiejętności analizy danych klimatycznych i meteorologicznych z wykorzystaniem metod statystycznych oraz umiejętności badania relacji klimat-człowiek-środowisko	1OS_25_06, 1OS_25_4, 1OS_25_5
1OS_25_w_3	kolokwium	Weryfikacja wiedzy na temat elementów meteorologicznych oraz ich pomiarów i opracowań	1OS_25_2, 1OS_25_4, 1OS_25_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
1OS_25_fs01	wykład	Wykład problemowy, obejmujący zagadnienia z zakresu meteorologii i klimatologii oraz z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	10	Praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą	15	1OS_25_w_1
1OS_25_fs02	laboratorium	samodzielna praca, przygotowanie i weryfikacja danych meteorologicznych oraz ich analiza z wykorzystaniem odpowiednich metod statystycznych, umiejętność wykonywania pomiarów meteorologicznych Konsultacje indywidualne w zależności od potrzeb zgłaszanych przez studentów drogą e-mailową	20	Przygotowanie teoretyczne do zajęć na podstawie wskazanych fragmentów tekstów z literatury	30	1OS_25_w_2, 1OS_25_w_3