

Plan studiów II stopnia - kierunek **GEOGRAFIA**, specjalność: Ochrona klimatu i zarządzanie jakością powietrza (od roku akad. **2023/2024**)

Lp.	Nazwa przedmiotu	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Razem godzin	Liczba godzin		
					Wykłady	Ćwiczenia	Ćwiczenia terenowe
1	2	3	4	5	6	7	8
semestr I							
1	BHP i ppoż.	0	z	4	4	0	0
2	Chemia atmosfery	2	z	12	12	0	0
3	Fizyka atmosfery	4	E	30	30	0	0
4	GIS w naukach o atmosferze	4	z	30	0	30	0
5	Klimat w różnych skalach przestrzennych	4	z	30	15	15	0
6	Ochrona i monitoring atmosfery	4	E	30	15	15	0
7	Seminarium dyplomowe 1	2	z	15	0	15	0
8	Statistics in Atmospheric Sciences	2	z	12	0	12	0
9	Techniki pomiarowe w naukach o atmosferze	4	z	30	15	15	0
10	Wprowadzenie do programowania	4	z	30	0	30	0
	razem semestr I	30	2 egz.	223	91	132	0
semestr II							
11	Environmental Impact Assessment	2	z	12	12	0	0
12	Globalne zmiany klimatu	3	E	24	12	12	0
13	Modelowanie procesów atmosferycznych	5	z	36	0	36	0
14	Praktyka dyplomowa (po I roku studiów)	4	z	3 tyg. (120 h)	0	0	0
15	Seminarium dyplomowe 2	2	z	12	0	12	0
16	Szkoła letnia - ćwiczenia terenowe (5 dni)	2	z	30	0	0	30
17	Zarządzanie jakością powietrza	3	E	24	12	12	0
18	Język obcy nowożytny (preferowany język angielski) - poziom B2+	0	-	60	0	60	0
	Moduł AZ - przedmioty zamkniętego wyboru	6	z	48	24	24	0
	Moduł AO - przedmioty otwartego wyboru	3	z	24	12	12	0
	razem semestr II	30	2 egz.	270	72	168	30
semestr III							
19	Meteorologia synoptyczna	4	E	30	15	15	0
20	Seminarium dyplomowe 3	2	z	15	0	15	0
21	Szkoła zimowa - ćwiczenia terenowe (5 dni)	2	z	30	0	0	30
22	Język obcy nowożytny (preferowany język angielski) - poziom B2 + (egzamin)	4	E	0	0	0	0
	Moduł BZ - przedmioty zamkniętego wyboru	6	z	48	24	24	0
	Moduł BO - przedmioty otwartego wyboru	6	z	48	24	24	0
	Moduł HUM - przedmioty humanistyczne	6	z	48	48	0	0
	razem semestr III	30	2 egz.	219	111	78	30
semestr IV							
23	Praca i egzamin dyplomowy magisterski	20	E	0	0	0	0
24	Renewable Energy Resources	2	z	12	12	0	0
25	Seminarium dyplomowe 4	2	z	12	0	12	0
	Moduł CO - przedmioty otwartego wyboru	6	z	48	24	24	0
	razem semestr IV	30	1 egz.	72	36	36	0

Plan studiów II stopnia - kierunek **GEOGRAFIA**, specjalność: Ochrona klimatu i zarządzanie jakością powietrza (od roku akad. **2023/2024**)

Lp.	Nazwa przedmiotu	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Razem godzin	Liczba godzin		
					Wykłady	Ćwiczenia	Ćwiczenia terenowe
1	2	3	4	5	6	7	8

	Moduł AZ - przedmioty zamknięte dla specjalizacji - sem. 2	2 przedmioty do wyboru					
A1	Ekstremalne zjawiska pogodowe	3	z	24	12	12	0
A2	Klimat obszarów polarnych	3	z	24	24	0	0
A3	Pozyskiwanie i interpretacja danych w środowisku R	3	z	24	0	24	0
A4	Zarządzanie kryzysowe	3	z	24	24	0	0

	Moduł BZ - przedmioty zamknięte dla specjalizacji - sem.3	2 przedmioty do wyboru					
B1	Klimat i bioklimat miast	3	z	24	12	12	0
B2	Klimatologia regionalna	3	z	24	12	12	0
B3	Metodyka oceny oddziaływania na środowisko	3	z	24	0	24	0
B4	Problemy współczesnej klimatologii	3	z	24	24	0	0