

**Plan studiów stacjonarnych (obowiązujący od roku akad. 2016/2017) studia II
GEOGRAFIA, specjalność: Klimatologia i chrona atmosfery**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Razem godzin	Ilość godzin	
					Wykłady	Ćwiczenia
1	2	3	4	5	6	7
semestr I						
1	Klimatologia fizyczna	3	E	30	30	0
2	Historia nauk o atmosferze	3	E	30	30	0
3	Wybrane problemy fizyki w geografii	4	z	45	15	30
4	Metodyka opracowań klimatologicznych	4	z	30	10	20
5	GIS w meteorologii i klimatologii	5	z	40	10	30
6	Practicum meteorologiczne I	3	z	30	15	15
7	Klimat Polski	3	E	30	30	0
8	Seminarium dyplomowe 1	2	z	30	0	30
9	Moduł A - przedmioty do wyboru	3	z	45		0
	razem semestr I	30	3 egz.	310	140	125
semestr II						
10	Practicum meteorologiczne II	3	z	24	0	24
11	Fizyka i chemia atmosfery	4	E	42	42	0
12	Klimatologia regionalna	3	E	24	24	0
13	Zanieczyszczenia powietrza i ochrona atmosfery	4	z	36	18	18
14	Praktyka dyplomowa (po I roku studiów)	4	z	0	0	0
15	Seminarium dyplomowe 2	2	z	24	0	24
16	Język obcy nowożytny (preferowany język angielski) (poziom B2+)	0	-	60	0	60
17	Moduł B - przedmioty do wyboru	10	z	120	44	76
	razem semestr II	30	2 egz.	330	128	202
semestr III						
18	Analizy przestrzenne i modelowanie w ochronie środowiska	6	z	55	10	45
19	Meteorologia synoptyczna	5	E	30	15	15
20	Topoklimatologia	2	E	24	12	12
21	Podstawy zarządzania jakością powietrza	2	z	20	12	8
22	Seminarium dyplomowe 3	2	z	30	0	30
23	Język obcy nowożytny (preferowany język angielski) (poziom B2 II+) egzamin	4	E	0	0	0
24	Moduł C - przedmioty do wyboru	9	z	100	28	72
	razem semestr III	30	2 egz.	259	77	182
semestr IV						
25	Teledetekcja w meteorologii	2	E	12	6	6

**Plan studiów stacjonarnych (obowiązujący od roku akad. 2016/2017) studia II
GEOGRAFIA, specjalność: Klimatologia i chrona atmosfery**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Razem godzin	Ilość godzin	
					Wykłady	Ćwiczenia
1	2	3	4	5	6	7
26	WF	1	z	30	0	30
27	Praca i egzamin dyplomowy magisterski	20	E	0	0	0
28	Seminarium dyplomowe 3	2	z	24	0	24
29	Moduł D - przedmioty do wyboru	5	z	45	22	23
razem semestr IV		30	2 egz.	111	28	83
Moduł A - przedmioty do wyboru						
1	Środowiska śnieżno-lodowe	2	z	25	15	10
2	Techniki eksploracji danych	1	z	15	15	0
3	Meteorologiczne uwarunkowania transportu zanieczyszczeń	1	z	15	15	0
4	Wstęp do mikroklimatologii	1	z	15	15	0
5	Podstawy hydrochemii	1	z	15	15	0
Moduł B - przedmioty do wyboru						
1	Klimat obszarów górskich	1	z	14	14	0
2	Modelowanie dyspersji zanieczyszczeń	3	z	30	10	20
3	Analiza danych czasowo-przestrzennych	1	z	10	10	0
4	Ćwiczenia specjalizacyjne (terenowe - Klimat lokalny wybranych ekosystemów - 7 dni)	4	z	56	0	56
5	Wstęp do klimatologii stosowanej	1	z	10	10	0
6	Klimat obszarów polarnych	1	z	10	10	0
Moduł C - przedmioty do wyboru						
1	Klimat obszarów zurbanizowanych	3	z	24	12	12
2	Practicum meteorologiczne III	3	z	28	16	12
3	Badania niwalne (ćwiczenia terenowe) - 6 dni	3	z	48	0	48
4	Ochrona litosfery i pedosfery	4	z	31	15	16
5	Zmiany klimatu w osadach eolicznych	2	z	30	10	20
Moduł D - przedmioty do wyboru						
1	Klimatologiczne uwarunkowania energetyki odnawialnej	3	z	25	10	15
2	Bioklimatologia	2	z	25	15	10
3	Inżynieria środowiska	1	z	15	15	0
4	Powodzie - przyczyny, skutki gospodarcze i przyrodnicze	1	z	15	15	0

***UWAGA! wszystkie zajęcia objęte planem studiów kończą się egzaminem lub zaliczeniem na ocenę**