

**Plan studiów stacjonarnych (obowiązujący od roku akad. 2017/2018) studia II  
GEOGRAFIA, specjalność: Klimatologia i ochrona atmosfery**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Razem godzin	Liczba godzin	
					Wykłady	Ćwiczenia
1	2	3	4	5	6	7
<b>semestr I</b>						
1	Klimatologia fizyczna	3	E	30	30	0
2	Historia nauk o atmosferze	3	z	20	20	0
3	Wybrane problemy fizyki w geografii	4	z	28	10	18
4	Metodyka opracowań klimatologicznych	4	z	28	10	18
5	GIS w meteorologii i klimatologii	5	z	36	6	30
6	Practicum meteorologiczne I	3	z	20	10	10
7	Klimat Polski	3	E	26	26	0
8	Seminarium dyplomowe 1	2	z	15	0	15
9	Moduł A - przedmioty do wyboru	3	z	36	36	0
<b>razem semestr I</b>		<b>30</b>	<b>2 egz.</b>	<b>239</b>	<b>148</b>	<b>91</b>
<b>semestr II</b>						
10	Practicum meteorologiczne II	3	z	20	0	20
11	Fizyka i chemia atmosfery	4	E	36	36	0
12	Klimatologia regionalna* (w jęz.angielskim)	3	E	24	24	0
13	Zanieczyszczenia powietrza i ochrona atmosfery	4	z	32	12	20
14	Modelowanie dyspersji zanieczyszczeń	3	z	30	10	20
15	Ćwiczenia specjalizacyjne (terenowe) Klimat lokalny wybranych ekosystemów 6 dni	4	z	48	0	48
16	Praktyka dyplomowa (po I roku studiów)	4	z	3 tyg.	0	0
17	Seminarium dyplomowe 2	2	z	12	0	12
18	Język obcy nowożytny (preferowany język angielski) - poziom B2+	0	-	60	0	60
19	Moduł B - przedmioty do wyboru	3	z	30	30	0
<b>razem semestr II</b>		<b>30</b>	<b>2 egz.</b>	<b>292</b>	<b>112</b>	<b>180</b>
<b>semestr III</b>						
20	Analizy przestrzenne i modelowanie w ochronie środowiska	4	z	50	5	45
21	Meteorologia synoptyczna	4	E	26	14	12
22	Środowiska śnieżno-lodowe	1	z	12	12	0
23	Practicum meteorologiczne III	3	z	22	12	10
24	Badania niwalne (ćw.terenowe)-6dni	4	z	48	0	48
25	Język obcy nowożytny (preferowany język angielski) - poziom B2+ (egzamin)	4	E	0	0	0
26	Topoklimatologia	2	E	20	10	10

**Plan studiów stacjonarnych (obowiązujący od roku akad. 2017/2018) studia II  
GEOGRAFIA, specjalność: Klimatologia i ochrona atmosfery**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Razem godzin	Liczba godzin	
					Wykłady	Ćwiczenia
1	2	3	4	5	6	7
27	Podstawy zarządzania jakością powietrza	2	z	20	12	8
28	Seminarium dyplomowe 3	2	z	30	0	30
29	Moduł C - przedmioty do wyboru	4	z	20	10	10
<b>razem semestr III</b>		<b>30</b>	<b>3 egz.</b>	<b>248</b>	<b>75</b>	<b>173</b>
<b>semestr IV</b>						
30	Teledetekcja w meteorologii	2	E	12	6	6
31	Bioklimatologia	4	z	25	15	10
32	WF	0	z	30	0	30
33	Praca i egzamin dyplomowy magisterski	20	E	0	0	0
34	Seminarium dyplomowe 4	2	z	24	0	24
35	Moduł D - przedmioty do wyboru	2	z	30	30	0
<b>razem semestr IV</b>		<b>30</b>	<b>2 egz.</b>	<b>121</b>	<b>51</b>	<b>70</b>
<b>Moduł A - przedmioty do wyboru</b>						
1	Techniki eksploracji danych	1	z	12	12	0
2	Meteorologiczne uwarunkowania transportu zanieczyszczeń	1	z	12	12	0
3	Wstęp do mikroklimatologii	1	z	12	12	0
4	Podstawy hydrochemii	2	z	15	15	0
<b>Moduł B - przedmioty do wyboru</b>						
1	Klimat obszarów górskich	1	z	10	10	0
2	Analiza danych czasowo-przestrzennych	1	z	10	10	0
3	Wstęp do klimatologii stosowanej	1	z	10	10	0
4	Klimat obszarów polarnych	1	z	10	10	0
<b>Moduł C - przedmioty do wyboru</b>						
1	Klimatologiczne uwarunkowania energetyki odnawialnej	1	z	20	10	10
2	Ochrona litosfery i pedosfery	4	z	31	15	16
3	Zmiany klimatu zapisane w osadach eolicznych	3	z	30	10	20
<b>Moduł D - przedmioty do wyboru</b>						
1	Klimat obszarów zurbanizowanych	2	z	15	15	0
2	Inżynieria środowiska	1	z	15	15	0
3	Powodzie - przyczyny, skutki gospodarcze i przyrodnicze	1	z	15	15	0

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