

PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH DRUGIEGO STOPNIA

Wydział: MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZY

Kierunek: OCHRONA ŚRODOWISKA

obowiązuje od roku akad. 2013/2014

specjalność: monitoring środowiska

Rodzaj zajęć: I W/WS II C/K/L/P/PZ/S III PW/PE/K Z

Lp.	Przedmiot	kod	forma zał. po semestrze *		Rozkład godzin																Razem godz.	Całkowity nakład pracy	Razem ECTS		
			E	ZO	Z	I rok				2 semestr				3 semestr				4 semestr							
						I	II	III	ECTS	I	II	III	ECTS	I	II	III	ECTS	I	II	III				ECTS	
MODUŁ OGÓLNOUCZELNIANY																									
1	Język obcy		IV	X	K		18		1		18		1							1	36	90	3		
2	Wychowanie fizyczne			X	K						10		1								10	25	1		
3	Ochrona praw autorskich			X	W		18		1												18	25	1		
razem							18	18	0	2	0	28	0	2	0	0	0	0	0	0	64	140	5		
MODUŁ PODSTAWOWY/KIERUNKOWY																									
4	Agroekologia			X	K									9	9		2				18	52	2		
5	Ekotoksykologia		I	X	L		16	20		5											36	126	5		
6	Finansowanie projektów proekologicznych			X	C										18		2				18	50	2		
7	GIS			X	L		12	15		4											27	100	4		
8	Migracje zanieczyszczeń w środowisku		I	X	C		12	15		4											27	101	4		
9	Planowanie przestrzenne		I	X	C		12	15		4											27	102	4		
10	Polityka ochrony środowiska			X	W														18		2	18	50	2	
11	Statystyka i modelowanie w naukach o środowisku			X	L		9	9		2											18	60	2		
12	Teledetekcja środowiska			X	C		9	9		2											18	53	2		
13	Wieloczynnikowa degradacja środowiska			X	L														15	12		4	27	102	4
14	Monitoring obszarów chronionych			X	K						15	12		4							27	75	4		
15	Zapobieganie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska			X	L			18		2											18	50	2		
16	Biomonitoring środowisk lądowych i wodnych			X	L						12	15		4							27	100	4		
17	Monitoring gleb		II	X	L						12	15		4							27	102	4		
18	Monitoring i ochrona lasów			X	C									12	15		4				27	100	4		
19	Funkcjonowanie i monitoring obszarów arktycznych			X	K													12	15		4	27	100	4	
20	Monitoring jakości powietrza i chemizmu opadów			X	K		9	9		2											18	52	2		
21	Monitoring wód			X	K									12	15		4				27	102	4		
22	Systemy jakości w monitoringu środowiska			X	K		12	15		4											27	105	4		
23	Proekologiczne technologie przemysłowe			X	L							9		1							9	27	1		
razem							91	125	0	29	39	51	0	13	33	57	0	12	45	27	0	10	468	1609	64
MODUŁ DYPLOMOWY																									
24	Pracownia magisterska			X	L						18		2		54		7		54		7	126	376	16	
25	Seminarium magisterskie			X	L						18		2		18		3		18		3	54	254	8	
razem							0	0	0	0	0	36	0	4	0	72	0	10	0	72	0	10	180	630	24

MODUŁ PRZEDMIOTÓW OBIERALNYCH*																														
26	Bioróżnorodność Amazonii			X	WS														18		2						18	50	2	
27	Historia toksykologii			X	WS														18		2						18	50	2	
28	Kształtowanie terenów zieleni			X	WS														18		2						18	50	2	
29	Fotochemia środowiska			X	WS														18		2						18	50	2	
30	Krajobrazy roślinne Polski			X	WS														18		2						18	50	2	
31	Ekomediacje a zarządzanie środowiskiem			X	WS														18		2						18	50	2	
32	Lichenologia w ochronie środowiska		III	X	K														16	20	5						36	125	5	
33	Gospodarowanie populacjami zwierząt dzikich		III	X	K														16	20	5						36	125	5	
34	Wybrane zagadnienia z geoeologii		III	X	K														16	20	5						36	125	5	
35	Materiały nano- i supramolekularne w ochronie środowiska		III	X	K														16	20	5						36	125	5	
36	Biogeografia łądów		III	X	K														16	20	5						36	125	5	
37	Metale w środowisku		III	X	K														16	20	5						36	125	5	
38	Procesy erozyjne i denudacyjne			X	K																	16	20		5	36	125	5		
39	Zjawiska krasowe			X	K																	16	20		5	36	125	5		
40	Analiza biochemiczno-biofizyczna w badaniach skażeń ustroju			X	K																	16	20		5	36	125	5		
41	Składniki organizmów żywych			X	K																	16	20		5	36	125	5		
42	Krajobrazy naturalne i antropogeniczne			X	K																	16	20		5	36	125	5		
43	Metody oceny i waloryzacji środowiska			X	K																	16	20		5	36	125	5		
44	Wybrane metody fizykochemiczne i ich zastosowanie w ochronie środowiska			X	K																	16	20		5	36	125	5		
45	Wykorzystanie spektroskopii UV-VIS w badaniach zanieczyszczeń wody i ścieków			X	K																	16	20		5	36	125	5		
46	Fitoindykacja			X	K																	16	20		5	36	125	5		
47	Synantropizacja szty roślinnej			X	K																	16	20		5	36	125	5		
48	Nanotechnologie w ochronie środowiska			X	K																	16	20		5	36	125	5		
49	Nowoczesne trendy w analizie zanieczyszczeń środowiska			X	K																	16	20		5	36	125	5		
razem						0	0	0	0	0	0	0	0	0	204	120	0	42	192	240	0	60	756	2550	102					
*Student aby zaliczyć moduł musi zdobyć 17 pkt ECTS, w tym 7 w semestrze zimowym i 10 w semestrze letnim (zobowiązany jest wybrać 1 przedmiot w semestrze zimowym za 5 pkt. ECTS oraz 1 przedmiot za 2 pkt. ECTS oraz 2 przedmioty po 5 pkt. ECTS w semestrze letnim)						0	0	0	0	0	0	0	0	34	20	0	7	32	40	0	10	126	425	17						
MODUŁ FAKULTATYWNY**																														
50	Monitoring Środowiska Przyrodniczego na obszarze Białego Zagłębia lub Monitoring Środowiska Przyrodniczego w centralnej części Gór Świętokrzyskich			X	L																							24	50	2
51	Monitoring geoeosystemów antropogenicznych lub Monitoring geoeosystemów naturalnych			X	L																							48	100	4
52	Bioetyka lub Sztuka retoryki i autoprezentacji			X	K																							18	50	2
53	Biologiczne metody ochrony środowiska lub Zanieczyszczenie środowiska a zdrowie człowieka			X	K																							18	50	2
razem :						0	0	0	0	0	108	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	250	10
** Student wybiera jeden z dwóch zaproponowanych przedmiotów. Aby zaliczyć moduł student musi zdobyć 10 pkt. ECTS																														
Moduły razem						109	143	0	31	39	223	0	29	67	149	0	29	77	139	0	31	946	3054	120						