Plan studiów - Kierunek: **ochrona środowiska**

Poziom studiów: **studia pierwszego stopnia**

Forma studiów: **stacjonarne**

Profil studiów: **ogólnoakademicki**

Opis symboli:

Status zajęć **I**: zajęcia podstawowe - P, zajęcia kierunkowe - K, zajęcia humanistyczno-społeczne - HS;

Status zajęć **II**: zajęcia obowiązkowe - O, zajęcia do wyboru - F

Status zajęć **III**: zajęcia związane z dyscyplina naukową / profil ogólnoakademicki/-N; zajęcia o charakterze praktycznym/profil praktyczny/-U

Liczba godzin zajęć symbole: W - wykład; C - ćwiczenia audytoryjne; LC - ćwiczenia laboratoryjne; PC - ćwiczenia projektowe; TC - ćwiczenia terenowe; ZP - praktyki zawodowe

Liczba godzin zajęć w semestrach W - wykład C - ćwiczenia (suma godzin dla C, LC, PC, TC, ZP)

ECTS_k - ECTS wynikające z zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu

Forma zaliczenia: jeśli występuje egzamin jako forma weryfikacji efektów uczenia się - E; zaliczenie na ocenę - Z_o; zaliczenie -Z

Lp.	Nr sem.	Kod	Nazwa zajęć	Status zajęć			Liczba godzin zajęć						Razem godzin	Liczba godzin zajęć w semestrach														Forma zal.	ECTS	ECTS_k
														1		2		3		4		5		6		7				
				I	II	III	W	C	LC	PC	TC	ZP		W	C	W	C	W	C	W	C	W	C	W	C	W	C			
1	1	BIS-OS-1S-01Z-01	Fizyka	P	O		15		30				45	15	30													E	4	2
2	1	BIS-OS-1S-01Z-02	Meteorologia i klimatologia	K	O	N	15		10	20			45	15	30													Z_o	4	2
3	1	BIS-OS-1S-01Z-03	Geologia i geomorfologia	K	O	N	15		10	20			45	15	30													E	4	3
4	1	BIS-OS-1S-01Z-04	Matematyka	P	O		15	30					45	15	30													E	5	2
5	1	BIS-OS-1S-01Z-05	Chemia ogólna i nieorganiczna	P	O		30		30				60	30	30													E	6	3
6	1	BIS-OS-1S-01Z-06	Informatyka i grafika komputerowa	K	O				60				60		60													Z_o	5	2
7	1	BIS-OS-1S-01Z-07	Przedmiot obieralny HS	HS	F		30						30	30														Z_o	2	1.5
8	1	BIS-OS-1S-01Z-08	Szkolenie BHP		O																							Z	0	0
9	1	BIS-OS-1S-01Z-09	Szkolenie biblioteczne		O																							Z	0	0
10	1	BIS-OS-1S-01Z-10	Ochrona własności intelektualnej	HS	O		15						15	15														Z_o	1	0.5
11	2	BIS-OS-1S-02L-01	Statystyka matematyczna	P	O		15	30					45			15	30											E	4	2
12	2	BIS-OS-1S-02L-02	Chemia organiczna	P	O		30		30				60			30	30											E	6	3
13	2	BIS-OS-1S-02L-03	Botanika	P	O	N	15		30				45			15	30											E	4	2
14	2	BIS-OS-1S-02L-04	Zoologia	P	O	N	15		30				45			15	30											E	4	2
15	2	BIS-OS-1S-02L-05	Gleboznawstwo	K	O	N	15		30				45			15	30											Z_o	4	2
16	2	BIS-OS-1S-02L-06	Zagrożenia cywilizacyjne i rozwój zrównoważony	K	O	N	30						30			30												Z_o	2	1.5
17	2	BIS-OS-1S-02L-07	Zagrożenia i techniki ochrony atmosfery	K	O	N	15			15			30			15	15											Z_o	3	1.5
18	2	BIS-OS-1S-02L-08	Mikrobiologia ogólna	P	O	N	15		15				30			15	15											Z_o	3	1.5
19	3	BIS-OS-1S-03Z-01	Biochemia	P	O	N	15		15				30					15	15									E	2	1.5
20	3	BIS-OS-1S-03Z-02	Hydrologia i gospodarka wodna	K	O	N	30			30			60					30	30									E	5	3
21	3	BIS-OS-1S-03Z-03	Podstawy fizjologii	P	O	N	30						30					30										Z_o	2	1
22	3	BIS-OS-1S-03Z-04	Ekologia ogólna	K	O	N	15	10		5			30					15	15									E	2	2
23	3	BIS-OS-1S-03Z-05	Prawo i zarządzanie ochroną środowiska	HS	O		30	15					45					30	15									Z_o	4	2
24	3	BIS-OS-1S-03Z-06	Ochrona przyrody i zasobów kulturowych	K	O	N	30						30					30										Z_o	2	1
25	3	BIS-OS-1S-03Z-07	Zagrożenia i techniki ochrony pedosfery	K	O	N	15		16	14			45					15	30									Z_o	4	2
26	3	BIS-OS-1S-03Z-08	Język obcy I	P	F				60				60						60									Z_o	3	1.5
27	3	BIS-OS-1S-03Z-09	Moduł fakultatywny 1	K	F	N	90						90					90										Z_o	6	3
28	4	BIS-OS-1S-04L-01	Podstawy infrastruktury technicznej	K	O	N	30			30			60							30	30							E	5	3

29	4	BIS-OS-1S-04L-02	Szata roślinna i fauna Polski	K	O	N	15	15	15				45							15	30							Z_o	3	2
30	4	BIS-OS-1S-04L-03	Zagrożenia i techniki ochrony hydrosfery	K	O	N	15			15			30							15	15							E	2	1.5
31	4	BIS-OS-1S-04L-04	Gospodarka leśna a środowisko	K	O	N	15			15			30							15	15							Z_o	2	1.5
32	4	BIS-OS-1S-04L-05	Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza	K	O	N					60		60								60							Z_o	4	2.5
33	4	BIS-OS-1S-04L-06	Plany obszarowej ochrony przyrody	K	O	N	15			15			30							15	15							Z_o	2	1
34	4	BIS-OS-1S-04L-07	Język obcy II	P	F				60				60								60							E	4	2
35	4	BIS-OS-1S-04L-08	Przedmiot obieralny 1	K	F	N	15			30			45							15	30							E	4	2
36	4	BIS-OS-1S-04L-09	Moduł fakultatywny 2	K	F	N	60						60							60								Z_o	4	3
37	5	BIS-OS-1S-05Z-01	Wpływ produkcji rolniczej na środowisko	K	O	N	30			30			60									30	30					Z_o	5	3
38	5	BIS-OS-1S-05Z-02	Gospodarka ściekowa	K	O	N	30		15	15			60									30	30					E	5	2
39	5	BIS-OS-1S-05Z-03	Gospodarka odpadami	K	O	N	15			30			45									15	30					E	4	2
40	5	BIS-OS-1S-05Z-04	Ekonomika ochrony środowiska	K	O	N	15			30			45									15	30					Z_o	4	2
41	5	BIS-OS-1S-05Z-05	Systemy informacji przestrzennej	K	O	N	15			30			45									15	30					Z_o	4	2
42	5	BIS-OS-1S-05Z-06	Przedmiot obieralny 2	P	F	N	15			15			30									15	15					Z_o	2	1.5
43	5	BIS-OS-1S-05Z-07	Przedmiot obieralny 3	K	F	N	30						30									30						Z_o	2	1.5
44	5	BIS-OS-1S-05Z-08	Przedmiot obieralny 4	K	F	N	15	10		5			30									15	15					Z_o	2	1
45	5	BIS-OS-1S-05Z-09	Moduł fakultatywny 3	K	F	N	30						30									30						Z_o	2	1
46	5	BIS-OS-1S-05Z-10	WF I	P	O			30					30										30					Z	0	0
47	6	BIS-OS-1S-06L-01	Geoinformacja w ochronie środowiska	K	O	N	15		15				30											15	15			Z_o	3	1.5
48	6	BIS-OS-1S-06L-02	Technologia żywności a środowisko	K	O	N	15			15			30											15	15			Z_o	3	1.5
49	6	BIS-OS-1S-06L-03	Technologie fitoremediacji	K	O	N	15		30				45											15	30			Z_o	4	2
50	6	BIS-OS-1S-06L-04	Techniki analiz środowiskowych	K	O	N	30						30											30				Z_o	2	1
51	6	BIS-OS-1S-06L-05	Przedmiot obieralny 5	K	F	N	30						30											30				Z_o	2	1.5
52	6	BIS-OS-1S-06L-06	Przedmiot obieralny 6	K	F	N	15			15			30											15	15			Z_o	3	1.5
53	6	BIS-OS-1S-06L-07	Moduł fakultatywny 4	K	F	N	30						30											30				Z_o	2	1.5
54	6	BIS-OS-1S-06L-08	Moduł specjalizacyjny: 11 lub 12 lub 13	K	F	N	30	30					60											30	30			Z_o	4	3
55	6	BIS-OS-1S-06L-09	Seminarium dyplomowe I	K	F			15					15												15			Z_o	2	1
56	6	BIS-OS-1S-06L-10	WF II	P	O			30					30												30			Z	0	0
57	6	BIS-OS-1S-06L-11	Praktyka zawodowa	K	F							240	240															Z	6	0
58	7	BIS-OS-1S-07Z-01	Technologie chemiczne	K	O	N	15						15													15		Z_o	1	1
59	7	BIS-OS-1S-07Z-02	Monitoring i bioindykacja środowiska	K	O	N	15	10	10				35													15	20	Z_o	3	1.5
60	7	BIS-OS-1S-07Z-03	Kształtowanie krajobrazu	K	O	N	15			15			30													15	15	Z_o	2	1.5
61	7	BIS-OS-1S-07Z-04	Rekultywacja terenów zdegradowanych	K	O	N	15			15			30													15	15	Z_o	2	1
62	7	BIS-OS-1S-07Z-05	Renaturyzacja środowisk wodnych	K	O	N	15			15			30													15	15	Z_o	2	1.5
63	7	BIS-OS-1S-07Z-06	Ocena oddziaływań na środowisko	K	O	N	15			30			45													15	30	Z_o	4	2
64	7	BIS-OS-1S-07Z-07	Moduł specjalizacyjny: 11 lub 12 lub 13	K	F	N	30	30					60													30	30	Z_o	4	3
65	7	BIS-OS-1S-07Z-08	Seminarium dyplomowe II	K	F			15					15														15	Z_o	2	1
66	7		Praca dyplomowa		F																							E	15	5

Przedmiot obieralny HS - 1 spośród 2

7	1	BIS-OS-1S-01Z-07-01	Socjologia	HS	F			30					30	30														Z_o	2	1.5
7	1	BIS-OS-1S-01Z-07-02	Żywność w kulturze i społeczeństwie: wprowadzenie do socjologii żywnoś	HS	F			30					30	30														Z_o	2	1.5

Moduł fakultatywny 1 - do wyboru 3 spośród 6 przedmiotów

27	3	BIS-OS-1S-03Z-09-01	Ekologia wód śródlądowych	K	F	N	30						30					30									Z_o	2	1.5
27	3	BIS-OS-1S-03Z-09-02	Ekologistyka odpadów	K	F	N	30						30					30									Z_o	2	1
27	3	BIS-OS-1S-03Z-09-03	Woda w mieście – zrównoważona gospodarka wodami deszczowymi i zar	K	F	N	30						30					30									Z_o	2	1
27	3	BIS-OS-1S-03Z-09-04	Oceny okrywy roślinnej	K	F	N	30						30					30									Z_o	2	1.5
27	3	BIS-OS-1S-03Z-09-05	Ochrona i gospodarowanie w ekosystemach wodnych	K	F	N	30						30					30									Z_o	2	1.5
27	3	BIS-OS-1S-03Z-09-06	Mutageneza środowiskowa	K	F	N	30						30					30									Z_o	2	1.5
		Przedmiot obieralny 1 - 1 spośród 2																											
35	4	BIS-OS-1S-04L-08-01	Teledetekcja środowiskowa	K	O	N	15			30			45							15	30						E	4	2
35	4	BIS-OS-1S-04L-08-02	Geomatyka obszarów wiejskich	K	O	N	15			30			45							15	30						E	4	2
		Moduł fakultatywny 2 - do wyboru 2 spośród 4 przedmiotów																											
36	4	BIS-OS-1S-04L-09-01	Ekosystemy łąkowe	K	O	N	30						30							30							Z_o	2	1
36	4	BIS-OS-1S-04L-09-02	Klimat obszarów zurbanizowanych	K	O	N	30						30							30							Z_o	2	1.5
36	4	BIS-OS-1S-04L-09-03	Nadzór przyrodniczy przy realizacji zamierzeń budowlanych	K	O	N	30						30							30							Z_o	2	1.5
36	4	BIS-OS-1S-04L-09-04	Zagrożenia sanitarne w środowisku	K	O	N	30						30							30							Z_o	2	1.5
		Przedmiot obieralny 2 - 1 spośród 2																											
42	5	BIS-OS-1S-05Z-06-01	Podstawy toksykologii	P	F	N	15			15			30									15	15				Z_o	2	1.5
42	5	BIS-OS-1S-05Z-06-02	Toksykometria	P	F	N	15			15			30									15	15				Z_o	2	1.5
		Przedmiot obieralny 3 - 1 spośród 2																											
43	5	BIS-OS-1S-05Z-07-01	Hydrobiologia	K	F	N	30						30									30					Z_o	2	1.5
43	5	BIS-OS-1S-05Z-07-02	Mikrobiologia gleb	K	F	N	30						30									30					Z_o	2	1.5
		Przedmiot obieralny 4 - 1 spośród 2																											
44	5	BIS-OS-1S-05Z-08-01	Ochrona ekosystemów leśnych	K	F	N	15	10		5			30									15	15				Z_o	2	1
44	5	BIS-OS-1S-05Z-08-02	Wielofunkcyjne użytkowanie lasu	K	F	N	15	10		5			30									15	15				Z_o	2	1
		Moduł fakultatywny 3 - do wyboru 1 spośród otwartej listy przedmiotów																											
45	5	BIS-OS-1S-05Z-09-01	Hydrodynamika	K	F	N	30						30									30					Z_o	2	1.5
45	5	BIS-OS-1S-05Z-09-02	Wpływ działań inżynierskich na ekosystemy wodne	K	F	N	30						30									30					Z_o	2	1.5
45	5	BIS-OS-1S-05Z-09-03		K	F	N	30						30									30					Z_o	2	1.5
		Przedmiot obieralny 5 - 1 spośród 2																											
51	6	BIS-OS-1S-06L-05-01	Wykorzystanie i utylizacja odpadów	K	F	N	30						30											30			Z_o	2	1.5
51	6	BIS-OS-1S-06L-05-02	Energia odnawialna	K	F	N	30						30											30			Z_o	2	1.5
		Przedmiot obieralny 6 - 1 spośród 2																											
52	6	BIS-OS-1S-06L-06-01	Odwodnienia i nawodnienia w ochronie środowiska	K	F	N	15			15			30											15	15		Z_o	3	1.5
52	6	BIS-OS-1S-06L-06-02	Gospodarka wodna gleb	K	F	N	15			15			30											15	15		Z_o	3	1.5
		Moduł fakultatywny 4 - do wyboru 1 spośród otwartej listy przedmiotów																											
53	6	BIS-OS-1S-06L-07-01	Rewitalizacja terenów poprzemysłowych	K	F	N	30						30											30			Z_o	2	1.5
53	6	BIS-OS-1S-06L-07-02	Czynna ochrona szaty roślinnej i fauny	K	F	N	30						30											30			Z_o	2	1.5
53	6	BIS-OS-1S-06L-07-03		K	F	N	30						30											30			Z_o	2	1.5
		Moduł 11 - Specjalizacja Zarządzanie ochroną środowiska: do wyboru w sem. 7 2 spośród 3 przedmiotów																											
54	6	BIS-OS-1S-06L-08-01	Problemy inwestycyjne na obszarach Natura 2000	K	O	N	15	15					30											15	15		Z_o	2	1.5
54	6	BIS-OS-1S-06L-08-02	Nadzór przyrodniczy w procesie inwestycyjnym	K	O	N	15	15					30											15	15		Z_o	2	1.5
64	7	BIS-OS-1S-07Z-07-01	Metody prognostyczne w ochronie środowiska	K	F	N	15	15					30													15	15	Z_o	2	1.5
64	7	BIS-OS-1S-07Z-07-02	Konkurencyjność terytorialna	K	F	N	15	15					30													15	15	Z_o	2	1.5
64	7	BIS-OS-1S-07Z-07-03	Współczesne problemy w zarządzaniu ochroną środowiska	K	F	N	15	15					30													15	15	Z_o	2	1.5
		Moduł 12 - Specjalizacja Technologie w ochronie środowiska: do wyboru w sem. 7 2 spośród 3 przedmiotów																											
54	6	BIS-OS-1S-06L-08-03	Zaopatrzenie w wodę	K	O	N	15			15			30											15	15		Z_o	2	1.5
54	6	BIS-OS-1S-06L-08-04	Chemia sanitarna	K	O	N	15	15					30											15	15		Z_o	2	1.5

64	7	BIS-OS-1S-07Z-07-04	Składowanie odpadów	K	F	N	15			15			30													15	15	Z_o	2	1.5
64	7	BIS-OS-1S-07Z-07-05	Inżynieria ochrony powietrza	K	F	N	15			15			30													15	15	Z_o	2	1.5
64	7	BIS-OS-1S-07Z-07-06	Współczesne problemy w zakresie zastosowania nowych technologii w oc	K	F	N	15	15					30													15	15	Z_o	2	1.5

Moduł 13 - Specjalizacja Ochrona i kształtowanie zasobów wodnych: do wyboru w sem. 7 3 spośród 4 przedmiotów - za sumę 4 ECTS

54	6	BIS-OS-1S-06L-08-05	Modele ekosystemów i zasobów wodnych	K	O	N	15		15				30											15	15			Z_o	2	1.5
54	6	BIS-OS-1S-06L-08-06	Ochrona zasobów wodnych	K	O	N	15			15			30											15	15			Z_o	2	1.5
64	7	BIS-OS-1S-07Z-07-07	Zintegrowana gospodarka wodna	K	F	N	15	15					30													15	15	Z_o	2	1.5
64	7	BIS-OS-1S-07Z-07-08	Modelowanie jakości wody w skali zlewni	K	F	N	7.5	7.5					15													7.5	7.5	Z_o	1	1
64	7	BIS-OS-1S-07Z-07-09	Zagadnienia zmian klimatu w planowaniu wodno-gospodarczym	K	F	N	7.5	7.5					15													7.5	7.5	Z_o	1	1
64	7	BIS-OS-1S-07Z-07-10	Współczesne problemy w ochronie i kształtowaniu zasobów wodnych	K	F	N	15	15					30													15	15	Z_o	2	1.5

Podsumowanie

Numer semestru	Godziny				ECTS					W tym	
	Σ	W	C	ZP	**Σ**	/O	/F	/HS	N /U	ECTS_k	
1	345	135	210	0	31	29	2	3	8	16	
2	330	150	180	0	30	30	0	0	20	15.5	
3	420	255	165	0	30	21	9	4	23	17	
4	420	165	255	0	30	18	12	0	26	18.5	
5	405	195	210	0	30	22	8	0	30	16	
6	570	180	150	240	31	12	19	0	23	14.5	
7	75	30	45	0	35	14	21	0	18	17.5	
Razem	2565	1110	1215	240	**217**	**146**	**71**	**7**	**148**	**115**	