



**Przedmiot obieralny I (1 do wyboru, lista otwarta)**

6	1	BIS-IS-2Z-01Z-06-01	Budowle wodne w środowisku	K	F	N	16	0						16	16	0					Z_o	3	1
6	1	BIS-IS-2Z-01Z-06-02	Metody inwentaryzacji przyrodniczej	K	F	N	16	0						16	16	0					Z_o	3	1
6	1	BIS-IS-2Z-01Z-06-03	Metody komputerowe w geotechnice	K	F	N	16	0						16	16	0					Z_o	3	1
6	1	BIS-IS-2Z-01Z-06-04	Niekonwencjonalne systemy kanalizacji	K	F	N	16	0						16	16	0					Z_o	3	1
6	1	BIS-IS-2Z-01Z-06-05	Ochrona wód podziemnych	K	F	N	16	0						16	16	0					Z_o	3	1
6	1	BIS-IS-2Z-01Z-06-06	Renowacja sieci wodociągowych i kanalizacyjnych	K	F	N	16	0						16	16	0					Z_o	3	1
6	1	BIS-IS-2Z-01Z-06-07	Technika sanitarna	K	F	N	16	0						16	16	0					Z_o	3	1
6	1	BIS-IS-2Z-01Z-06-08	Ujęcia wód podziemnych	K	F	N	16	0						16	16	0					Z_o	3	1
6	1	BIS-IS-2Z-01Z-06-09	Uzdatnianie wody do celów basenowych i przemysłowych	K	F	N	16	0						16	16	0					Z_o	3	1
6	1	BIS-IS-2Z-01Z-06-10	Zagrożenia i techniki ochrony hydrosfery	K	F	N	16	0						16	16	0					Z_o	3	1
6	1			K	F	N								16							Z_o	3	1

**Przedmiot obieralny II (1 do wyboru, lista otwarta)**

7	1	BIS-IS-2Z-01Z-07-01	Bioindykatory i biotesty w monitoringu ekosystemów	K	F	N	8	8						16	8	8					Z_o	3	1
7	1	BIS-IS-2Z-01Z-07-02	Oczyszczanie ścieków	K	F	N	8			8				16	8	8					Z_o	3	1
7	1	BIS-IS-2Z-01Z-07-03	Planowanie modernizacji systemów wodociągowych i kanalizacyjnych	K	F	N	8	8						16	8	8					Z_o	3	1
7	1	BIS-IS-2Z-01Z-07-04	Techniki oceny stanu środowiska	K	F	N	8	8						16	8	8					Z_o	3	1
7	1	BIS-IS-2Z-01Z-07-05	Projektowanie systemów instalacji sanitarnych	K	F	N	8			8				16	8	8					Z_o	3	1
7	1			K	F	N								16							Z_o	3	1

**Przedmiot obieralny III (1 do wyboru, lista otwarta)**

15	2	BIS-IS-2Z-02L-07-01	Dynamika gazów	K	F	N	16	0						16			16	0			Z_o	3	1
15	2	BIS-IS-2Z-02L-07-02	Dynamika koryt rzecznych	K	F	N	16	0						16			16	0			Z_o	3	1
15	2	BIS-IS-2Z-02L-07-03	Elementy inżynierii krajobrazu	K	F	N	16	0						16			16	0			Z_o	3	1
15	2	BIS-IS-2Z-02L-07-04	Geosyntetyki w konstrukcjach	K	F	N	16	0						16			16	0			Z_o	3	1
15	2	BIS-IS-2Z-02L-07-05	Projektowanie oczyszczalni ścieków	K	F	N	16	0						16			16	0			Z_o	3	1
15	2	BIS-IS-2Z-02L-07-06	Układy pompowe i sprężonego powietrza	K	F	N	16	0						16			16	0			Z_o	3	1
15	2	BIS-IS-2Z-02L-07-07	Urządzenia pomiarowo-kontrolne w inżynierii wodnej	K	F	N	16	0						16			16	0			Z_o	3	1
15	2			K	F	N								16							Z_o	3	1

**Przedmiot obieralny IV (1 do wyboru, lista otwarta)**

21	3	BIS-IS-2Z-03Z-06-01	Hydrologia zlewni zurbanizowanych	K	F	N	8			8				16				8	8		Z_o	3	1
21	3	BIS-IS-2Z-03Z-06-02	Ocena oddziaływania przedsięwzięć na środowisko	K	F	N	8			8				16				8	8		Z_o	3	1
21	3	BIS-IS-2Z-03Z-06-03	Projektowanie systemów wodociągowych	K	F	N	8			8				16				8	8		Z_o	3	1
21	3	BIS-IS-2Z-03Z-06-04	Rekultywacja składowisk odpadów - działły wybrane	K	F	N	8			8				16				8	8		Z_o	3	1
21	3	BIS-IS-2Z-03Z-06-05	Techniki membranowe w oczyszczaniu wody i ścieków	K	F	N	8			8				16				8	8		Z_o	3	1
21	3	BIS-IS-2Z-03Z-06-06	Techniki ochrony gleb	K	F	N	8			8				16				8	8		Z_o	3	1
21	3	BIS-IS-2Z-03Z-06-07	Transport zanieczyszczeń w wodach podziemnych	K	F	N	8			8				16				8	8		Z_o	3	1
21	3	BIS-IS-2Z-03Z-06-08	Unieszkodliwianie osadów	K	F	N	8			8				16				8	8		Z_o	3	1
21	3	BIS-IS-2Z-03Z-06-09	Ziemne konstrukcje hydrotechniczne	K	F	N	8			8				16				8	8		Z_o	3	1
21	3			K	F	N								16							Z_o	3	1

**Przedmiot obieralny V (1 do wyboru, lista otwarta)**

22	3	BIS-IS-2Z-03Z-07-01	Eksploatacja i monitoring budowy ziemnych	K	F	N	16	0						16				16	0		Z_o	3	1
22	3	BIS-IS-2Z-03Z-07-02	Energochłonność i odzysk energii w technologii wody i ścieków	K	F	N	16	0						16				16	0		Z_o	3	1
22	3	BIS-IS-2Z-03Z-07-03	Mikrobiologiczne metody uzdatniania wody	K	F	N	16	0						16				16	0		Z_o	3	1
22	3	BIS-IS-2Z-03Z-07-04	Modelowanie systemów wodociągowych i kanalizacyjnych	K	F	N	16	0						16				16	0		Z_o	3	1
22	3	BIS-IS-2Z-03Z-07-05	Ocena stanu hydromorfologicznego cieków	K	F	N	16	0						16				16	0		Z_o	3	1
22	3	BIS-IS-2Z-03Z-07-06	Oczyszczanie ścieków przemysłowych	K	F	N	16	0						16				16	0		Z_o	3	1

22	3	BIS-IS-2Z-03Z-07-07	Odbiorniki wód opadowych i drenażowych na terenach zurbanizowanych	K	F	N	16	0					16					16	0			E	3	1
22	3	BIS-IS-2Z-03Z-07-08	Polityka wodna Unii Europejskiej	K	F	N	16	0					16					16	0			Z_o	3	1
22	3	BIS-IS-2Z-03Z-07-09	Wykorzystanie sorbentów i technik membranowych w rekultywacji środowiska	K	F	N	16	0					16					16	0			Z_o	3	1
22	3	BIS-IS-2Z-03Z-07-10	Zmiany klimatu ich konsekwncje w środowisku	K	F	N	16	0					16					16	0			Z_o	3	1
22	3			K	F	N							16									Z_o	3	1

**Przedmiot obieralny VI (1 do wyboru, lista otwarta)**

23	3	BIS-IS-2Z-03Z-08-01	Eksploatacja systemów wodociągowych i kanalizacyjnych	K	F	N	8	8					16					8	8			Z_o	3	1
23	3	BIS-IS-2Z-03Z-08-02	Procesy erozji i sedymentacji	K	F	N	8			8			16					8	8			Z_o	3	1
23	3	BIS-IS-2Z-03Z-08-03	Projektowanie systemów kanalizacyjnych	K	F	N	8			8			16					8	8			Z_o	3	1
23	3	BIS-IS-2Z-03Z-08-04	Przygotowanie i odbiór przedsięwzięć inwestycyjnych	K	F	N	8	8					16					8	8			Z_o	3	1
23	3	BIS-IS-2Z-03Z-08-05	Remediacja i rewitalizacja obszarów zdegradowanych	K	F	N	8	8					16					8	8			Z_o	3	1
23	3	BIS-IS-2Z-03Z-08-06	Techniczne i biologiczne metody remediacji terenów zdegradowanych	K	F	N	8	8					16					8	8			Z_o	3	1
23	3			K	F	N							16									Z_o	3	1

**Seminarium dyplomowe**

27	4	BIS-IS-2Z-04L-05-01	Seminarium dyplomowe - dyplom w tematyce geoinżynieria	K	F			24					24							0	24	Z_o	2	1
27	4	BIS-IS-2Z-04L-05-02	Seminarium dyplomowe - dyplom w tematyce inżynieria sanitarna	K	F			24					24							0	24	Z_o	2	1
27	4	BIS-IS-2Z-04L-05-03	Seminarium dyplomowe - dyplom w tematyce inżynieria wodna	K	F			24					24							0	24	Z_o	2	1
27	4	BIS-IS-2Z-04L-05-04	Seminarium dyplomowe - dyplom w tematyce kształtowanie środowiska	K	F			24					24							0	24	Z_o	2	1

Podsumowanie

Numer semestru	Godziny			
	Σ	W	C	ZP
1	158	86	72	
2	128	56	72	
3	171	70	101	
4	80	24	56	
<b>Razem</b>	<b>537</b>	<b>236</b>	<b>301</b>	<b>0</b>

ECTS					W tym	
Σ	/O	/F	/HS	N/U	ECTS_k	
20	14	6	0	17	9.5	
20	15	5	3	9	8.5	
22	11	11	3	17	10.5	
28	6	22	1	25	11.5	
90	46	44	7	68	40.0	