

Plan studiów - Kierunek: **inżynieria i gospodarka wodna**

Załącznik 1

Poziom studiów: **studia pierwszego stopnia**Forma studiów: **stacjonarne**Profil studiów: **ogólnoakademicki**

od r.a. 2020/2021

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 dyscypliną naukową / profil ogólnoakademicki/-N; zajęcia o charakterze praktycznym/profil praktyczny/-U

Liczba godzin zajęć symbole: W - wykład; C - ćwiczenia audytorne; 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 przedmiotu	Nazwa zajęć	Status zajęć			Liczba godzin zajęć						Razem godzin	Liczba godzin zajęć w semestrach														Forma zaliczenia	ECTS	ECTS_k	
				I	II	III	W	C	LC	PC	TC	ZP		1		2		3		4		5		6		7					
														W	C	W	C	W	C	W	C	W	C	W	C	W	C				W
1	1	BIS-IG-1S-01Z-01	Socjologia	HS	O		30						30	30	0														Z-o	2	1.5
2	1	BIS-IG-1S-01Z-02	Ochrona własności intelektualnej	HS	O		15						15	15	0														Z-o	1	0.5
3	1	BIS-IG-1S-01Z-03	Matematyka I	P	O		30	30					60	30	30														E	6	2.5
4	1	BIS-IG-1S-01Z-04	Fizyka	P	O		15		30				45	15	30														E	4	2
5	1	BIS-IG-1S-01Z-05	Geodezja	P	O		15		20	10			45	15	30														Z-o	4	3
6	1	BIS-IG-1S-01Z-06	Technologie informacyjne i komunikacja społeczna	P	O		15		15				30	15	15														Z-o	2	1
7	1	BIS-IG-1S-01Z-07	Geologia i hydrogeologia	P	O	N	15		10	20			45	15	30														Z-o	4	2
8	1	BIS-IG-1S-01Z-08	Meteorologia i klimatologia	P	O	N	15	10	10	10			45	15	30														Z-o	3	1.5
9	1	BIS-IG-1S-01Z-09	Podstawy prawoznawstwa	HS	O		15						15	15	0														Z-o	1	1
10	1	BIS-IG-1S-01Z-10	Przedmiot obieralny I	K	F	N	30		15				45	30	15														Z-o	3	1
11	1	BIS-IG-1S-01Z-11	Szkolenie biblioteczne	P	O																								Z	0	0
12	1	BIS-IG-1S-01Z-12	Szkolenie BHP	P	O																								Z	0	0
13	2	BIS-IG-1S-02L-01	Statystyka	P	O		30	30					60			30	30												E	5	2
14	2	BIS-IG-1S-02L-02	Grafika inżynierska	P	O		15		15				30			15	15												Z-o	2	1.5
15	2	BIS-IG-1S-02L-03	Chemia wody i gleby	K	O	N	30		30				60			30	30												E	5	3
16	2	BIS-IG-1S-02L-04	Mechanika budowli i wytrzymałość materiałów	P	O	N	30		4	26			60			30	30												E	4	2
17	2	BIS-IG-1S-02L-05	Materiały budowlane	P	O	N	15		16	14			45			15	30												E	3	2.5
18	2	BIS-IG-1S-02L-06	Gleboznawstwo i hydrologia gleb	K	O	N	15		30				45			15	30												Z-o	4	2
19	2	BIS-IG-1S-02L-07	Systemy produkcji rolniczej	K	O	N	15	15					30			15	15												Z-o	2	1
20	2	BIS-IG-1S-02L-08	Systemy informacji przestrzennej	K	O	N	15		30				45			15	30												Z-o	3	1
21	2	BIS-IG-1S-02L-09	Przedmiot obieralny II	K	F	N	15		11		4		30			15	15												Z-o	2	2
22	3	BIS-IG-1S-03Z-01	Mechanika gruntów	P	O	N	30		15	15			60				30	30											E	5	3
23	3	BIS-IG-1S-03Z-02	Hydraulika i hydrodynamika	P	O	N	30	24	6				60				30	30											E	5	5
24	3	BIS-IG-1S-03Z-03	Budownictwo ogólne	P	O		15			30			45				15	30											E	3	1.5
25	3	BIS-IG-1S-03Z-04	Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne	P	O	N	15			15			30				15	15											Z-o	2	1
26	3	BIS-IG-1S-03Z-05	Hydrologia	P	O	N	45			30			75				45	30											E	5	3
27	3	BIS-IG-1S-03Z-06	Konstrukcje żelbetowe i metalowe	P	O	N	30			30			60				30	30											E	4	4
28	3	BIS-IG-1S-03Z-07	Komputerowe wspomaganie projektowania	K	O				30				30				0	30											Z-o	2	1
29	3	BIS-IG-1S-03Z-08	Język obcy I	P	F			60					60				0	60											Z-o	4	2.5
30	3	BIS-IG-1S-03Z-09	Wychowanie fizyczne I	P	F			30					30				0	30											Z	0	0

Lp.	Nr sem.	Kod przedmiotu	Nazwa zajęć	Status zajęć			Liczba godzin zajęć						Razem godzin	Liczba godzin zajęć w semestrach														Forma zaliczenia	ECTS	ECTS_k
				I	II	III	W	C	LC	PC	TC	ZP		1		2		3		4		5		6		7				
														W	C	W	C	W	C	W	C	W	C	W	C	W	C			
31	4	BIS-IG-1S-04L-01	Budownictwo ziemne	K	O	N	15		10	20			45					15	30								E	4	2	
32	4	BIS-IG-1S-04L-02	Budownictwo wodne	P	O	N	30			30			60				30	30									E	5	3	
33	4	BIS-IG-1S-04L-03	Zajęcia praktyczne	K	O	N					30		30				0	30									Z-o	2	2	
34	4	BIS-IG-1S-04L-04	Inżynieria wodno-melioracyjna	P	O	N	30			30			60				30	30									E	5	3	
35	4	BIS-IG-1S-04L-05	Odwodnienia budowli	P	O	N	15			30			45				15	30									Z-o	4	2	
36	4	BIS-IG-1S-04L-06	Zrównoważony rozwój i zarządzanie środowiskiem	K	O	N	15			30			45				15	30									Z-o	3	1.5	
37	4	BIS-IG-1S-04L-07	Inżynieria rzeczna	P	O	N	15			30			45				15	30									E	3	2	
38	4	BIS-IG-1S-04L-08	Język obcy II	P	F			60					60				0	60									Z-o	4	2.5	
39	4	BIS-IG-1S-04L-09	Wychowanie fizyczne II	P	F			30					30				0	30									Z	0		
40	5	BIS-IG-1S-05Z-01	Fundamentowanie	K	O	N	15		10	20			45					15	30								Z-o	4	2	
41	5	BIS-IG-1S-05Z-02	Technologia i kosztorysowanie robót	K	O	N	15			30			45					15	30								Z-o	4	2	
42	5	BIS-IG-1S-05Z-03	Nawodnienia ciśnieniowe	K	O	N	30			30			60					30	30								E	4	2	
43	5	BIS-IG-1S-05Z-04	Zbiorniki retencyjne	P	O	N	15			30			45					15	30								Z-o	4	2.5	
44	5	BIS-IG-1S-05Z-05	Wodociągi i kanalizacje	P	O	N	30			30			60					30	30								E	4	2	
45	5	BIS-IG-1S-05Z-06	Ochrona przed powodzią	K	O	N	15			30			45					15	30								E	4	2	
46	5	BIS-IG-1S-05Z-07	Oddziaływanie obiektów wodnych na środowisko	K	O	N	15			30			45					15	30								Z-o	4	2	
47	5	BIS-IG-1S-05Z-08	Ekonomika inżynierii i gospodarki wodnej	HS	O		15	15					30					15	15								Z-o	2	1.5	
48	6	BIS-IG-1S-06L-01	Zintegrowana gospodarka wodna	P	O	N	30		15				45						30	15							E	4	2	
49	6	BIS-IG-1S-06L-02	Moduł specjalizacyjny I (1 do wyboru)	K	F	N	90		90	90			270						90	180							Z-o	18	12	
50	6	BIS-IG-1S-06L-03	Seminarium dyplomowe I	K	F			15					15					0	15								Z-o	2	1	
51	6	BIS-IG-1S-06L-04	Praktyka zawodowa	K	F							240	240					0	240								Z-o	6	0	
52	7	BIS-IG-1S-07Z-01	Podstawy przedsiębiorczości i marketingu	P	O		15						15											15	0		Z-o	1	1	
53	7	BIS-IG-1S-07Z-02	Seminarium dyplomowe II	K	F			15					15											0	15		E	2	1	
54	7	BIS-IG-1S-07Z-03	Przedmiot obieralny III	K	F	N	15		20		10		45										15	30			Z-o	4	2	
55	7	BIS-IG-1S-07Z-04	Moduł fakultatywny (4 przedmioty do wyboru)	K	F	N	60			60			120										60	60			Z-o	8	4	
56	7		Praca dyplomowa	K	F	N	0						0											0			E	15	5	

Lp.	Nr sem.	Kod przedmiotu	Nazwa zajęć	Status zajęć			Liczba godzin zajęć						Razem godzin	Liczba godzin zajęć w semestrach														Forma zaliczenia	ECTS_k	ECTS_k
				I	II	III	W	C	LC	PC	TC	ZP		1		2		3		4		5		6		7				
														W	C	W	C	W	C	W	C	W	C	W	C	W	C			
Przedmiot obieralny I (1 do wyboru)																														
10	1	BIS-IG-1S-01Z-10-01	Ekologia Ogólna	K	F		30		15				45	30	15												Z-o	3	2	
10	1	BIS-IG-1S-01Z-10-02	Ekologia Wód	K	F		30		15				45	30	15												Z-o	3	2	
Przedmiot obieralny II (1 do wyboru)																														
21	2	BIS-IG-1S-02L-09-01	Hydrobiologia	K	F		15		11		4		30			15	15									Z-o	2	1		
21	2	BIS-IG-1S-02L-09-02	Mikrobiologia Wód	K	F		15		11		4		30			15	15										Z-o	2	1	
Moduł specjalizacyjny I - Inżynieria wodna (lista otwarta-student realizuje 6 przedmiotów)																														
49	6	BIS-IG-1S-06L-02-01	Metody numeryczne w projektowaniu ziemnych budowli hydrotechnicznych	K	F		15		30				45											15	30		Z-o	3	2	
49	6	BIS-IG-1S-06L-02-02	Technologiczne procesy oczyszczania wody	K	F		15	10	20				45											15	30		Z-o	3	2	
49	6	BIS-IG-1S-06L-02-03	Modernizacja i wznacianie ziemnych budowli hydrotechnicznych	K	F		15		30				45											15	30		Z-o	3	2	
49	6	BIS-IG-1S-06L-02-04	Hydrotechniczne konstrukcje stalowe i budowle betonowe	K	F		15		30				45											15	30		Z-o	3	2	
49	6	BIS-IG-1S-06L-02-05	Energetyka wodna	K	F		15		30				45											15	30		Z-o	3	2	
49	6	BIS-IG-1S-06L-02-06	Urządzenia i systemy małej architektury wodnej	K	F		15		24	6			45											15	30		Z-o	3	2	
49	6												45											15	30					
49	6												45											15	30					
50	6	BIS-IG-1S-06L-03	Seminarium dyplomowe I	K	O				15				15												15		Z-o	2	1	
53	7	BIS-IG-1S-07Z-02	Seminarium dyplomowe II	K	O				15				15													15	Z-o	2	1	
Moduł specjalizacyjny I - Inżynieria wodna (lista otwarta-student realizuje 6 przedmiotów)																														
49	6	BIS-IG-1S-06L-02-07	Modelowanie procesów hydrologicznych	K	F		15		30				45											15	30		Z-o	3	2	
49	6	BIS-IG-1S-06L-02-08	Modelowanie procesów gleba-roślina-atmosfera	K	F		15		30				45											15	30		Z-o	3	2	
49	6	BIS-IG-1S-06L-02-09	Monitorowanie budowli hydrotechnicznych	K	F		15		30				45											15	30		Z-o	3	2	
49	6	BIS-IG-1S-06L-02-10	Budowle i systemy przeciwerozyjne	K	F		15		30				45											15	30		Z-o	3	2	
49	6	BIS-IG-1S-06L-02-11	Budownictwo wodne II	K	F		15		30				45											15	30		Z-o	3	2	
49	6	BIS-IG-1S-06L-02-12	Systemy odzysku wody	K	F		15		30				45											15	30		Z-o	3	2	
49	6			K									45											15	30					
49	6			K									45											15	30					
50	6	BIS-IG-1S-06L-03	Seminarium dyplomowe I	K	O				15				15												15		Z-o	2	1	
53	7	BIS-IG-1S-07Z-02	Seminarium dyplomowe II	K	O				15				15													15	Z-o	2	1	
Moduł specjalizacyjny I - Budownictwo hydrotechniczne (lista otwarta- student realizuje 6 przedmiotów)																														
49	6	BIS-IG-1S-06L-02-13	Geosyntetyki w budownictwie hydrotechnicznym	K	F		15		10	20			45											15	30		Z-o	3	2	
49	6	BIS-IG-1S-06L-02-14	Sródlądowe drogi wodne	K	F		15		30				45											15	30		Z-o	3	2	
49	6	BIS-IG-1S-06L-02-15	Składowiska odpadów stałych i płynnych	K	F		15		30				45											15	30		Z-o	3	2	
49	6	BIS-IG-1S-06L-02-16	Budowle zabezpieczające przed lokalnym rozmyciem	K	F		15		30				45											15	30		Z-o	3	2	
49	6	BIS-IG-1S-06L-02-17	Techniki badań geotechnicznych na potrzeby budownictwa hydrotechnicznego	K	F		15		10	10	10		45											15	30		Z-o	3	2	
49	6	BIS-IG-1S-06L-02-18	Modelowanie numeryczne budowli hydrotechnicznych	K	F		15		30				45											15	30		Z-o	3	2	
49	6			K									45											15	30					
50	6	BIS-IG-1S-06L-03	Seminarium dyplomowe I	K	O				15				15												15		Z-o	2	1	
53	7	BIS-IG-1S-07Z-02	Seminarium dyplomowe II	K	O				15				15													15	Z-o	2	1	
Przedmiot obieralny III (1 do wyboru)																														
54	7	BIS-IG-1S-07Z-03-01	Ochrona ekosystemów wodnych	K	F		15		20	10			45												15	30	Z-o	4	2	
54	7	BIS-IG-1S-07Z-03-02	Rekultywacja obszarów mokradłowych	K	F		15		20	10			45												15	30	Z-o	4	2	

Modul fakultatywny (4 do wyboru) - lista otwarta																								
55	7	BIS-IG-1S-07Z-04-01	Mała retencja na obszarach zurbanizowanych	K	F		15			15										15	15	Z-o	2	1
55	7	BIS-IG-1S-07Z-04-02	Obiekty i systemy małej retencji	K	F		15			15										15	15	Z-o	2	1
55	7	BIS-IG-1S-07Z-04-03	Gospodarka wodna na terenach chronionych	K	F		15			15										15	15	Z-o	2	1
55	7	BIS-IG-1S-07Z-04-04	Programowanie modernizacji systemów wodociągowych i kanalizacyjnych	K	F		15			15										15	15	Z-o	2	1
55	7	BIS-IG-1S-07Z-04-05	Oczyszczanie ścieków	K	F		15			15										15	15	Z-o	2	1
55	7	BIS-IG-1S-07Z-04-06	Dokumentowanie zasobów wód podziemnych	K	F		15			15										15	15	Z-o	2	1
55	7	BIS-IG-1S-07Z-04-07	Dokumentacja i komputerowe kosztorysowanie robót inżynierskich	K	F		15			15										15	15	Z-o	2	1
55	7	BIS-IG-1S-07Z-04-08		K	F		15			15										15	15	Z-o	2	1
55	7	BIS-IG-1S-07Z-04-09		K	F		15			15										15	15	Z-o	2	1
55	7	BIS-IG-1S-07Z-04-10		K	F		15			15										15	15	Z-o	2	1

Podsumowanie

Numer semestru	Godziny			
	Σ	W	C	ZP
1	375	195	180	0
2	405	180	225	0
3	450	165	285	0
4	420	120	300	0
5	375	150	225	0
6	570	120	450	240
7	195	90	105	0
Razem	2790	1020	1770	240

ECTS

Σ	/O	/F	/HS	W tym			
				/N	/U	ECTS_k	
30	27	3		4	10	0	16
30	28	2		0	23	0	17
30	26	4		0	21	0	21
30	26	4		0	26	0	18
30	30	0		2	28	0	16
30	4	26		0	22	0	15
30	1	29		0	27	0	13
210	142	68	6		157	0	116