PLAN STUDIÓW NA KIERUNKU INŻYNIERIA I GOSPODARKA WODNA – studia stacjonarne I stopnia (SI)

Plan studiów pozytywnie zaopiniownany przez Kolegium Wydziału IŚiG w dniu 03.07.2024 r. (uchwała nr 11/2024 r.)

L.p.	WYSZCZEGÓLNIENIE	STATUS	FORMA ZALICZENIA	Σ GODZIN	Σ ECTS	FORMA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, W TYM:								Σ ĆW + S	LICZBA GODZIN i ECTS W SEMESTRZE																					Zajęcia związane z badaniami (ECTS)
						W	S	ĆWICZENIA							1			2			3			4			5			6			7			
								A	L	LK	P	PK	T		W	ĆW	ECTS	W	ĆW	ECTS	W	ĆW	ECTS	W	ĆW	ECTS	W	ĆW	ECTS	W	ĆW	ECTS	W	ĆW	ECTS	
1	Język obcy	PO	3xZAL;E	120	8			120						120				0	30	2	0	30	2	0	30	2	0	30	2							0
2	WF	UO	ZAL;ZAL	60	0			60						60	0	30	0	0	30	0																0
3	Ochrona własności intelektualnej	UO	Z	15	1	15								0	15	0	1																			0
4	Podstawy przedsiębiorczości	UO	Z	15	1	15								0	15	0	1																			0
5	Kultura, sztuka i tradycja regionu	UF	Z	18	1	9		9						9	9	9	1																			0
6	Technologie informacyjne	PO	Z	30	2					30				30	0	30	2																			0
7	Ekologia środowiska wodnego	PO	Z	45	3	30			15					15	30	15	3																			3
8	Fizyka	PO	E	60	5	30			30					30	30	30	5																			0
9	Grafika inżynierska i geometria wykreślna	PO	Z	45	3	15					30			30	15	30	3																			0
10	Fizyka i chemia gleb	PO	E	60	5	30			15		15			30	30	30	5																			5
11	Meteorologia i klimatologia	PO	E	60	4	30					30			30	30	30	4																			4
12	Matematyka	PO	E	75	5	30		45						45	30	45	5																			0
13	Matematyka z elementami statystyki opisowej	PO	E	90	6	30		60						60				30	60	6																0
14	Chemia	PO	E	75	5	30			45					45				30	45	5																0
15	Geodezja	PO	Z	45	3	15			30					30				15	30	3																0
16	Hydraulika	PO	E	75	5	30			15		30			45				30	45	5																5
17	Systemy informacji przestrzennej	PO	Z	45	3	15				30				30				15	30	3																0
18	Komputerowe wspomaganie projektowania	PO	Z	60	3					60				60				0	60	3																0
19	Kompleksowe ćwiczenia terenowe I (z meteorologii i gleboznawstwa)	PO	Z	12	1								12	12				0	12	1																1
20	Historia gospodarcza lub Rozwój cywilizacji świata	UF	Z	25	2	25								0				25	0	2																0
21	Prawo i administracja wodna	UO	Z	30	2	30								0							30	0	2													0
22	Hydrologia	KO	E	60	5	30					30			30							30	30	5													5
23	Mechanika gruntów	PO	E	60	5	30			30					30							30	30	5													5
24	Mechanika i wytrzymałość materiałów	PO	Z	45	4	15					30			30							15	30	4													0
25	Inżynieria wodno-melioracyjna	KO	E	45	4	15					30			30							15	30	4													4
26	Budownictwo ogólne	KO	E	60	5	30					30			30							30	30	5													5
27	Geologia inżynierska i hydrogeologia	PO	Z	45	3	30			15					15							30	15	3													3
28	Budownictwo ziemne i fundamentowanie	KO	E	60	4	30					30			30										30	30	4										4
29	Odwodnienia	KO	E	45	4	15					30			30										15	30	4										4
30	Inżynieria rzeczna	KO	E	75	5	30						45		45										30	45	5										5
31	Retencja i ochrona przed suszą	KO	Z	45	3	15						30		30										15	30	3										3
32	Kształtowanie i zagospodarowanie przestrzenne	KO	Z	45	3	15					30			30										15	30	3										3
33	Technologia i organizacja robót budowlanych	KO	Z	30	2	15						15		15										15	15	2										0
34	Zintegrowane gospodarowanie wodą	KO	Z	40	2	25						15		15										25	15	2										2
35	Kompleksowe ćwiczenia terenowe II (z hydrometrii, hydrogeologii i budownictwa ziemnego)	KO	Z	24	1								24	24										0	24	1										1
36	Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków	KO	E	60	4	30					30			30										30	30	4										4
37	Przedmiot kierunkowy fakultatywny I – Blok A	KF	Z	30	4	15					15			15													15	15	4							1
38	Przedmiot kierunkowy fakultatywny II – Blok A	KF	Z	30	4	15					15			15													15	15	4							1
39	Przedmiot kierunkowy fakultatywny III – Blok A	KF	Z	30	4	15					15			15													15	15	4							1
40	Przedmiot uzupełniający fakultatywny IV - Blok B	UF	Z	30	2	15					15			15													15	15	2							0,3
41	Przedmiot uzupełniający fakultatywny V - Blok C	UF	Z	30	2	15					15			15													15	15	2							0,5
42	Ryzyko i zagrożenie powodziowe	KO	E	60	4	30						30		30													30	30	4							4
43	Budownictwo hydrotechniczne	KO	E	75	5	30					45			45													30	45	5							5
44	Nawodnienia I	KO	Z	45	3	15					30			30													15	30	3							3
45	Nawodnienia II	KO	E	45	4	15					30			30																15	30	4				4
46	Oczyszczanie ścieków i zagosp. osadów ściekowych	KO	Z	45	2	15					30			30																15	30	2				2
47	Przedmiot kierunkowy fakultatywny VI – Blok D	KF	E	45	5	15						30		30																15	30	5				3
48	Przedmiot kierunkowy fakultatywny VII – Blok D	KF	E	45	5	15						30		30																15	30	5				3
49	Przedmiot kierunkowy fakultatywny VIII – Blok D	KF	E	45	5	15						30		30																15	30	5				3
50	Przedmiot kierunkowy fakultatywny IX – Blok D	KF	E	45	5	15						30		30																15	30	5				3
51	Ekonomia lub Socjologia	UF	Z	25	2	25								0																25	0	2				0
52	Kompleksowe ćwiczenia terenowe III (z budownictwa wodno-melioracyjnego, hydrotechnicznego i sanitarnego)	KO	Z	24	1								24	24																0	24	1				1
53	Kompleksowe ćwiczenia terenowe IV (zielona transformacja)	KO	Z	16	1								16	16																0	16	1				1
54	Praktyka zawodowa (160 godz.)	KF	Z	0	8									0																			0	0	8	0
55	Przedmiot kierunkowy fakultatywny X – Blok E	KF	Z	45	4	15						30		30																			15	30	4	3
56	Przedmiot kierunkowy fakultatywny XI – Blok E	KF	Z	45	4	15						30		30																			15	30	4	3
57	Przedmiot kierunkowy fakultatywny XII – Blok E	KF	Z	45	4	15						30		30																			15	30	4	3
58	Seminarium dyplomowe	KO	Z	30	3		30							30																			0	30	3	3
59	Praca inżynierska	KF	Z	0	5									0																			0	0	5	2
60	Egzamin dyplomowy inżynierski	KO	E	0	2									0																			0	0	2	0
	ŁĄCZNIE GODZINY LUB ECTS	–	–	**2629**	**210**	**1014**	30	294	195	120	555	345	76	**1615**	204	249	**30**	145	342	**30**	180	195	**30**	175	279	**30**	150	210	**30**	115	220	**30**	45	120	**30**	**115,8**
						38,6	**1615**							**61,4**	**453**			**487**			**375**			**454**			**360**			**335**			**165**			
	LICZBA EGZAMINÓW W SEMESTRZE														**4**			**3**			**4**			**4**			**3**			**5**			**1**			
	Przedmioty kierunkowe fakultatywne – Blok A																																			
1	Budownictwo betonowe	KF	Z	30	4	15					15			15													15	15	4							0
2	Budownictwo metalowe	KF	Z	30	4	15					15			15													15	15	4							0
3	Catchment hydrology	KF	Z	30	4	15						15		15													15	15	4							4
4	Dokumentacja budowlana w procesie inwestycyjnym	KF	Z	30	4	15						15		15													15	15	4							0
5	Kosztorysowanie robót budowlanych	KF	Z	30	4	15						15		15													15	15	4							0
6	Ochrona i renaturyzacja mokradeł	KF	Z	30	4	15					15			15													15	15	4							4
7	Odwodnienia budowlane	KF	Z	30	4	15					15			15													15	15	4							0
	Przedmioty uzupełniające fakultatywne - Blok B - rozwój kompetencji cyfrowych																																			
1	Ochrona informacji w cybeprzestrzeni	UF	Z	15	1			10				5															10	5	1							0
2	Uczenie maszynowe i elementy sztucznej inteligencji (e-learning)	UF	Z	30	2	15		15																			15	0	2							0
3	Podstawy modelowania numerycznego w hydrologii	UF	Z	15	1							15															0	15	1							1
	Przedmioty uzupełniające fakultatywne - Blok C - zrównoważony rozwój i zielona transformacja																																			
1	Energia odnawialna w aspekcie współczesnych zmian klimatu	UF	Z	30	2	15						15															15	15	2							1
2	Analizy przestrzenne w zrównoważonym rozwoju terenów zurbanizowanych	UF	Z	30	2	15						15															15	15	2							0
	Przedmioty kierunkowe fakultatywne – Blok D																																			
1	BIM w gospodarce wodnej	KF	E	45	5	15						30		30																15	30	5				0
2	Elektrownie wodne	KF	E	45	5	15						30		30																15	30	5				5
3	Fluvial geomorphology for engineers	KF	E	45	5	15						30		30																15	30	5				5
4	Ochrona wód	KF	E	45	5	15						30		30																15	30	5				5
5	Pompownie	KF	E	45	5	15						30		30																15	30	5				0
6	Śródlądowe drogi wodne	KF	E	45	5	15						30		30																15	30	5				0
7	Zbiorniki retencyjne	KF	E	45	5	15					30			30																15	30	5				5
	Przedmioty kierunkowe fakultatywne – Blok E																																			
1	Ekonomika w gospodarce wodnej	KF	Z	45	4	15					30			30																			15	30	4	0
2	Eksploatacja systemów melioracyjnych	KF	Z	45	4	15					30			30																			15	30	4	4
3	Erozja wodna	KF	Z	45	4	15						30		30																			15	30	4	4
4	Geographical information system in water management	KF	Z	45	4	15						30		30																			15	30	4	4
5	Oceny oddziaływania inwestycji wodnych na środowisko	KF	Z	45	4	15						30		30																			15	30	4	4

Bezpieczeństwo i Higiena Pracy – szkolenie poza programem studiów, realizowane w sem. 1 (4 godz. wykładu; ZAL)

OZNACZENIA STATUSU PRZEDMIOTU:

- PO – przedmiot podstawowy obowiązkowy
- PF – przedmiot podstawowy fakultatywny
- KO – przedmiot kierunkowy obowiązkowy
- KF – przedmiot kierunkowy fakultatywny
- UO – przedmiot uzupełniający obowiązkowy
- UF – przedmiot uzupełniający fakultatywny

OZNACZENIA FORMY ZALICZENIA:

- E – egzamin
- Z – zaliczenie na ocenę
- ZAL – zaliczenie bez oceny

OZNACZENIA FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH:

- W – wykład
- ĆW – ćwiczenia (w tym seminaria)
- S – seminarium
- A – ćwiczenia audytoryjne (w tym lektoraty)
- L – ćwiczenia laboratoryjne
- LK – laboratorium komputerowe
- P – ćwiczenia projektowe
- PK – ćwiczenia projektowe na sali komputerowej
- T – ćwiczenia terenowe (w tym praktyki)