

## PROGRAM STUDIÓW

1. FORMA STUDIÓW: studia stacjonarne II stopnia
2. LICZBA SEMESTRÓW: 3
3. LICZBA PUNKTÓW ECTS: 90
4. MODUŁY KSZTAŁCENIA (zajęcia lub grupy zajęć) wraz z przypisaniem zakładanych efektów kształcenia i liczby punktów ECTS:

### A. GRUPA ZAJĘĆ Z ZAKRESU NAUK PODSTAWOWYCH I OGÓLNOUCZELNIANYCH

Lp.	SYMBOL**	NAZWA ZAJĘĆ	EFEKTY KSZTAŁCENIA*	LICZBA GODZIN		ECTS
1	SSDK01	Statystyka	K_W01, K_U01	80	45/0/5/30	3
1	GCEE01	Statistics	K_W01, K_U01	80	45/0/5/30	3
<b>ŁĄCZNIE suma Plan/E/K/Pw</b>				<b>80</b>	45/0/5/30	<b>3</b>

\* symbol efektu kierunkowego (oznaczony zgodnie z § 3 p. 2 niniejszego zarządzenia) do którego odnosi się moduł / przedmiot z kategorii wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne

\*\* symbol modułu/przedmiotu na kierunku i poziomie kształcenia

### B. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW

Lp.	SYMBOL**	NAZWA ZAJĘĆ	EFEKTY KSZTAŁCENIA*	LICZBA GODZIN		ECTS
1	SSDK02	Chemia środowiska	K_W03, K_U01	50	30/0/5/15	2
1	SSDEE05	Environmental Chemistry	K_W03, K_U01	50	30/0/5/15	2
2	SSDK05	Zarządzanie i monitoring środowiska	K_W03, K_W08, K_W12*), K_U01, K_U02, K_U03, K_K01, K_K02	80	45/0/5/30	3
2	SSDEE11	Management and Environmental Monitoring	K_W03, K_W08, K_W12*), K_U01, K_U02, K_U03, K_K01, K_K02	80	45/0/5/30	3
3	SSDK06	Planowanie przestrzenne	K_W02, K_W08, K_U02, K_U04	80	45/0/5/30	3
3	SSDEE10	Spatial Planning	K_W02, K_W08, K_U02, K_U04	50	30/0/5/15	2
4	SSDK08	Optymalizacja i niezaw. systemów inżynier.	K_W01, K_W03, K_W04, K_W08, K_W15*), K_W20**), K_W22**), K_U01, K_U03, K_U06, K_U09, K_U10, K_U12, K_U13, K_U15, K_U16, K_K01	105	60/2/5/38	4
4	SSDEE20	Modeling Methodologies for the Environment	K_W01, K_W03, K_W04, K_W08, K_W15*), K_W20**), K_W22**), K_U01, K_U03, K_U06, K_U09, K_U10, K_U12, K_U13, K_U15, K_U16, K_K01	105	60/2/5/38	4
5	SSDK09	Automatyka	K_W04, K_W19**)	50	30/0/5/15	2
5	SSDEE03	Interactive Decision Making	K_W08, K_W10	50	30/0/5/15	2
6	SSDK03	Technol. i organizacja robót instalacyjnych	K_W06, K_W09, K_W10, K_U14, K_K01	50	30/0/5/15	2
<b>ŁĄCZNIE suma Plan/E/K/Pw</b>				<b>415</b>	240/2/30/143	<b>16</b>
				pol ang	335 195/2/25/113	<b>13</b>

\* symbol efektu kierunkowego (oznaczony zgodnie z § 3 p. 2 niniejszego zarządzenia) do którego odnosi się moduł / przedmiot z kategorii wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne

\*\* symbol modułu/przedmiotu na kierunku i poziomie kształcenia

### C. GRUPA ZAJĘĆ FAKULTATYWNYCH

Lp.	SYMBOL**	NAZWA ZAJĘĆ	EFEKTY KSZTAŁCENIA*	LICZBA GODZIN		ECTS
profil dypl.: INFRASTRUKTURA WODNA, kod: I						
1	SSDIW10	Ochrona przed hałasem	K_W03, K_W08, K_W12*), K_U02, K_U03	50	30/0/5/15	2
2	SSDIW11	Podstawy budownictwa wodnego	K_W13*), K_W29***), K_U17, K_K02	80	45/0/5/30	3
3	SSDIW12	Drogi i ulice	K_W13*), K_W15*), K_W18**), K_U09, K_U13	80	45/0/5/30	3
4	SSDIW13	Melioracje wodne	K_W15*), K_U01	125	60/2/6/57	5
5	SSDIW14	Mikrobiologia inżynierska	K_W14*), K_W30***), K_U07, K_K02	80	45/0/5/30	3
6	SSDIW15	Hydrologia zlewni zurbanizowanej	K_W01, K_W08, K_W15*), K_W22**), K_U01, K_U02, K_U03, K_U06, K_U09, K_U18, K_K01	125	60/2/6/57	5
7	SSDIW16	Budownictwo betonowe	K_W05, K_U01, K_U03	50	30/0/5/15	2
8	SSDIW17	Projektowanie konstrukcji stalowych	K_W05, K_U01, K_U03	50	30/0/5/15	2

9	SSDIW18	Melioracje i odwodnienia	K_W15*), K_U01	80	45/0/5/30	3
10	SSDIW19	Gospodarka wodna	K_W01, K_W03, K_W13*), K_W15*), K_W16*), K_W24**), K_W26***), K_W29***), K_U01, K_U02, K_U03, K_U05, K_U06, K_U09, K_U18, K_K01	100	45/2/6/47	4
11	SSDIW20	Pomiary w inżynierii sanitarnej	K_W01, K_W03, K_W26***), K_U02, K_U03, K_U07, K_U13	125	60/2/6/57	5
12	SSDIW21	Ochrona przeciwpowodziowa	K_W01, K_W08, K_W15*), K_W26***), K_W29***), K_U01, K_U02, K_U04, K_U05, K_U09, K_U17, K_U18, K_K01, K_K02	105	60/0/5/40	4
13	SSDIW22	Zasoby i ujęcia wody	K_W16*), K_U18	80	45/2/5/28	3
14	SSDIW23	Oddziaływanie inwestycji na środowisko	K_W08, K_W14*), K_U01, K_U03, K_U04, K_U08, K_U10, K_K02	50	30/0/5/15	2
15	SSDIW24A	Seminarium dyplomowe	K_W08, K_W14*), K_W15*), K_W16*), K_U01, K_U02, K_U04, K_U09, K_U18, K_K01, K_K02	50	30/0/5/15	2
16	SSDIW24B	Projekt grupowy	K_W04, K_W14*), K_W15*), K_W16*), K_W26***), K_W29***), K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U10, K_U11, K_U12, K_U18, K_K01, K_K02	50	30/0/5/15	2
17	SSDIW25	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego	K_W14*), K_W15*), K_W16*), K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U18, K_K01, K_K02	100	0/0/15/85	4
18	SSDIW26	Praca dyplomowa	K_W04, K_W08, K_W14*), K_W15*), K_W16*), K_W29***), K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U09, K_U12, K_U13, K_U16, K_U18	400	0/0/40/360	16

**ŁĄCZNIE (profil dyp. bez przedmiotów obieralnych B) suma Plan/E/K/Pw 1730 660/10/134/926 68**

profil dipl.: SIECI I INSTALACJE, kod: S

1	SSDSW10	Geodezja i teledetekcja	K_W17**), K_U05	50	30/0/5/15	2
2	SSDSW11	Podstawy hydrotechniki	K_W13*), K_W29***), K_U17, K_K02	80	45/0/5/30	3
3	SSDSW12	Urządzenia mechaniczne	K_W19**), K_U01	55	30/0/5/15	2
4	SSDSW13	Drogi i ulice	K_W13*), K_W18**), K_U09, K_U13	80	45/0/5/30	3
5	SSDSW14	Gospodarka wodno-ściekowa	K_W24**), K_W27***), K_U01, K_U02, K_U03, K_K01, K_K02	80	45/2/5/28	3
6	SSDSW15	Wodociągi	K_W01, K_W03, K_W04, K_W20**), K_W22**), K_W26***), K_U03, K_U04, K_U05, K_U06, K_U09, K_U12, K_U13, K_U15, K_U16, K_U17, K_U18, K_K01	125	60/2/6/57	5
7	SSDSW16	Wentylacja i klimatyzacja	K_W04, K_W07, K_W08, K_W12*), K_W22**), K_U01, K_U02, K_U03, K_U09, K_U12, K_U13	80	45/0/5/30	3
8	SSDSW17	Obiekty betonowe	K_W05, K_U01, K_U03	50	30/0/5/15	2
9	SSDSW18	Ochrona antykorozyjna	K_W05, K_U01, K_U03	50	30/0/5/15	2
10	SSDSW19	Kanalizacja	K_W01, K_W04, K_W06, K_W20**), K_W22**), K_W26***), K_U03, K_U04, K_U05, K_U06, K_U09, K_U12, K_U15, K_U16, K_U17, K_U18	80	45/2/5/28	3
11	SSDSW20	Ogrzewnictwo	K_W04, K_W07, K_W08, K_W21**), K_W22**), K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U09, K_U12, K_U13, K_U16, K_U18	150	75/2/6/67	6
12	SSDSW21	Technika sanitarna	K_W05, K_W08, K_U16, K_K01	125	60/2/6/57	5
13	SSDSW22	Składowiska odpadów	K_W03, K_W23**), K_W27***), K_W28***), K_U03, K_U09, K_K01, K_K02	125	60/0/6/59	5
14	SSDSW23	Gospodarka komunalna	K_W08, K_W27***), K_U07, K_U14, K_U16	50	30/0/5/15	2
15	SSDSW24A	Seminarium dyplomowe	K_W08, K_W20**), K_W21**), K_W22**), K_U01, K_U18, K_K01, K_K02	50	30/0/5/15	2
16	SSDSW24B	Projekt grupowy	K_W20**), K_W21**), K_W22**), K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U10, K_U11, K_U12, K_U18, K_K01, K_K02	50	30/0/5/15	2
17	SSDSW25	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego	K_W20**), K_W21**), K_W22**), K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U18, K_K01, K_K02	100	0/0/15/85	4
18	SSDSW26	Praca dyplomowa	K_W04, K_W07, K_W08, K_W20**), K_W21**), K_W22**), K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U09, K_U12, K_U13, K_U16, K_U18	400	0/0/40/360	16

**ŁĄCZNIE (profil dyp. bez przedmiotów obieralnych B) suma Plan/E/K/Pw 1730 660/10/134/926 68**

profil dipl.: TECHNOLOGIE W INŻ. ŚRODOWISKA, kod: O

1	SSDOW10	Geodezja i fotogrametria	K_W25***), K_U05	50	30/0/5/15	2
2	SSDOW11	Obiekty hydrotechniczne	K_W13*), K_W29***), K_U17, K_K02	80	45/0/6/29	3
3	SSDOW12	Technologia wody i ścieków	K_W27***), K_W28***), K_W30***), K_U01, K_U07, K_U12, K_U13, K_U17, K_U18, K_K01	125	60/2/6/57	5
4	SSDOW13	Stacje uzdatniania wody	K_W27***), K_W28***), K_W30***), K_U01, K_U03, K_U12, K_U17	105	60/0/6/39	4
5	SSDOW14	Budowle sanitarne	K_W13*), K_U01	185	90/2/6/87	7

6	SSDOW15	Konstrukcje betonowe	K_W05, K_U01, K_U03	50	30/0/5/15	2
7	SSDOW16	Konstrukcje metalowe	K_W05, K_U01, K_U03	50	30/0/5/15	2
8	SSDOW17	Odnowa wody	K_W24**), K_W27***), K_U07, K_U15, K_U17, K_U18	80	45/0/6/29	3
9	SSDOW18	Hydraulika stosowana	K_W01, K_W15*), K_W26***), K_U06,	80	45/2/6/27	3
10	SSDOW19	Oczyszczalnie ścieków	K_W27***), K_W30***), K_U03, K_U07, K_U13, K_U17, K_U18, K_K01	150	75/2/6/67	6
11	SSDOW20	Składowiska odpadów	K_W03, K_W23**), K_W27***), K_W28***), K_U03, K_U07, K_U09, K_K01, K_K02	125	60/2/6/57	5
12	SSDOW21	Naturalne metody oczyszczania ścieków	K_W24**), K_W27***), K_W30***), K_U14, K_U18, K_K02	50	30/0/6/14	2
13	SSDOW22	Przeróbka osadów ściekowych	K_W24**), K_W27***), K_U07, K_U13, K_U17	50	30/0/5/15	2
14	SSDOW23A	Seminarium dyplomowe	K_W08, K_W24**), K_W27***), K_W28***), K_W30***), K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U18, K_K01, K_K02	50	30/0/5/15	2
15	SSDOW23B	Projekt grupowy	K_W04, K_W24**), K_W27***), K_W28***), K_W30***), K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U10, K_U11, K_U12, K_U18, K_K01, K_K02	50	30/0/5/15	2
16	SSDOW24	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego	K_W24**), K_W27***), K_W30***), K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U18, K_K01, K_K02	100	0/0/15/85	4
17	SSDOW25	Praca dyplomowa	K_W04, K_W08, K_W27***), K_W28***), K_W30***), K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U09, K_U12, K_U13, K_U16, K_U18	400	0/0/40/360	16
<b>ŁĄCZNIE (profil dyp. Bez przedmiotów obieralnych B) suma Plan/E/K/Pw</b>				<b>1730</b>	660/10/134/926	<b>68</b>
<b>profil dyp.: ENVIRONMENTAL ENGINEERING, kod: EE</b>						
1	SSDEE04	Fluid Mechanics	K_W01, K_W15*), K_W26***), K_U06	125	60/2/6/57	5
2	SSDEE06	Environmental Microbiology	K_W14*), K_W30***), K_U07, K_K02	50	30/0/6/14	2
3	SSDEE07	Water Supply and Wastewater Disposal	K_W16*), K_U01	125	60/2/6/57	5
4	SSDEE08	Water Reuse	K_W14*), K_W24**), K_W27***), K_W28***), K_U15, K_U17, K_U18	50	30/0/6/14	2
5	SSDEE09	Groundwater and Soil Protection	K_W03, K_W14*), K_W15*), K_W16*), K_U08, K_U17, K_U18	105	60/0/6/39	4
6	SSDEE12	Environmental Impact Assessment	K_W08, K_W14*), K_U01, K_U03, K_U04, K_U08, K_U10, K_K02	50	30/0/6/14	2
7	SSDEE13	Engineering Surveying and GIS Applications	K_W17**), K_W25***), K_U05	80	45/0/6/29	3
8	SSDEE14	Wastewater Engineering	K_W27***), K_W30***), K_U03, K_U07, K_U13, K_U17, K_U18, K_K01	125	60/2/6/57	5
9	SSDEE15	Water Treatment	K_W27***), K_W28***), K_W30***), K_U01, K_U03, K_U12, K_U17	105	60/0/6/39	4
10	SSDEE16	Waste Management	K_W08, K_W27***), K_U07, K_U14, K_U16	105	60/0/6/39	4
11	SSDEE17	Urban Hydrology	K_W01, K_W08, K_W15*), K_W22**), K_U01, K_U02, K_U03, K_U06, K_U09, K_U18, K_K01	125	60/2/6/57	5
12	SSDEE18	Water Resource Management	K_W01, K_W03, K_W13*), K_W15*), K_W16*), K_W24**), K_W26***), K_W29***), K_U01, K_U02, K_U03, K_U05, K_U06, K_U09, K_U18, K_K01	105	60/0/6/39	4
13	SSDEE19	Numerical Modeling of Hydrosystems	K_W01, K_W15*), K_W26***), K_U06	105	60/0/6/39	4
14	SSDEE21A	Thesis Seminar	K_W08, K_W14*), K_W15*), K_W16*), K_W20**), K_W21**), K_W22**), K_W24**), K_W27***), K_W28***), K_W30***), K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U09, K_U18, K_K01, K_K02	50	30/0/5/15	2
15	SSDEE21B	Group project	K_W03, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U10, K_U11, K_U12, K_U18, K_K01, K_K02	50	30/0/5/15	2
16	SSDEE22	Thesis Exam Preparation	K_W14*), K_W15*), K_W16*), K_W20**), K_W21**), K_W22**), K_W24**), K_W27***), K_W30***), K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U18, K_K01, K_K02	100	0/0/15/85	4
17	SSDEE23	Thesis	K_W08, K_W14*), K_W15*), K_W16*), K_W20**), K_W21**), K_W22**), K_W27***), K_W28***), K_W30***), K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U09, K_U12, K_U13, K_U16, K_U18	400	0/0/40/360	16
<b>ŁĄCZNIE (profil dyp. Bez przedmiotów obieralnych B) suma Plan/E/K/Pw</b>				<b>1805</b>	705/8/138/954	<b>71</b>

- symbol efektu kierunkowego (oznaczony zgodnie z § 3 p. 2 niniejszego zarządzenia) do którego odnosi się moduł / przedmiot z kategorii wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne

\*\* symbol modułu/przedmiotu na kierunku i poziomie kształcenia

## D. GRUPA ZAJĘĆ HUMANISTYCZNYCH

Lp.	SYMBOL**	NAZWA ZAJĘĆ	EFEKTY KSZTAŁCENIA*	LICZBA GODZIN		ECTS
1	SSDK04	Przedmiot humanistyczny <sup>x</sup>	K_W08, K_W09, K_W10, K_U04	50	30/0/5/15	2
1	SSDEE02	Project Management	K_W08, K_W09, K_W10, K_U04	80	45/0/5/30	3
<b>ŁĄCZNIE suma Plan/E/K/Pw</b>						
				ol ang	50 80	30/0/5/15 45/0/5/30
						2 3

<sup>x</sup> – np. Zarządzanie projektem lub Organizacja i zarządzanie przedsiębiorstwem lub Kulturotwórcze aspekty budownictwa lub Psychologia lub Socjologia

\* symbol efektu kierunkowego (oznaczony zgodnie z § 3 p. 2 niniejszego zarządzenia) do którego odnosi się moduł / przedmiot z kategorii wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne

\*\* symbol modułu/przedmiotu na kierunku i poziomie kształcenia

## E. GRUPA ZAJĘĆ Z ZAKRESU ZARZĄDZANIA, EKONOMII I PRAWA

Lp.	SYMBOL**	NAZWA ZAJĘĆ	EFEKTY KSZTAŁCENIA*	LICZBA GODZIN		ECTS
1	SDK03	Technol. i organizacja robót instalacyjnych	K_W06, K_W09, K_W10, K_U14, K_K01	50	30/0/5/15	2
2	SSDK04	Przedmiot humanistyczny <sup>x</sup>	K_W08, K_W09, K_W10, K_U04	50	30/0/5/15	2
2	SSDEE02	Project Management	K_W08, K_W09, K_W10, K_U04	80	45/0/5/30	3
3	SSDK05	Zarządzanie i monitoring środowiska	K_W03, K_W08, K_W12*), K_U01, K_U02, K_U03, K_K01, K_K02	80	45/0/5/30	3
3	SSDEE11	Management and Environmental Monitoring	K_W03, K_W08, K_W12*), K_U01, K_U02, K_U03, K_K01, K_K02	80	45/0/5/30	3
4	SSDK08	Optimalizacja i niezaw. systemów inżynier.	K_W01, K_W03, K_W04, K_W08, K_W15*), K_W20**), K_W22**), K_U01, K_U03, K_U06, K_U09, K_U10, K_U12, K_U13, K_U15, K_U16, K_K01	105	60/2/5/38	4
4	SSDEE20	Modeling Methodologies for the Environment	K_W01, K_W03, K_W04, K_W08, K_W15*), K_W20**), K_W22**), K_U01, K_U03, K_U06, K_U09, K_U10, K_U12, K_U13, K_U15, K_U16, K_K01	105	60/2/5/38	4
5	SDK07	Ochrona własności intelektualnej i prawo patentowe	K_W11, K_U11, K_U01	25	15/0/4/6	1
<b>ŁĄCZNIE suma Plan/E/K/Pw</b>						
				ol ang	310 265	180/2/24/104 150/2/15/98
						2 3

<sup>x</sup> – np. Zarządzanie projektem lub Organizacja i zarządzanie przedsiębiorstwem lub Kulturotwórcze aspekty budownictwa lub Psychologia lub Socjologia

\* symbol efektu kierunkowego (oznaczony zgodnie z § 3 p. 2 niniejszego zarządzenia) do którego odnosi się moduł / przedmiot z kategorii wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne

\*\* symbol modułu/przedmiotu na kierunku i poziomie kształcenia

KIERUNEK: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI Studia stacjonarne II stopnia (magisterskie)			Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
<b>ŁĄCZNIE STUDIA DRUGIEGO STOPNIA</b> (plan + konsultacje + praca własna)			pol ang	2288 2290

\*liczba godzin: zajęcia/godziny konsultacji/praca własna

## LICZBA GODZIN W BEZPOŚREDNIM KONTAKCIE Z NAUCZYCIELEM AKADEMICKIM

LICZBA GODZIN DYDAKTYCZNYCH OBJĘTYCH PLANEM STUDIÓW		990
LICZBA GODZIN KONSULTACJI	pol ang	178
EGZAMINY W TRAKCIE SESJI (6x2)	pol ang	12 10
EGZAMIN DYPLOMOWY		2
<b>ŁĄCZNIE</b>		<b>1180 (51,3%)</b>

5. ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać NA ZAJĘCIACH WYMAGAJĄCYCH BEZPOŚREDNIEGO UDZIAŁU NAUCZYCIELI AKADEMICKICH I STUDENTÓW: 46
6. ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ Z ZAKRESU NAUK PODSTAWOWYCH: 3
7. ŁĄCZNA LICZBĘ PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ O CHARAKTERZE PRAKTYCZNYM, w tym zajęć laboratoryjnych i projektowych: 46
8. MINIMALNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać NA ZAJĘCIACH OGÓLNOUCZELNIANYCH LUB NA INNYM KIERUNKU STUDIÓW: 3
9. MINIMALNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać NA ZAJĘCIACH Z WYCHOWANIA FIZYCZNEGO: 0
10. WYMIAR, ZASADY I FORMA ODBYWANIA PRAKTYK, w przypadku gdy program kształcenia przewiduje praktyki: praktyk nie przewiduje się
11. WARUNKI UKOŃCZENIA STUDIÓW I UZYSKANIA KWALIFIKACJI:
  - uzyskanie 90 punktów ECTS
  - wykonanie i obrona pracy dyplomowej magisterskiej, zdanie egzaminu dyplomowego
12. PLAN STUDIÓW prowadzonych w formie stacjonarnej

**PLAN STUDIÓW**  
**kierunek: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA , kod: S**  
**studia stacjonarne II stopnia (magisterskie), kod: SD**  
**specjalność: INŻYNIERIA SANITARNA**

Uchwalony przez Radę  
Wydziału WILiŚ PG  
obowiązujący od roku akademickiego 2012/13

**ROZKŁAD ZAJĘĆ**

Lp	O/F	KOD	NAZWA PRZEDMIOTU	Razem plan godzin	ECTS	Godzin tygodniowo				Rozdział zajęć programowych (1 semestr = 15 tygodni)														
										SEMESTR I					SEMESTR II					SEMESTR III				
						W	C	L	P	W	Ć	L	P	ECTS	W	Ć	L	P	ECTS	W	Ć	L	P	ECTS
<b>Przedmioty wspólne, KOD: K</b>																								
1	O	K_W01, K_U01	K1	Statystyka	45	3	15	30	0	0	15	30			3									
2	O	K_W03, K_U01	K2	Chemia środowiska	30	2	15	15	0	0	15	15			2									
3	O	K_W06, K_W09, K_W10, K_U14, K_K01	K3	Technol. i organizacja robót instalacyjnych	30	2	15	15	0	0	15	15			2									
4	O	K_W08, K_W09, K_W10, K_U04	K4	Przedmiot humanistyczny *	30	2	30	0	0	0	30			2										
5	O	K_W03, K_W08, K_W12*), K_U01, K_U02, K_U03, K_K01, K_K02	K5	Zarządzanie i monitoring środowiska	45	3	15	30	0	0					15	30			3					
6	O	K_W02, K_W08, K_U02, K_U04	K6	Planowanie przestrzenne **	45	3	30	0	0	15					30			15	3					
7	O	K_W11, K_U01	K7	Ochrona własności intelektualnej i prawo patentowe	15	1	0	15	0	0						15			1					
8	O	K_W01, K_W03, K_W04, K_W08, K_W15*), K_W20**), K_W22**), K_U01, K_U03, K_U06, K_U09, K_U10, K_U12, K_U13, K_U15, K_U16, K_K01	K8	Optymalizacja i niezaw. systemów inżynier.	60	4	30	30	0	0									30 <sup>E</sup>	30		4		
9	O	K_W04, K_W19**)	K9	Automatyka	30	2	15	15	0	0									15	15		2		
<b>RAZEM przedmioty wspólne</b>				330	22	165	150	0	15	75	60	0	0	9	45	45	0	15	7	45	45	0	0	6
<b>profil dypl.: INFRASTRUKTURA WODNA, kod: I</b>				330	Liczba egzam.	<b>1</b>				<b>135</b>					<b>105</b>					<b>90</b>				
<b>RAZEM przedmioty wspólne</b>										<b>0</b>					<b>0</b>					<b>1</b>				
<b>Przedmioty profilu, KOD: W</b>																								
10	F	K_W03, K_W08, K_W12*), K_U02, K_U03	W10	Ochrona przed hałasem	30	2	15	15	0	0	15	15			2									
11	F	K_W13*), K_W29**), K_U17, K_K02	W11	Podstawy budownictwa wodnego	45	3	30	15	0	0	30	15			3									
12	F	K_W13*), K_W15*), K_W18**), K_U09, K_U13	W12	Drogi i ulice	45	3	15	15	0	15	15	15			3									
13	F	K_W15*), K_U01	W13	Melioracje wodne	60	5	30	15	0	15	30 <sup>E</sup>	15			5									
14	F	K_W14*), K_W30**), K_U07, K_K02	W14	Mikrobiologia inżynierska	45	3	30	15	0	0	30	15			3									
15	F	K_W01, K_W08, K_W15*), K_W22**), K_U01, K_U02, K_U03, K_U06, K_U09, K_U18, K_K01	W15	Hydrologia zlewni zurbanizowanej	60	5	30	15	0	15	30 <sup>E</sup>	15			5									
16	F	K_W05, K_U01, K_U03	W16	Budownictwo betonowe	30	2	15	15	0	0					15	15			2					
17	F	K_W05, K_U01, K_U03	W17	Projektowanie konstrukcji stalowych	30	2	15	15	0	0					15	15			2					
18	F	K_W15*), K_U01	W18	Melioracje i odwodnienia	45	3	15	15	0	15					15	15			15	3				
19	F	K_W01, K_W03, K_W13*), K_W15*), K_W16*), K_W24**), K_W26**), K_W29**), K_U01, K_U02, K_U03, K_U05, K_U06, K_U09, K_U18, K_K01	W19	Gospodarka wodna	45	4	30	15	0	0					30 <sup>E</sup>	15			4					
20	F	K_W01, K_W03, K_W26**), K_U02, K_U03, K_U07, K_U13	W20	Pomiary w inżynierii sanitarnej	60	5	30	15	15	0					30 <sup>E</sup>	15	15		5					
21	F	K_W01, K_W08, K_W15*), K_W26**), K_W29**), K_U01, K_U02, K_U04, K_U05, K_U09, K_U17, K_U18, K_K01, K_K02	W21	Ochrona przeciwpowodziowa	60	4	30	15	0	15					30	15			15	4				
22	F	K_W16*), K_U18	W22	Zasoby i ujęcia wody	45	3	15	15	0	15					15 <sup>E</sup>	15			15	3				
23	F	K_W08, K_W14*), K_U01, K_U03, K_U04, K_U06, K_U10, K_K02	W23	Oddziaływanie inwestycji na środowisko	30	2	15	15	0	0									15	15			2	
24.1	F	K_W08, K_W14*), K_W15*), K_W16*), K_U01, K_U02, K_U04, K_U09, K_U18, K_K01, K_K02	W24A	Seminarium dyplomowe	30	2	0	30	0	0										30			2	
24.2	F	K_W04, K_W14*), K_W15*), K_W16*), K_W26**), K_W29**), K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U10, K_U11, K_U12, K_U16, K_K01, K_K02	W24B	Projekt grupowy	30	2	0	30	0	0										30			2	
25	F	K_W14*), K_W15*), K_W16*), K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U18, K_K01, K_K02	W25	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego	0	4	0	0	0	0													4	
26	F	K_W04, K_W08, K_W14*), K_W15*), K_W16*), K_W29**), K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U09, K_U12, K_U13, K_U16, K_U18	W26	Praca dyplomowa	0	16	0	0	0	0													16	
<b>RAZEM specjalność</b>				660	68	315	240	15	90	150	90	0	45	21	150	105	15	45	23	15	45	0	0	24
<b>RAZEM specjalność</b>				660	Liczba egzam.	<b>5</b>				<b>285</b>					<b>315</b>					<b>90</b>				
<b>RAZEM specjalność</b>										<b>2</b>					<b>3</b>					<b>0</b>				
<b>RAZEM wspólne i specjalność</b>				990	90	480	390	15	105	225	150	0	45	30	195	150	15	60	30	60	90	0	0	30
<b>RAZEM wspólne i specjalność</b>				990	Liczba egzam.	<b>6</b>				<b>420</b>					<b>420</b>					<b>180</b>				
<b>RAZEM wspólne i specjalność</b>										<b>2</b>					<b>3</b>					<b>1</b>				

