



PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: INŻYNIERII LĄDOWEJ I ŚRODOWISKA  
KIERUNEK: BUDOWNICTWO  
poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia  
profil: ogólnoakademicki  
forma studiów: stacjonarne

Profile dyplomowania na semestrze VII

Lp.	O/F	Profil dyplomowania	symbol	nazwa zajęć	W	C	L	P	S	ECTS	
					60	30		30	45	14	
1	O	Budowa Dróg i Autostrad	K_W12, K_W21, K_U18	Przedmioty specjalistyczne	60	30		30	45	14	
2	O		K_W12, K_W21, K_U18	Projektowanie nawierzchni	30	15				3	
3	O		K_W12, K_W21, K_U18	Technologia robót drogowych	15			15		3	
4	O		K_W21, K_U18, K_K01, K_K04	Inżynieria materiałów drogowych	15	15	15			4	
5	O	Budownictwo Ogólne	K_W06, K_W07, K_U01, K_U06	Seminarium dyplomowe					45	4	
6	O		K_W06, K_W10, K_W14, K_W15, K_W16, K_W21, K_U04, K_U05, K_U06, K_U07, K_U10, K_U11, K_U18, K_U26, K_K01, K_K02, K_K05, K_K09	Remonty i modernizacja budynków	30	15		15		5	
7	O		K_W06, K_W10, K_W14, K_W15, K_W16, K_W21, K_U04, K_U05, K_U06, K_U07, K_U10, K_U11, K_U18, K_U26, K_K01, K_K02, K_K05, K_K09	Konstrukcje drewniane	15			15		3	
8	O		K_W21, K_U25, K_U26, K_K01, K_K04	Techniki i technologie budowlane	15	15				2	
9	O	Budownictwo Wodne i Morskie	K_W06, K_W11, K_W21, K_U07, K_U18, K_K01, K_K02	Seminarium dyplomowe					45	4	
10	O		K_W11, K_W21, K_U07, K_U18, K_U26, K_K01, K_K02	Budownictwo wodne	15			15		3	
11	O		K_W11, K_U01, K_U07	Gospodarka wodna i ochrona przeciwpowodziowa	15	15				2	
12	O		K_W06, K_W11, K_W21, K_U07, K_U18, K_K03	Budownictwo morskie	15			15		3	
13	O	Drogi Szynowe	K_W11, K_W21, K_U18, K_U26, K_K01, K_K02, K_K05, K_K09	Budowa i utrzymanie portów i torów wodnych	15	15				2	
14	O		K_W21, K_U18	Seminarium dyplomowe					45	4	
15	O		K_W21, K_U18, K_K01, K_K05	Inżynieria ruchu kolejowego	15	15				2	
16	O		K_W21, K_U18	Technologia napraw torowych	15	15				2	
17	O	Geodezja Inżynierska	K_W21, K_U18	Projektowanie układów torowych	15			15		3	
18	O		K_W13, K_W21, K_U18, K_U20, K_K01, K_K05, K_K09	Projektowanie dróg szynowych	15			15		3	
19	O		K_W03, K_W21, K_U18, K_U22, K_U26, K_K01, K_K02, K_K05, K_K09	Seminarium dyplomowe					45	4	
20	O		K_W03, K_W21, K_U18, K_U22, K_U26, K_K01, K_K02, K_K05, K_K09	Geodezja inżynierska	15			15		3	
21	O	Geotechnika	K_W03, K_W21, K_U18, K_U22, K_U26, K_K01, K_K02, K_K05, K_K09	Geodezja satelitarna	15	15				2	
22	O		K_W03, K_U22	Rachunek wyrównawczy	15	15				2	
23	O		K_W21, K_U18, K_K01, K_K04	Fotogrametria i teledetekcja	15			15		3	
24	O		K_W08, K_W09, K_W21, K_U17, K_U18, K_U21, K_U26, K_K01, K_K02, K_K05, K_K09	Seminarium dyplomowe					45	4	
25	O	Planowanie i Projektowanie Dróg	K_W06, K_W09, K_W16, K_U17, K_K02	Fundamentowanie budowli hydrotechnicznych	15			15		3	
26	O		K_W20, K_U25, K_K02, K_K03	Geosyntezyki w budownictwie	15			15		3	
27	O		K_W08, K_W20, K_W21, K_U21, K_K02, K_K03	Odwodnienia budowlane	15	15				2	
28	O		K_W08, K_W09, K_W21, K_U18, K_U21, K_U26, K_K01, K_K02, K_K05, K_K09	Geologia inżynierska i hydrogeologia	15	15				2	
29	O	Konstrukcje Betonowe	K_W21, K_U18, K_U26	Seminarium dyplomowe					45	4	
30	O		K_W21, K_U18, K_U26	Inżynieria ruchu	30	15		15		5	
31	O		K_W21, K_U18, K_K01, K_K04	Projektowanie węzłów i skrzyżowań	30	15		15		5	
32	O		K_W07, K_W21, K_U26, K_K02	Seminarium dyplomowe					45	4	
33	O	Konstrukcje Metalowe	K_W07, K_W21, K_U06, K_K01	Podstawy inżynierskich konstrukcji betonowych	30	15		15		5	
34	O		K_W06, K_W07, K_W14, K_W21, K_U04, K_U05, K_U09, K_U26, K_K01, K_K02, K_K05, K_K09	Podstawy konstrukcji sprężonych	15			15		3	
35	O		K_U04, K_K01, K_K04, K_K06	Techniki betonowania	15	15				2	
36	O		K_W10, K_W21, K_U14, K_U17, K_U25	Seminarium dyplomowe					45	4	
37	O	Modelowanie Konstrukcji Inżynierskich	K_W06, K_W07, K_U04	Utrzymanie i rewaloryzacja konstrukcji stalowych	15			15		2	
38	O		K_W16, K_W21, K_U06, K_U18, K_U21, K_K05	Podstawy konstrukcji zespolonych	15	15		15		4	
39	O		K_U04, K_U06, K_K03	Wytwarzanie i montaż konstrukcji metalowych	30	15				4	
40	O		K_W14, K_W21, K_U02, K_U18	Seminarium dyplomowe					45	4	
41	O	Technologia i Organizacja Budownictwa	K_W21, K_U02, K_U18, K_K03	Modelowanie konstrukcji inżynierskich	30	15	15			5	
42	O		K_W05, K_U09, K_U18, K_K03	Diagnostyka i wzmocnianie konstrukcji inżynierskich	15			15		3	
43	O		K_W21, K_U18, K_K01, K_K04	Stateczność i nośność graniczna konstrukcji przętów	15	15				2	
44	O		K_W17, K_U23, K_K06	Seminarium dyplomowe					45	4	
45	O	Konstrukcje Mostowe	K_W17, K_U13, K_K03	Technologia robót specjalnych	15			15		3	
46	O		K_W21, K_U18, K_K01	Komputerowe wspomaganie zarz. przeds.	15			15		3	
47	O		K_W17, K_U18, K_K03	Podstawy organizacji procesu inwestycyjnego	15	15				2	
48	O		K_W21, K_U18, K_K01	Podstawy zarządzania i marketingu	15	15				2	
49	O	Konstrukcje Mostowe	K_W06, K_W10, K_U07	Seminarium dyplomowe					45	4	
50	O		K_W06, K_W10, K_U07	Mosty betonowe	30			15		4	
51	O		K_W06, K_W10, K_U07	Mosty metalowe	30			15		4	
52	O		K_W21, K_U18, K_K01, K_K04	Podstawy obliczeń i kształtowania konstr.most.		30				2	
									45	4	
					60	30	0	30	45	14	
					Łączna suma godzin/ECTS						165

## PROGRAM STUDIÓW

1. FORMA STUDIÓW: studia stacjonarne I stopnia
2. LICZBA SEMESTRÓW: 7
3. LICZBA PUNKTÓW ECTS: 210
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	BSP002	Wychowanie fizyczne I, II	K_K03	60	60/0/0/0	2
2	BSP001	Język obcy I, II, III, IV	K_U16	240	120/0/20/100	8
5	BSP004	Matematyka I, II, III	K_W01, K_U02	501	240/6/15/240	20
6	BSP005	Fizyka I, II***	K_W01, K_U02	175	75/2/10/88	7
7	BSP006	Chemia	K_W01, K_W23	100	45/0/10/45	4
10	BSP013	Technologie informacyjne	K_W14, K_U02	60	30/0/5/25	2
<b>ŁĄCZNIE</b>				Plan/E/K/Pw 570/8/60/498 <b>ŁĄCZNIE: 1136</b>		43

\* 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

\*\*\* - Fizyka (sem. I i sem. II) oraz Fizyka budowli (sem III) dają razem 9 ECTS

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

Lp.	SYMBOL**	NAZWA ZAJĘĆ	EFEKTY KSZTAŁCENIA*	LICZBA GODZIN		ECTS
8	BSP007	Geometria wykreślna	K_W02, K_U12	100	45/0/5/50	4
9	BSP008	Rysunek techniczny	K_W02	60	30/0/5/25	2
1	BSP009	Komputerowe wspomaganie projektowania (CAD)	K_W02, K_U12	30	15/0/5/10	1
2	BSP010	Geologia I	K_W08, K_W20, K_U21	75	30/2/5/38	3
3	BSP011	Wstęp do budownictwa	K_W01	75	30/0/5/40	3
4	BSP012	Mechanika ogólna	K_W04, K_U03	200	90/2/5/103	8
5	BSP014	Materiały budowlane	K_W16, K_W23, K_U11, K_U17	60	30/0/5/25	2
6	BSP015	Wytrzymałość materiałów	K_W04, K_U03	187	90/2/5/90	7
7	BSP016	Budownictwo ogólne I, II, III	K_W06, K_W07, K_U03, K_U06	270	135/4/15/116	10
8	BSP017	Budowa dróg i autostrad I, II	K_W10, K_W12, K_W20, K_U19	150	75/2/10/63	5
9	BSP018	Drogi szynowe I, II	K_W13, K_U20	120	60/2/10/48	4
10	BSP019	Fizyka budowli	K_W01, K_W15, K_U10, K_U17	60	30/0/5/25	2
11	BSP020	Mechanika budowli	K_W04, K_W05, K_U03, K_U09	180	90/2/5/83	6
12	BSP038	Dynamika budowli	K_W05, K_U03	90	45/0/5/40	3
13	BSP021	Metody obliczeniowe	K_W04, K_U02	60	30/0/5/25	2
14	BSP022	Komputerowa analiza konstrukcji	K_W14, K_U02, K_U04, K_U05	30	30/0/0/0	1
15	BSP023	Mechanika gruntów	K_W08, K_W09, K_U02, K_U09, K_U11	120	60/0/5/55	4
16	BSP024	Fundamentowanie	K_W06, K_W09, K_U08, K_U12, K_K01	150	75/2/5/68	5
17	BSP025	Technologia betonów	K_W01, K_W23, K_U13	60	30/0/5/25	2
18	BSP026	Metody doświadczalne w analizie konstrukcji	K_W04, K_W05, K_K02, K_K03	30	15/0/5/10	1
19	BSP028	Konstrukcje betonowe I, II	K_W06, K_W07, K_U03, K_U06	210	120/4/10/76	7
20	BSP029	Konstrukcje metalowe I, II	K_W06, K_W07, K_U07	180	90/4/10/76	6
21	BSP030	Instalacje budowlane	K_W01, K_W06	90	60/0/5/25	3
22	BSP031	Hydraulika i hydrologia	K_W01	120	60/0/5/55	4
23	BSP032	Budownictwo wodne i morskie	K_W06, K_W07, K_W11, K_U01, K_U07, K_U08	60	30/0/5/25	2
25	BSP035	Mosty i tunele	K_W06, K_W10, K_U07	120	60/0/5/55	4

27	BSP036	Budownictwo przemysłowe	K_W06, K_W10, K_U04, K_U05, K_K06, K_K24	30	30/0/0/0	1
<b>ŁĄCZNIE</b>				Plan/E/K/Pw 1485/26/155/128 1 <b>ŁĄCZNIE: 2947</b>		102

\* symbol efektu kierunkowego (oznaczony zgodnie z § 3 p. 2 niniejszego zarządzenia) do którego odnosi się modul /

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
1	BSP091A	Psychologia zagrożeń społecznych	K_W23	60	30/0/5/25	2
2	BSP091B	Psychologiczne postawy zachowania człowieka	K_W23	60	30/0/5/25	2
3	BSP093A	Geologia II	K_W08, K_W20, K_U21	50	15/0/5/30	2
4	BSP093B	Geology II (w j. ang.)	K_W08, K_W20, K_U21	50	15/0/5/30	2
5	BSP094A	Projektowanie dróg i autostrad	K_W10, K_W12, K_W20, K_U19	60	30/0/5/25	2
6	BSP094B	Projektowanie ulic i skrzyżowań	K_W10, K_W12, K_W20, K_U19	60	30/0/5/25	2
7	BSP095A	Podstawy projektowania dróg szynowych	K_W13, K_U20	60	30/0/5/25	2
8	BSP095B	Diagnostyka i budowa dróg szynowych	K_W13, K_U20	60	30/0/5/25	2
9	BSP027A	Geodezja	K_W03, K_U22	60	45/0/5/10	2
10	BSP027B	Projekt grupowy (KG)	K_W03, K_U22	60	45/0/5/10	2
11	BSP096A	Żelbetowe budynki mieszkalne	K_W06, K_W07, K_W23, K_U01, K_U04, K_U05	60	30/0/5/25	2
12	BSP096B	Żelbetowe hale przemysłowe i sportowe	K_W05, K_W06, K_W12, K_W14, K_W20, K_W24, K_W25, K_U01, K_U03, K_U05, K_K04	60	30/0/5/25	2
13	BSP097A	Stalowe konstrukcje kubaturowe	K_W06, K_W07, K_U06	90	45/0/5/40	3
14	BSP097B	Stalowe konstrukcje tymczasowe	K_W06, K_W07, K_U06	90	45/0/5/40	3
15	BSP098A	TiORB w budownictwie ogólnym	K_W17, K_U14, K_U23, K_K06	90	45/2/5/38	3
16	BSP098B	TiORB w budownictwie przemysłowym	K_W17, K_U14, K_U23, K_K06	90	45/2/5/38	3
17	BSP098C	TiORB w budownictwie hydrotechnicznym	K_W17, K_U14, K_U23, K_K06	90	45/2/5/38	3
18	BSP034A	Ekonomika budownictwa ogólnego	K_W17, K_W18, K_U13, K_K04	120	60/0/5/55	4
19	BSP034B	Ekonomika budownictwa przemysłowego	K_W17, K_W18, K_U13, K_K04	120	60/0/5/55	4
20	BSP034C	Ekonomika budownictwa hydrotechnicznego	K_W17, K_W18, K_U13, K_K04	120	60/0/5/55	4
21		Blok: Budowa Dróg i Autostrad		350	165/0/20/165	14
22		Blok: Budownictwo Ogólne		350	165/0/20/165	14
23		Blok: Budownictwo Wodne i Morskie		350	165/0/20/165	14
24		Blok: Drogi Szynowe		350	165/0/20/165	14
25		Blok: Geodezja Inżynierska		350	165/0/20/165	14
26		Blok: Geotechnika		350	165/0/20/165	14
27		Blok: Planowanie i Projektowanie Dróg		350	165/0/20/165	14
28		Blok: Konstrukcje Betonowe		350	165/0/20/165	14
29		Blok: Konstrukcje Metalowe		350	165/0/20/165	14
30		Blok: Modelowanie Konstrukcji Inżynierskich		350	165/0/20/165	14
31		Blok: Technologia i Organizacja Budownictwa		350	165/0/20/165	14
32		Blok: Konstrukcje Mostowe		350	165/0/20/165	14
33	BSP001	Język obcy I, II, III, IV	K_U16	240	120/0/20/100	8
<b>ŁĄCZNIE</b>				Plan/E/K/Pw 615/2/60/438 <b>ŁĄCZNIE: 1115</b>		44

\* 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

## PROFILE DYPLOMOWANIA

<b>I</b>		<b>Blok: Budowa Dróg i Autostrad</b>		<b>350</b>	<b>165/0/20/165</b>	<b>14</b>
	BSP037	Projektowanie nawierzchni	K_W12, K_W21, K_U18	75	45/0/5/25	3
	BSP038	Technologia robót drogowych	K_W12, K_W21, K_U18	75	30/0/5/45	3
	BSP039	Inżynieria materiałów drogowych	K_W12, K_W21, K_U18	100	45/0/5/50	4
	BSP040	Seminarium dyplomowe	K_W21, K_U18, K_K01, K_K04	100	45/0/5/50	4
<b>II</b>		<b>Blok: Budownictwo Ogólne</b>		<b>350</b>	<b>165/0/20/165</b>	<b>14</b>
	BSP041	Remonty i modernizacja budynków	K_W06, K_W07, K_U01, K_U06	125	45/0/5/75	5
	BSP042	Konstrukcje drewniane	K_W06, K_W10, K_W14, K_W15, K_W16, K_W21, K_U04, K_U05, K_U06, K_U07, K_U10, K_U11, K_U18, K_U26, K_K01, K_K02, K_K05, K_K09	75	30/0/5/40	3
	BSP043	Techniki i technologie budowlane	K_W06, K_W10, K_W14, K_W15, K_W16, K_W21, K_U04, K_U05, K_U06, K_U07, K_U10, K_U11, K_U18, K_U26, K_K01, K_K02, K_K05, K_K09	50	30/0/5/15	2
	BSP044	Seminarium dyplomowe	K_W21, K_U25, K_U26, K_K01, K_K04	100	45/0/5/50	4
<b>III</b>		<b>Blok: Budownictwo Wodne i Morskie</b>		<b>350</b>	<b>165/0/20/165</b>	<b>14</b>
	BSP045	Budownictwo wodne	K_W06, K_W11, K_W21, K_U07, K_U18, K_K01, K_K02	75	30/0/5/40	3
	BSP046	Gospodarka wodna i ochrona przeciwpowodziowa	K_W11, K_W21, K_U07, K_U18, K_U26, K_K01, K_K02	50	30/0/5/15	2
	BSP047	Budownictwo morskie	K_W11, K_U01, K_U07	75	30/0/5/40	3
	BSP048	Budowa i utrzymanie portów i torów wodnych	K_W06, K_W11, K_W21, K_U07, K_U18, K_K03	50	30/0/0/20	2
	BSP049	Seminarium dyplomowe	K_W11, K_W21, K_U18, K_U26, K_K01, K_K02, K_K05, K_K09	100	45/0/5/50	4
<b>IV</b>		<b>Blok: Drogi Szynowe</b>		<b>350</b>	<b>165/0/20/165</b>	<b>14</b>
	BSP050	Inżynieria ruchu kolejowego	K_W21, K_U18	50	30/0/0/20	2
	BSP051	Technologia napraw torowych	K_W21, K_U18, K_K01, K_K05	50	30/0/5/15	2
	BSP052	Projektowanie układów torowych	K_W21, K_U18	75	30/0/5/40	3
	BSP053	Projektowanie dróg szynowych	K_W21, K_U18	75	30/0/5/40	3
	BSP054	Seminarium dyplomowe	K_W13, K_W21, K_U18, K_U20, K_K01, K_K05, K_K09	100	45/0/5/50	4
<b>V</b>		<b>Blok: Geodezja Inżynierska</b>		<b>350</b>	<b>165/0/20/165</b>	<b>14</b>
	BSP055	Geodezja inżynierska	K_W03, K_W21, K_U18, K_U22, K_U26, K_K01, K_K02, K_K05, K_K09	75	30/0/5/40	3
	BSP056	Geodezja satelitarna	K_W03, K_W21, K_U18, K_U22, K_U26, K_K01, K_K02, K_K05, K_K09	50	30/0/0/20	2
	BSP057	Rachunek wyrównawczy	K_W03, K_W21, K_U18, K_U22, K_U26, K_K01, K_K02, K_K05, K_K09	50	30/0/5/15	2
	BSP058	Fotogrametria i teledetekcja	K_W03, K_U22	75	30/0/5/40	3
	BSP059	Seminarium dyplomowe	K_W21, K_U18, K_K01, K_K04	100	45/0/5/50	4
<b>VI</b>		<b>Blok: Geotechnika</b>		<b>350</b>	<b>165/0/20/165</b>	<b>14</b>
	BSP060	Fundamentowanie budowli hydrotechnicznych	K_W08, K_W09, K_W21, K_U17, K_U18, K_U21, K_U26, K_K01, K_K02, K_K05, K_K09	75	30/0/5/40	3
	BSP061	Geosyntetyki w budownictwie	K_W06, K_W09, K_W16, K_U17, K_K02	75	30/0/5/40	3
	BSP062	Odwodnienia budowlane	K_W20, K_U25, K_K02, K_K03	50	30/0/5/15	2
	BSP063	Geologia inżynierska i hydrogeologia	K_W08, K_W20, K_W21, K_U21, K_K02, K_K03	50	30/0/0/20	2
	BSP064	Seminarium dyplomowe	K_W08, K_W09, K_W21, K_U18, K_U21, K_U26, K_K01, K_K02, K_K05, K_K09	100	45/0/5/50	4
<b>VII</b>		<b>Blok: Planowanie i Projektowanie Dróg</b>		<b>350</b>	<b>165/0/20/165</b>	<b>14</b>
	BSP065	Inżynieria ruchu	K_W21, K_U18, K_U26	125	60/0/8/57	5
	BSP066	Projektowanie węzłów i skrzyżowań	K_W21, K_U18, K_U26	125	60/0/7/58	5
	BSP067	Seminarium dyplomowe	K_W21, K_U18, K_K01, K_K04	100	45/0/5/50	4
<b>VIII</b>		<b>Blok: Konstrukcje Betonowe</b>		<b>350</b>	<b>165/0/20/165</b>	<b>14</b>

	BSP068	Podstawy inżynierskich konstrukcji betonowych	K_W07, K_W21, K_U26, K_K02	125	60/0/5/60	5
	BSP069	Podstawy konstrukcji sprężonych	K_W07, K_W21, K_U06, K_K01	75	30/0/5/40	3
	BSP070	Techniki betonowania	K_W06, K_W07, K_W14, K_W21, K_U04, K_U05, K_U09, K_U26, K_K01, K_K02, K_K05, K_K09	50	30/0/5/15	2
	BSP071	Seminarium dyplomowe	K_U04, K_K01, K_K04, K_K06	100	45/0/5/50	4
<b>IX</b>		<b>Blok: Konstrukcje Metalowe</b>		<b>350</b>	<b>165/0/20/165</b>	<b>14</b>
	BSP072	Utrzymanie i rewaloryzacja konstrukcji stalowych	K_W10, K_W21, K_U14, K_U17, K_U25	50	30/0/5/15	2
	BSP073	Podstawy konstrukcji zespolonych	K_W06, K_W07, K_U04	100	45/0/5/50	4
	BSP074	Wytwarzanie i montaż konstrukcji metalowych	K_W16, K_W21, K_U06, K_U18, K_U21, K_K05	100	45/0/5/50	4
	BSP076	Seminarium dyplomowe	K_U04, K_U06, K_K03	100	45/0/5/50	4
<b>X</b>		<b>Blok: Modelowanie Konstrukcji Inżynierskich</b>		<b>350</b>	<b>165/0/20/165</b>	<b>14</b>
	BSP077	Modelowanie konstrukcji inżynierskich	K_W14, K_W21, K_U02, K_U18	125	60/0/5/60	5
	BSP078	Diagnostyka i wzmacnianie konstrukcji inżynierskich	K_W21, K_U02, K_U18, K_K03	75	30/0/5/40	3
	BSP079	Stateczność i nośność graniczna konstrukcji prętowych	K_W05, K_U09, K_U18, K_K03	50	30/0/5/15	2
	BSP080	Seminarium dyplomowe	K_W21, K_U18, K_K01, K_K04	100	45/0/5/50	4
<b>XI</b>		<b>Blok: Technologia i Organizacja Budownictwa</b>		<b>350</b>	<b>165/0/20/165</b>	<b>14</b>
	BSP081	Technologia robót specjalnych	K_W17, K_U23, K_K06	75	30/0/5/40	3
	BSP082	Komputerowe wspomaganie zarz. przeds.	K_W17, K_U13, K_K03	75	30/0/5/40	3
	BSP083	Podstawy organizacji procesu inwestycyjnego	K_W21, K_U18, K_K01	50	30/0/0/20	2
	BSP084	Podstawy zarządzania i marketingu	K_W17, K_U18, K_K03	50	30/0/5/15	2
	BSP085	Seminarium dyplomowe	K_W21, K_U18, K_K01	100	45/0/5/50	4
<b>XII</b>		<b>Blok: Konstrukcje Mostowe</b>		<b>350</b>	<b>165/0/20/165</b>	<b>14</b>
	BSP086	Mosty betonowe	K_W06, K_W10, K_U07	100	45/0/5/50	4
	BSP087	Mosty metalowe	K_W06, K_W10, K_U07	100	45/0/5/50	4
	BSP088	Podstawy obliczeń i kształtowania konstr.most.	K_W06, K_W10, K_U07	50	30/0/5/15	2
	BSP089	Seminarium dyplomowe	K_W21, K_U18, K_K01, K_K04	100	45/0/5/50	4
<b>ŁĄCZNIE</b>					Plan/E/K/Pw 165/0/20/165 <b>ŁĄCZNIE: 350</b>	<b>14</b>

#### D. GRUPA ZAJĘĆ HUMANISTYCZNYCH

Lp.	SYMBOL**	NAZWA ZAJĘĆ	EFEKTY KSZTAŁCENIA*	LICZBA GODZIN	ECTS	
1	BSP091A	Psychologia zagrożeń społecznych	K_W23	75	30/0/5/40	3
2	BSP091B	Psychologiczne postawy zachowania człowieka	K_W23	75	30/0/5/40	3
<b>ŁĄCZNIE</b>				Plan/E/K/Pw 30/0/5/40 <b>ŁĄCZNIE: 60</b>	<b>3</b>	

\* symbol efektu kierunkowego (oznaczony zgodnie z § 3 p. 2 niniejszego zarządzenia) do którego odnosi się moduł / przedmiot z kategorii wiedzy, 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	BSP003	Ekonomia i podstawy zarządzania	K_W20, K_U25, K_K06	100	45/0/5/50	4
2	BSP033	Technologia i organizacja robót	K_W17, K_U14, K_U23, K_K06, K_K05	30	30/0/0/0	1

		budowlanych				
3	BSP090	Prawo budowlane	K_W19, K_U15	30	30/0/0/0	1
4	BSP098A	TiORB w budownictwie ogólnym	K_W14, K_W17, K_U23, K_U25, K_K06	90	45/2/5/38	3
5	BSP098B	TiORB w budownictwie przemysłowym	K_W14, K_W17, K_U23, K_U25, K_K06	90	45/2/5/38	3
6	BSP098C	TiORB w budownictwie hydrotechnicznym	K_W14, K_W17, K_U23, K_U25, K_K06	90	45/2/5/38	3
7	BSP034A	Ekonomika budownictwa ogólnego	K_W18, K_U23, K_U25, K_K06	120	60/0/5/55	4
8	BSP034B	Ekonomika budownictwa przemysłowego	K_W18, K_U23, K_U25, K_K06	120	60/0/5/55	4
9	BSP034C	Ekonomika budownictwa hydrotechnicznego	K_W18, K_U23, K_U25, K_K06	120	60/0/5/55	4
10	BSP099	Ochrona własności intelektualnej i prawo patentowe	K_W22, K_U25, K_W07, K_W08	30	30/0/0/0	1
<b>ŁĄCZNIE</b>				Plan/E/K/Pw 240/2/15/143 <b>ŁĄCZNIE: 400</b>		14

\* 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

#### F. GRUPA ZAJĘĆ Z ZAKRESU REALIZACJI PRACY DYPLOMOWEJ

Lp.	SYMBOL**	NAZWA ZAJĘĆ	EFEKTY KSZTAŁCENIA*	LICZBA GODZIN		ECTS
1	BSP100	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego	K_W21, K_U18, K_K01, K_K03, K_K04, K_K07, K_K09	50	0/0/10/40	2
2	BSP101	Praca dyplomowa	K_W21, K_U18, K_U26, K_K01, K_K03, K_K04, K_K07, K_K09	325	0/0/20/305	13
<b>ŁĄCZNIE</b>				Plan/E/K/Pw 0/0/30/340 <b>ŁĄCZNIE: 375</b>		15

\* 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

#### G. GRUPA ZAJĘĆ Z ZAKRESU REALIZACJI PRAKTYKI ZAWODOWEJ

Lp.	SYMBOL**	NAZWA ZAJĘĆ	EFEKTY KSZTAŁCENIA*	LICZBA GODZIN		ECTS
1	BSP092	Praktyka ogólnobudowlana I (4 tyg), II (4 tyg)	K_U23, K_U24, K_K02, K_K08	150	0/0/0/150	6
<b>ŁĄCZNIE</b>				Plan/E/K/Pw 0/0/0/150 <b>ŁĄCZNIE: 150</b>		6

\* 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

5. MATRYCA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA W ODNIESIENIU DO MODUŁÓW /PRZEDMIOTÓW: Matrycę przedstawiono w oddzielnym załączniku.
6. KARTY PRZEDMIOTÓW – Karty umieszczono na portalu moja.pg  
(karty należy przygotować zgodnie z wzorem określonym w odrębnym zarządzeniu)
7. ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać NA ZAJĘCIACH WYMAGAJĄCYCH BEZPOŚREDNIEGO UDZIAŁU NAUCZYCIELI AKADEMICKICH I STUDENTÓW: 115
8. ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ Z ZAKRESU NAUK PODSTAWOWYCH: 43
9. ŁĄCZNA LICZBĘ PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ O CHARAKTERZE PRAKTYCZNYM, w tym zajęć laboratoryjnych i projektowych: 114
10. MINIMALNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać NA ZAJĘCIACH OGÓLNOUCZELNIANYCH LUB NA INNYM KIERUNKU STUDIÓW: 41
11. MINIMALNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać NA ZAJĘCIACH Z WYCHOWANIA FIZYCZNEGO: 2
12. WYMIAR, ZASADY I FORMA ODBYWANIA PRAKTYK, w przypadku gdy program kształcenia przewiduje praktyki:
  - praktyka ogólnobudowlana (po IV sem.) - 4 tygodnie
  - praktyka ogólnobudowlana (po VI sem.) - 4 tygodnie
13. WARUNKI UKOŃCZENIA STUDIÓW I UZYSKANIA KWALIFIKACJI:
  - uzyskanie 210 punktów ECTS
  - złożenie pracy dyplomowej inżynierskiej i zdanie egzaminu dyplomowego
14. PLAN STUDIÓW prowadzonych w formie stacjonarnej

	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
<b>ŁĄCZNIE STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA</b>	<b>5635</b>	<b>210</b>

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

#### **LICZBA GODZIN W BEZPOŚREDNIM KONTAKCIE Z NAUCZYCIELEM AKADEMICKIM**

LICZBA GODZIN DYDAKTYCZNYCH OBJĘTYCH PLANEM STUDIÓW	2670
LICZBA GODZIN KONSULTACJI	290
EGZAMINY W TRAKCIE SESJI (18x2)	36
EGZAMIN DYPLOMOWY	1
<b>ŁĄCZNIE</b>	<b>2997 (53,2%)</b>