Fundusze Europejskie Wiedza Edukacja Rozwój

Politechnika Warszawska

Unia Europejska Europejski Fundusz Społeczny

Politechnika Warszawska

Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii

PLAN STUDIÓW

Studia stacjonarne pierwszego stopnia (profil ogólnoakademicki)

Kierunek: **Budownictwo**

Specjalność: **Budownictwo ogólne**

Załącznik nr VII b

Blok dyplomowy: **Technologia i organizacja budownictwa**

Kod przedmiotu	Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Razem	Ogólna liczba godzin w tym: W	C	L	P	Semestr I (15) W	C	L	P	KA	Semestr II (15) W	C	L	P	KA	Semestr III (15) W	C	L	P	KA	Semestr IV (15) W	C	L	P	KA	Semestr V (15) W	C	L	P	KA	Semestr VI (15) W	C	L	P	KA	Semestr VII (15) W	C	L	P	KA	Semestr VIII (15) W	C	L	P	KA	Liczba punktów ECTS
WS1A_01	1	Język obcy (+egzamin B2) *		3	180			180																		4 E				4	4 E				4																	12
WS1A_02	2	Wychowanie fizyczne *		3	90			90			2 Z				0		2 Z				0		2 Z				0																									0
WS1A_03	3	Zasady BHP i ochrona przeciwpożarowa (4 h)		1							-				0																																			0
WS1A_04	4	Przysposobienie biblioteczne (5 h)		1							-				0																																			0
WS1A_05	5	Algebra liniowa		2	30	15	15			1 E	1 Z				3																																			3
WS1A_06	6	Matematyka	2	2	135	60	75			2 E	2 Z				4	2 E	3 Z				6																													10
WS1A_07	7	Fizyka	1	3	75	45	30			1 E	1 Z				3	2 E	1 Z				3																													6
WS1A_07_L	8	Fizyka - laboratorium		1	30			30										2 Z			2																													2
WS1A_08	9	Ergonomia * / Socjologia *		1	15	15				1 E					1																																			1
WS1A_09	10	Podstawy gospodarki rynkowej * / Komunikac. w działaln. gospod. *		1	15	15				1 E					1																																			1
WS1A_10	11	Ochrona własności intelektualnej		1	15	15				1 E					1																																			1
WS1A_11	12	Przedmiot ogólnouczelniany do wyboru *		1	15	15																					1 E									1													1
WS1A_12	13	Redagowanie i archiwizowanie pracy dyplomowej (5h)		1																																													0	0
BS1A_05	14	Chemia	1		30	30				2 E					2																																			2
BS1A_05_L	15	Chemia - laboratorium		1	30			30			2 Z				2																																			2
BS1A_08	16	Geometria wykreślna		1	30	30				2 E					2																																			2
BS1A_08_P	17	Geometria wykreślna - projekt		1	15				15		1 Z				3																																			3
BS1A_09	18	Rysunek techniczny		1	30			30		2 E					2																																			2
BS1A_09_P	19	Rysunek techniczny - projekt		1	15				15		1 Z				3																																			3
BS1A_10	20	Komputerowe wspomaganie rysunku technicznego		1	30				30		2 Z				3																																			3
BS1A_63	21	Technologia informacyjna w budownictwie		1	30	30										2 E					2																													2
BS1A_63_P	22	Technologia informacyjna w budownictwie - projekt		1	30				30								2 Z				2																													2
BS1A_07	23	Mechanika teoretyczna	1	1	75	45	30									3 E	2 Z				7																													7
BS1A_11	24	Miernictwo		1	30	30										2 E					2																													2
BS1A_11_P	25	Miernictwo - projekt		1	30				30								2 Z				3																													3
BS1A_12	26	Ćwiczenia polowe z miernictwa ***		1	30			30									2 Z				3																													3
BS1A_04	27	Matematyka w zastosowaniach inżynierskich		2	45	15	30															1 E	2 Z			3																							4
BS1A_06	28	Geologia		2	30	15	15															1 E	1 Z			4																							2
BS1A_13	29	Materiały budowlane		1	30	30																2 E				2																							2
BS1A_13_L	30	Materiały budowlane - laboratorium		1	30			30										2 Z			2					2																							2
BS1A_15	31	Hydraulika i hydrologia		1	15	15																1 E				1																							1
BS1A_15_P	32	Hydraulika i hydrologia - projekt		1	15				15											1 Z					1																							1
BS1A_16	33	Budownictwo ogólne	1	1	75	75																3 E				3	2 E				2																	5
BS1A_16_P	34	Budownictwo ogólne - projekt		2	45				45											2 Z					3		1 E				1																	4
BS1A_19	35	Wytrzymałość materiałów	2	2	150	90	60															3 E	2 Z			5	3 E	2 Z			5																	10
BS1A_19_P	36	Wytrzymałość materiałów - projekt		2	30				30											1 Z					2		1 E				1																	3
BS1A_19_L	37	Wytrzymałość materiałów - laboratorium		1	15			15																				1 E				1																	1
BS1A_14	38	Technologia betonu	1		30	30																2 E				2																							2
BS1A_14_L	39	Technologia betonu - laboratorium		1	30			30																			2 E				2																	2
BS1A_21	40	Mechanika gruntów		1	30	30																					2 E				2																	2
BS1A_21_L	41	Mechanika gruntów - laboratorium		1	30			30																			2 E				2																	2
BS1A_22	42	Podstawy projektowania konstrukcji		1	30	30																					2 E				2																	2
BS1A_22_P	43	Podstawy projektowania konstrukcji - projekt		1	15				15																				1 E				2															2
BS1A_33	44	BIM w budownictwie ogólnym		1	30	30																					2 E				2																	2
BS1A_33_P	45	BIM w budownictwie ogólnym - projekt		1	15				15																				1 E				1															1
BS1A_17	46	Fizyka budowli	1	1	45	30	15																										2 E	1 Z			3											3
BS1A_17_L	47	Fizyka budowli - laboratorium		1	15			15																									1 E				1											1
BS1A_23	48	Fundamentowanie	1	1	30	30																											2 E				2											2
BS1A_23_P	49	Fundamentowanie - projekt		1	30				30																									2 Z				2										2
BS1A_25	50	Instalacje budowlane		1	30	30																											2 E				2										2
BS1A_25_P	51	Instalacje budowlane - projekt		1	15				15																									1 Z				2										2
BS1A_26	52	Architektura i urbanistyka		1	30	30																											2 E				2										2
BS1A_26_P	53	Architektura i urbanistyka - projekt		1	15				15																									1 Z				2										2
BS1A_19	54	Mechanika budowli	1	2	90	60	30																										2 E	2 Z			4	2 E				2						6
BS1A_19_P	55	Mechanika budowli - projekt		2	30				30																									1 Z				1	1 E				1						2
BS1A_39	56	Technologia robót budowlanych	1	2	90	60	30																										2 E	2 Z			4	2 E				2						6
BS1A_39_P	57	Technologia robót budowlanych - projekt		2	30				30																									1 Z				1	1 E				1						2
BS1A_01	58	Angielska terminologia techniczna w budownictwie		1	30		30																															2 E				2						2
BS1A_28	59	Ekonomika budownictwa i kosztorysowanie		2	45	30	15																															2 E	1 Z			3						3
BS1A_28_P	60	Ekonomika budownictwa i kosztorysowanie - projekt		1	15				15																													1 E				1						1
BS1A_29	61	Konstrukcje betonowe 1		2	75	45	30																															3 E	2 Z			5						5
BS1A_29_P	62	Konstrukcje betonowe 1 - projekt		1	30				30																															2 Z			2						2
BS1A_30	63	Konstrukcje metalowe 1		2	75	45	30																															3 E	2 Z			5						5
BS1A_30_P	64	Konstrukcje metalowe 1 - projekt		1	15				15																														1 Z			1						1
BS1A_30_L	65	Konstrukcje metalowe 1 - laboratorium		1	15			15																														1 E				1						1
BS1A_31	66	Budownictwo komunikacyjne * / Budownictwo podziemne *		1	30	30																															2 E				2						2
BS1A_31_P	67	Budownictwo komunikacyjne - projekt * / Budownictwo podziemne - projekt *		1	15				15																													1 Z				1						2
BS1A_27	68	Organizacja produkcji budowlanej	1	1	30	30																															2 E				2						3
BS1A_27_P	69	Organizacja produkcji budowlanej - projekt		1	15				15																													1 E				1						2
BS1A_02	70	Prawo budowlane * / Prawo gospodarcze *		1	30	30																															2 E				2						2
BS1A_32	71	Bezpiecz. pożarowe budynków * / Trwałość i ochrona budowli * / Zarządzanie procesem inwestycyjnym *		1	30	30																															3 E				3						3
BS1A_71	72	Konstrukcje betonowe 2 $_{ТОБ}$ **	1		45	45																																2 E				2						2
BS1A_71_P	73	Konstrukcje betonowe 2 - projekt $_{ТОБ}$ **		1	30				30																													1 E			2	2						2
BS1A_71_L	74	Konstrukcje betonowe 2 - laboratorium $_{ТОБ}$ **		1	15				15																																2	2						2
BS1A_72	75	Konstrukcje metalowe 2 $_{ТОБ}$ **	1		45	45																															3 E				3						3
BS1A_72_P	76	Konstrukcje metalowe 2 - projekt $_{ТОБ}$ **		1	30				30																													1 E			2	2						2
BS1A_73	77	Nowoczesne technologie w budownictwie **		1	15	15																															2 E				2						2
BS1A_73_P	78	Nowoczesne technologie w budownictwie - projekt **		1	15				15																													1 E			2	2						2
BS1A_74	79	Mechanizacja i organizacja robót budowlanych **		1	30	30																															2 E				2						2
BS1A_74_P	80	Mechanizacja i organizacja robót budowlanych - projekt **		1	15				15																													1 E			2	2						2
BS1A_76	81	Technologia i organiz. monolitycznego budowl. betonowego **		1	30	30																															2 E				2						2
BS1A_76_P	82	Technologia i organiz. monolitycznego budowl. betonowego - projekt **		1	15				15																													1 E			2	2						2
BS1A_75	83	Bezpieczeństwo pracy w budownictwie **		1	30	30																																2 E				2						2
BS1A_75_P	84	Bezpieczeństwo pracy w budownictwie - projekt **		1	15				15																														1 E			2	2					3
BS1A_77	85	Remonty i naprawy obiektów budowlanych $_{ТОБ}$ **		1	30	30																																	2 E				2					3
BS1A_77_P	86	Remonty i naprawy obiektów budowlanych - projekt $_{ТОБ}$ **		1	15				15																															1 E			2	2				4	4
BS1A_78	87	Seminarium dyplomowe $_{ТОБ}$ **		1	30				30																																						10	10
BS1A_79	88	Praca dyplomowa $_{ТОБ}$ **																																												15	8	2	13	30	18	8	4	30	240
Liczba punktów ECTS		ogółem								12	7	2	9	30						12	8	5	5	30						14	8	3	5	30						12	9	1	8	30						14	7	1	8	30						15	8	2	13	30	12	6	0	30	240
		za zajęcia o charakterze praktycznym								11					10					8					10					9					15					9					21					15					12	6	0	30	150
		za pozostałe zajęcia								19					20					22					20					21					15					21																	
Razem liczba godzin			16	101	3090	1410	735	240	615	11	8	2	4	25	11	8	4	4	27	11	11	2	4	28	14	6	5	4	29	12	9	1	6	28	14	7	1	7	29	13	0	1	8	22	8	0	0	4	12	
Procentowy udział liczby godzin zajęć dydaktycznych			1	3	100	47,0	24,5	8,0	20,5	44,0	32,0	8,0	16,0	100,0	40,7	29,6	14,8	14,8	100,0	39,3	39,3	7,1	14,3	100,0	48,3	20,7	17,2	13,8	100,0	42,9	32,1	3,6	21,4	100,0	48,3	24,1	3,4	24,1	100,0	59,1	0,0	4,5	36,4	100,0	66,7	0,0	0,0	33,3	100,0	
BS1A_35	89	Praktyka zawodowa (4 tygodnie - po semestrze VI)																																			Zaliczenie				4						4
Liczba punktów ECTS za praktyki										0					0					0					0					0					4					0					0					4
Łączna liczba punktów ECTS										30					30					30					30					30					34					30					30					244

Oznaczenia:

E – egzamin

Z – zaliczenie na podstawie bieżącej kontroli postępów w semestrze

KA – punkty ECTS

* - przedmioty do wyboru

** - przedmioty bilokacyjne do wyboru

*** - zajęcia terenowe odbywające się w I połowie lipca

- zaliczenie zbiorcze/roczne

Liczba egzaminów	2	3	2	2	3	1	3	0	16
Liczba zaliczeń	17	10	13	14	13	16	10	8	101
Liczba punktów ECTS za zajęcia o charakterze praktycznym	11	10	8	10	9	13	15	18	94
Liczba punktów ECTS za zajęcia do wyboru	2	0	4	5	4	4	25	30	74
Liczba punktów ECTS za zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	15	16	17	17	17	17	13	7	120
Liczba punktów ECTS za zajęcia związane z działalnością naukową w dyscyplinie, do której przyporządkowano kierunek studiów	0	7	17	18	14	28	30	19	133

Uwagi:

Program studiów dostosowany do potrzeb społeczno-gospodarczych w ramach zadania 8 projektu NERW PW

Plan studiów obowiązuje od:

01.10.2019 r.
Uchwała nr 188/2016-2020 RW BMiP PW
z dnia 27.11.2018 r.

Zatwierdzenie:

DZIEKAN
Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii

prof. dr hab. inż. Janusz Zieliński

„NERW PW Nauka – Edukacja – Rozwój - Współpraca"
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego