Załącznik nr VII b

Politechnika Warszawska

Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii

PLAN STUDIÓW

Studia niestacjonarne drugiego stopnia (profil ogólnoakademicki)

Kierunek: **Budownictwo**

Specjalność: **Instalacje budowlane**

Kod przedmiotu	Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Ogólna liczba godzin: Razem	w tym: Wykłady W	Ćwiczenia C	Laboratoria L	Projekty P	Semestr I (Liczba zjazdów 10) W	C	L	P	KA_w	KA_c	KA_l	KA_p	KA	II (Liczba zjazdów 10) W	C	L	P	KA_w	KA_c	KA_l	KA_p	KA	III (Liczba zjazdów 10) W	C	L	P	KA_w	KA_c	KA_l	KA_p	KA	Liczba punktów ECTS
WN2A_01	1	Matematyka II	1	1	30	20	10			20 E	10 Z			3	2			5																			5
WN2A_02	2	Fizyka II	1	1	20	10	10												10 E	10 Z			2	1			3										3
WN2A_03	3	Etyczne i ekologiczne problemy w produkcji przemysłowej	1		20	20													20 E				3				3										3
WN2A_04	4	Przedsiębiorstwo na rynku UE		1	20	20													20 Z				2				2										2
WN2A_05	5	Przedmiot ogólnowydziałowy do wyboru *		1	10	10													10 Z				1				1										1
BIN2A_02	6	Hydraulika stosowana * / Podstawy geotechniki II *		1	10	10				10 Z				1				1																			1
BIN2A_02_P	7	Hydraulika stosowana - projekt * / Podstawy geotechniki II - projekt *		1	10				10				10 Z				1	1																			1
BIN2A_03	8	Mechanika gruntów * / Wzmacnianie i stabilizacja podłoża *	1		20	20				20 E				3				3																			3
BIN2A_03_P	9	Mechanika gruntów - projekt * / Wzmacnianie i stabilizacja podłoża - projekt *		1	10				10				10 Z				1	1																			1
BIN2A_04	10	Planowanie przestrzenne		1	10	10				10 Z				1				1																			1
BIN2A_04_P	11	Planowanie przestrzenne - projekt		1	10				10				10 Z				1	1																			1
BIN2A_05	12	Mechanika i wytrzymałość materiałów II		1	20	20				20 Z				2				2																			2
BIN2A_05_P	13	Mechanika i wytrzymałość materiałów II - projekt		1	20				20				20 Z				2	2																			2
BIN2A_06	14	Wentylacja i klimatyzacja II		1	20	20				20 Z				2				2																			2
BIN2A_06_P	15	Wentylacja i klimatyzacja II - projekt		1	10				10				10 Z				1	1																			1
BIN2A_07	16	Sieci i instalacje gazowe II		1	10	10				10 Z				1				1																			1
BIN2A_07_P	17	Sieci i instalacje gazowe II - projekt		1	10				10				10 Z				1	1																			1
BIN2A_09	18	Fizyka budowli II * / Procesy wymiany ciepła *		1	10	10				10 Z				1				1																			1
BIN2A_09_P	19	Fizyka budowli II - projekt * / Procesy wymiany ciepła - projekt *		1	10				10				10 Z				1	1																			1
BIN2A_12	20	Ogrzewnictwo II		1	20	20				20 Z				2				2																			2
BIN2A_12_P	21	Ogrzewnictwo II - projekt		1	10				10				10 Z				1	1																			1
BIN2A_14	22	Chemia II	1		20	20				20 E				3				3																			3
BIN2A_01	23	Angielska terminologia techniczna w budownictwie		1	20		20													20 Z				2			2										2
BIN2A_10	24	Wodociągi i kanalizacja II		1	20	20													20 Z				2				2										2
BIN2A_10_P	25	Wodociągi i kanalizacja II - projekt		1	10				10													10 Z				1	1										1
BIN2A_11	26	Metody komputerowe w instalacjach budowlanych		1	10	10													10 Z				1				1										1
BIN2A_11_P	27	Metody komputerowe w instalacjach budowlanych - projekt		1	20				20													20 Z				3	3										3
BIN2A_15	28	Instalacje budowlane	1		20	20													20 E				2				2										2
BIN2A_15_P	29	Instalacje budowlane - projekt		1	20				20													20 Z				2	2										2
BIN2A_17	30	Zarządz. przedsięwzięciami bud. * /Ekonomika, org. i kier. budową *		1	20	20													20 Z				3				3										3
BIN2A_17_P	31	Zarządz. przedsięwzięciami bud. - projekt * /Ekonomika, org. i kier. budową - projekt *		1	20				20													20 Z				2	2										2
BIN2A_16	32	Konstrukcje budowlane	1	1	40	40													20 Z				2				2	20 E				2				2	4
BIN2A_16_P	33	Konstrukcje budowlane - projekt		2	20				20													10 Z				1	1				10 Z				1	1	2
BIN2A_08	34	Przydomowe oczyszczalnie ścieków */ Lokalne urządzenia do uzdatniania wody *		1	20	20																						20 Z				2				2	2
BIN2A_08_P	35	Przydomowe oczyszczalnie ścieków - projekt */ Lokalne urządzenia do uzdatniania wody projekt *		1	10				10																						10 Z				1	1	1
BIN2A_13	36	Niezawodność syst. infrastr. bud. * / Predykcja awaryjności syst. infrastr. bud. * / Wybrane operacje dynamiczne w procesach jednostkowych *		1	20	20																						20 Z				2				2	2
BIN2A_13_P	37	Niezawodność syst. infrastr. bud. - projekt * / Predykcja awaryjności syst. infrastr. bud. - projekt */ Wybrane operacje dynamiczne w procesach jednostkowych -projekt *		1	10				10																						10 Z				1	1	1
BIN2A_18	38	Urządzenia i konstrukcje mechaniczne		1	20	20																						20 Z				2				2	2
BIN2A_18_P	39	Urządzenia i konstrukcje mechaniczne - projekt		1	10				10																						10 Z				1	1	1
BIN2A_19	40	Modernizacja instalacji budowlanych * / Warunki techniczne w budownictwie *		1	10	10																						10 Z				1				1	1
BIN2A_19_P	41	Modernizacja instalacji budowlanych - projekt * / Warunki techniczne w budownictwie - projekt *		1	10				10																						10 Z				1	1	1
BIN2A_20	42	Seminarium dyplomowe *		1	20				20																						20 Z				4	4	4
BIN2A_21	43	Praca dyplomowa *			0																														12	12	12
Liczba punktów ECTS			ogółem											19	2	0	9	30					18	3	0	9	30					9	0	0	21	30	90
			za zajęcia o charakterze praktycznym															9									9									21	39
			za pozostałe zajęcia															21									21									9	51
Razem liczba godzin			7	39	680	400	40		240	160	10	0	90	260					150	30	0	80	260					90	0	0	70	160					
Procentowy udział liczby godzin zajęć dydaktycznych			15,2	84,8	100	58,8	5,9		35,3	61,5	3,8	0,0	34,6	100,0					57,7	11,5	0,0	30,8	100,0					56,3	0,0	0,0	43,8	100,0					
Łączna liczba punktów ECTS																		30									30									30	90

Oznaczenie:	Liczba egzaminów	3	3	1	7
E - *egzamin*	Liczba zaliczeń	16	13	10	39
Z - *zaliczenie na podstawie bieżącej kontroli postępów w semestrze*	Liczba punktów ECTS za zajęcia o charakterze praktycznym	9	9	21	39
KA - *punkty ECTS*	Liczba punktów ECTS za zajęcia do wyboru	8	6	24	38
* - *przedmioty do wyboru*	Liczba punktów ECTS za zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	10	10	6	26
. - *zaliczenie zintegrowane*	Liczba punktów ECTS za zajęcia związane z działalnością naukową w dyscyplinie, do której przyporządkowano kierunek studiów	20	15	27	62

Uwagi:

Plan studiów obowiązuje od:
01.10.2019 r.
Uchwała nr 196/2016-2020 RW BMiP PW
z dnia 27.11.2018 r.

Zatwierdzenie:
DZIEKAN
Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii

prof. dr hab. inż. Janusz Zieliński