Fundusze Europejskie Wiedza Edukacja Rozwój

Politechnika Warszawska

Unia Europejska Europejski Fundusz Społeczny

Politechnika Warszawska

Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii

PLAN STUDIÓW

Studia stacjonarne drugiego stopnia (profil ogólnoakademicki)

Kierunek: **Budownictwo**

Specjalność: **Instalacje budowlane**

Załącznik nr VII b

Kod przedmiotu	Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Ogólna liczba godzin: Razem	w tym: Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Rozdział zajęć dydaktycznych na semestry: Semestr I – Tygodni w semestrze: 15 – Liczba godzin tygodniowo: W	C	L	P	KA	Semestr II – 15 – W	C	L	P	KA	Semestr III – 15 – W	C	L	P	KA	Liczba punktów ECTS
WS2A_01	1	Matematyka II	1	3	90	45	45			2 E	2 Z			5	1 Z	1 Z			3								8
WS2A_02	2	Fizyka II	1	1	45	15	30								1 E	2 Z			4								4
WS2A_03	3	Etyczne i ekologiczne problemy w produkcji przemysłowej	1		30	30									2 E				3								3
WS2A_04	4	Przedsiębiorstwo na rynku UE		1	30	30									2 Z				2								2
WS2A_05	5	Przedmiot ogólnowydziałowy do wyboru *		1	15	15									1 Z				1								1
BIS2A_02	6	Hydraulika stosowana * / Podstawy geotechniki II *		1	15	15				1 Z				1													1
BIS2A_02_P	7	Hydraulika stosowana - projekt * / Podstawy geotechniki II - projekt *		1	15				15				1 Z	1													1
BIS2A_03	8	Mechanika gruntów * / Wzmacnianie i stabilizacja podłoża *	1		30	30				2 E				3													3
BIS2A_03_P	9	Mechanika gruntów - projekt * / Wzmacnianie i stabilizacja podłoża - projekt *		1	15				15				1 Z	1													1
BIS2A_04	10	Planowanie przestrzenne		1	15	15				1 Z				1													1
BIS2A_04_P	11	Planowanie przestrzenne - projekt		1	15				15				1 Z	1													1
BIS2A_05	12	Mechanika i wytrzymałość materiałów II		1	30	30				2 Z				2													2
BIS2A_05_P	13	Mechanika i wytrzymałość materiałów II - projekt		1	30				30				2 Z	2													2
BIS2A_06	14	Wentylacja i klimatyzacja II		1	30	30				2 Z				2													2
BIS2A_06_P	15	Wentylacja i klimatyzacja II - projekt		1	30				30				2 Z	2													2
BIS2A_07	16	Sieci i instalacje gazowe II		1	15	15				1 Z				1													1
BIS2A_07_P	17	Sieci i instalacje gazowe II - projekt		1	15				15				1 Z	1													1
BIS2A_09	18	Fizyka budowli II * / Procesy wymiany ciepła *		1	15	15				1 Z				1													1
BIS2A_09_P	19	Fizyka budowli II - projekt * / Procesy wymiany ciepła - projekt *		1	15				15				1 Z	1													1
BIS2A_12	20	Ogrzewnictwo II		1	30	30				2 Z				2													2
BIS2A_12_P	21	Ogrzewnictwo II - projekt		1	15				15				1 Z	1													1
BIS2A_14	22	Chemia II	1		30	30				2 E				2													2
BIS2A_01	23	Angielska terminologia techniczna w budownictwie		1	30		30									2 Z			2								2
BIS2A_10	24	Wodociągi i kanalizacja II		1	30	30									2 Z				1,5								1,5
BIS2A_10_P	25	Wodociągi i kanalizacja II - projekt		1	30				30									2 Z			1,5	1,5					1,5
BIS2A_11	26	Metody komputerowe w instalacjach budowlanych		1	15	15									1 Z				1								1
BIS2A_11_P	27	Metody komputerowe w instalacjach budowlanych - projekt		1	30				30									2 Z			2	2					2
BIS2A_15	28	Instalacje budowlane	1		30	30									2 E				1,5								1,5
BIS2A_15_P	29	Instalacje budowlane - projekt		1	30				30									2 Z			1,5	1,5					1,5
BIS2A_17	30	Zarządz. przedsięwzięciami bud. * /Ekonomika, org. i kier. budową *		1	30	30									2 Z				1,5								1,5
BIS2A_17_P	31	Zarządz. przedsięwzięciami bud. - projekt * /Ekonomika, org. i kier. budową - projekt *		1	30				30									2 Z			1,5	1,5					1,5
BIS2A_16	32	Konstrukcje budowlane	1	1	60	60									2 Z				1,5				2 E			2	3,5
BIS2A_16_P	33	Konstrukcje budowlane - projekt		2	45				45									2 Z			1,5	1,5			1 Z	1	2,5
BIS2A_08	34	Przydomowe oczyszczalnie ścieków */ Lokalne urządzenia do uzdatniania wody *		1	30	30																	2 Z			2	2
BIS2A_08_P	35	Przydomowe oczyszczalnie ścieków - projekt */ Lokalne urządzenia do uzdatniania wody - projekt *		1	15				15																1 Z	1	1
BIS2A_13	36	Niezawodność syst. infrastr. bud. * / Predykcja awaryjności syst. infrastr. bud. * / Wybrane operacje dynamiczne w procesach jednostkowych *		1	30	30																	2 Z			2	2
BIS2A_13_P	37	Niezawodność syst. infrastr. bud. - projekt * / Predykcja awaryjności syst. infrastr. bud. - projekt * / Wybrane operacje dynamiczne w procesach jednostkowych -projekt *		1	15				15																1 Z	1	1
BIS2A_18	38	Urządzenia i konstrukcje mechaniczne		1	30	30																	2 Z			2	2
BIS2A_18_P	39	Urządzenia i konstrukcje mechaniczne - projekt		1	15				15																1 Z	1	1
BIS2A_19	40	Modernizacja instalacji budowlanych * / Warunki techniczne w budownictwie *		1	15	15																	1 Z			1	1
BIS2A_19_P	41	Modernizacja instalacji budowlanych - projekt * / Warunki techniczne w budownictwie - projekt *		1	15				15																1 Z	1	1
BIS2A_20	42	Seminarium dyplomowe *		1	30				30																2 Z	4	4
BIS2A_21	43	Praca dyplomowa *			0																					12	12
Liczba punktów ECTS		ogółem											17	3	0	10	30				18	4	0	8	30					9	0	0	21	30	90
		za zajęcia o charakterze praktycznym															10								8								21		39
		za pozostałe zajęcia															20								22								9		51
Razem liczba godzin			7	41	1125	615	105		405	16	2	0	10	28					16	5	0	10	31					9	0	0	7	16			
Procentowy udział liczby godzin zajęć dydaktycznych			14,8	85,4	100	54,7	9,3		36,0	57,1	7,1	0,0	35,7	100,0					51,6	16,1	0,0	32,3	100,0					56,2	0,0	0,0	43,8	100,0			
Łączna liczba punktów ECTS																	30								30								30		90

Oznaczenie:		Semestr I	Semestr II	Semestr III	Liczba punktów ECTS
E - *egzamin*	Liczba egzaminów	3	3	1	7
Z - *zaliczenie na podstawie bieżącej kontroli postępów w semestrze*	Liczba zaliczeń	16	15	10	41
KA - *punkty ECTS*	Liczba punktów ECTS za zajęcia o charakterze praktycznym	10	8	21	39
* - *przedmioty do wyboru*	Liczba punktów ECTS za zajęcia do wyboru	8	4	24	36
. - *zaliczenie zintegrowane*	Liczba punktów ECTS za zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	17	19	10	45
	Liczba punktów ECTS za zajęcia związane z działalnością naukową w dyscyplinie, do której przyporządkowano kierunek studiów	21	12	27	60

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 189/2016-2020 RW BMiP PW
z dnia 27.11.2018 r.

Zatwierdzenie:

DZIEKAN
Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii

prof. dr hab. inż. Janusz Zieliński