Politechnika Warszawska

Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii

PLAN STUDIÓW

Studia niestacjonarne pierwszego stopnia (profil ogólnoakademicki)

Kierunek: Inżynieria środowiska

Specjalność: Instalacje i sieci sanitarne

Kod przedmiotu	Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Razem	W (wykłady)	C (ćwiczenia)	L (laboratoria)	P (projekty)	Liczba punktów ECTS
WN1A_01	1	Język obcy (+ egzamin B2) *	1	4	100		100			12
WN1A_03	2	Zasady BHP i ochrona przeciwpożarowa (4 h)		1						
WN1A_04	3	Przysposobienie biblioteczne (1,5 h)		1						
WN1A_06	4	Matematyka	2	2	90	60	30			12
WN1A_07	5	Fizyka	1	3	40	20	20			8
WN1A_08	6	Ergonomia * / Socjologia *		1	10	10				1
WN1A_09	7	Podstawy gospodarki rynkowej * / Komunikacja w działalności gospodarczej *		1	10	10				1
WN1A_10	8	Ochrona własności intelektualnej		1	10	10				1
WN1A_11	9	Przedmiot ogólnowydziałowy do wyboru *		1	10	10				1
WN1A_12	10	Redagowanie i archiwizowanie pracy dyplomowej (4 h)		1						
IN1A_06	11	Chemia	1		20	20				4
IN1A_08	12	Ochrona środowiska		1	20	20				3
IN1A_09	13	Geometria wykreślna i rysunek techniczny		1	20		20			2
IN1A_09_P	14	Geometria wykreślna i rysunek techniczny - projekt		1	10				10	2
IN1A_17	15	Miernictwo		1	10	10				2
IN1A_17_P	16	Miernictwo - projekt		1	10				10	2
IN1A_05	17	Technologia informacyjna w inżynierii środowiska		2	30				30	4
IN1A_06_L	18	Chemia - laboratorium		1	30			30		4
IN1A_07	19	Biologia i ekologia		1	10	10				1
IN1A_10	20	Grafika inżynierska		1	30				30	4
IN1A_13	21	Materiałoznawstwo		1	10	10				1
IN1A_13_L	22	Materiałoznawstwo - laboratorium		1	10			10		1
IN1A_16	23	Hydrologia i nauki o Ziemi		1	20	20				2
IN1A_16_P	24	Hydrologia i nauki o Ziemi - projekt		1	20				20	2
IN1A_02	25	Matematyka w zastosowaniach inżynierskich		2	30	20	10			4
IN1A_07_L	26	Biologia i ekologia - laboratorium		1	30			30		4
IN1A_12	27	Mechanika płynów	1	1	30	20	10			4
IN1A_12_L	28	Mechanika płynów - laboratorium		1	10			10		1
IN1A_14	29	Mechanika i wytrzymałość materiałów	1	1	30	10	20			3
IN1A_15	30	Budownictwo		1	20	20				2
IN1A_15_P	31	Budownictwo - projekt		1	10				10	1
IN1A_22	32	Technologia wody i ścieków	1		20	20				2
IN1A_22_L	33	Technologia wody i ścieków - laboratorium		1	30			30		3
IN1A_11	34	Termodynamika techniczna	1	1	30	20	10			4
IN1A_11_L	35	Termodynamika techniczna - laboratorium		1	10			10		2
IN1A_18	36	Ochrona powietrza		2	30	20	10			3
IN1A_20	37	Gospodarowanie wodą i ochrona wód		1	20	20				2
IN1A_21	38	Przedmiot kierunkowy do wyboru B *		1	10	10				2
IN1A_27	39	Gospodarka odpadami		1	20	20				2
IN1A_29	40	Fizyka budowli	1		20	20				3
IN1A_29_L	41	Fizyka budowli - laboratorium		1	10			10		1
IN1A_29_P	42	Fizyka budowli - projekt		1	10				10	2
IN1A_31	43	Sieci i instalacje gazowe		1	10	10				2
IN1A_31_P	44	Sieci i instalacje gazowe - projekt		1	10				10	1
IN1A_40	45	Podstawy geotechniki i fundamentowania		1	10	10				1
IN1A_40_P	46	Podstawy geotechniki i fundamentowania - projekt		1	10				10	1
IN1A_19	47	Przedmiot kierunkowy do wyboru A *		1	10	10				2
IN1A_19_P	48	Przedmiot kierunkowy do wyboru A * - projekt		1	10				10	1
IN1A_25	49	Instalacje sanitarne	1	1	40	30	10			5
IN1A_25_P	50	Instalacje sanitarne - projekt		1	20				20	2
IN1A_26	51	Przedmiot kierunkowy do wyboru D *		1	10				10	1
IN1A_28	52	Przedmiot kierunkowy do wyboru E *		1	10	10				2
IN1A_28_P	53	Przedmiot kierunkowy do wyboru E * - projekt		1	10				10	2
IN1A_23	54	Wodociągi i kanalizacja	1	1	40	40				5
IN1A_23_P	55	Wodociągi i kanalizacja - projekt		2	40				40	4
IN1A_30	56	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo	1	2	40	30	10			4
IN1A_30_P	57	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo - projekt		2	20				20	3
IN1A_32	58	Wentylacja i klimatyzacja	1	2	40	30	10			5
IN1A_32_P	59	Wentylacja i klimatyzacja - projekt		2	20				20	2
IN1A_01	60	Angielska terminologia techniczna w inżynierii środowiska		1	10		10			1
IN1A_03	61	Prawo i ekonomika w inżynierii środowiska * / Oceny oddziaływania na środowisko *		1	20	20				3
IN1A_33	62	Przedmiot kierunkowy do wyboru F *		1	20	20				2
IN1A_33_P	63	Przedmiot kierunkowy do wyboru F * - projekt		1	10				10	2
IN1A_35	64	Chłodnictwo i pompy ciepła		1	10	10				1
IN1A_35_P	65	Chłodnictwo i pompy ciepła - projekt		1	10				10	1
IN1A_36	66	Technologia, ekonomika i organizacja robót sanitarnych	1		20	20				2
IN1A_36_P	67	Technologia, ekonomika i organizacja robót sanitarnych - projekt		1	20				20	2
IN1A_38	68	Urządzenia do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków		1	10	10				2
IN1A_38_P	69	Urządzenia do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków - projekt		1	20				20	2
IN1A_39	70	Podstawy automatyki		1	10	10				1
IN1A_39_L	71	Podstawy automatyki - laboratorium		1	10			10		1
IN1A_04	72	Prawo budowlane * / Pozwolenia zintegrowane *		1	10	10				1
IN1A_24	73	Przedmiot kierunkowy do wyboru C *		1	10	10				1
IN1A_24_P	74	Przedmiot kierunkowy do wyboru C * - projekt		1	10				10	1
IN1A_34	75	Przedmiot kierunkowy do wyboru G *		1	10	10				1
IN1A_34_P	76	Przedmiot kierunkowy do wyboru G * - projekt		1	10				10	1
IN1A_37	77	Przedmiot kierunkowy do wyboru H *		1	10	10				1
IN1A_37_P	78	Przedmiot kierunkowy do wyboru H * - projekt		1	10				10	1
IN1A_61	79	Źródła ciepła * / Eksploatacja wodociągów i kanalizacji *		1	10	10				1
IN1A_61_P	80	Źródła ciepła - projekt * / Eksploatacja wodociągów i kanalizacji - projekt *		1	10				10	1
IN1A_62A	81	Odnawialne źródła energii * /		1	20	20				2
IN1A_62B		/ Specjalne procesy oczyszczania wody i ścieków *		1	10	10				1
IN1A_62A_P	82	Odnawialne źródła energii - projekt * /		1	10				10	1
IN1A_62B_L		/ Specjalne procesy oczyszczania wody i ścieków - laboratorium *		1	20			20		2
IN1A_63	83	Komputerowe wspomaganie projektowania w ogrzewnictwie i wentylacji * / Komputerowe wspomaganie projektowania w wodociągach i kanalizacji *		1	30				30	3
IN1A_64	84	Seminarium dyplomowe *		1	20				20	2
IN1A_65	85	Praca dyplomowa *								15

Liczba punktów ECTS - w przypadku wyboru przedmiotu IN1A_62A Odnawialne źródła energii (poz. 81-82):

	Semestr I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
ogółem	30	30	30	30	30	30	30	210
za zajęcia o charakterze praktycznym	6	13	9	8	11	12	24	83
za pozostałe zajęcia	24	17	21	22	19	18	6	127

	Egz.	Zal.	Razem	W	C	L	P
Razem liczba godzin	15	94	1580	740	270	140	430
Procentowy udział liczby godzin zajęć dydaktycznych	13,8	86,2	100	46,8	17,1	8,9	27,2

Semestr	W	C	L	P	Razem
I	120	40	0	30	190
I (%)	63,0	21,1	0,0	15,8	100,0
II	80	50	40	70	240
II (%)	33,3	20,8	16,7	29,2	100,0
III	110	70	70	10	260
III (%)	42,3	26,9	26,9	3,8	100,0
IV	130	40	20	40	230
IV (%)	56,5	17,4	8,7	17,4	100,0
V	110	50	0	90	250
V (%)	44,0	20,0	0,0	36,0	100,0
VI	130	20	10	100	260
VI (%)	50,0	7,7	3,8	38,5	100,0
VII	60	0	0	90	150
VII (%)	40,0	0,0	0,0	60,0	100,0

Liczba punktów ECTS - w przypadku wyboru przedmiotu IN1A_62B Specjalne procesy oczyszczania wody i ścieków (poz. 81-82):

	Semestr I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
ogółem	30	30	30	30	30	30	30	210
za zajęcia o charakterze praktycznym	6	13	9	8	11	12	25	84
za pozostałe zajęcia	24	17	21	22	19	18	5	126

	Egz.	Zal.	Razem	W	C	L	P
Razem liczba godzin	15	94	1580	730	270	180	420
Procentowy udział liczby godzin zajęć dydaktycznych	13,8	86,2	100	46,2	17,1	10,1	26,6

Semestr	W	C	L	P	Razem
I	120	40	0	30	190
I (%)	63,0	21,1	0,0	15,8	100,0
II	80	50	40	70	240
II (%)	33,3	20,8	16,7	29,2	100,0
III	110	70	70	10	260
III (%)	42,3	26,9	26,9	3,8	100,0
IV	130	40	20	40	230
IV (%)	56,5	17,4	8,7	17,4	100,0
V	110	50	0	90	250
V (%)	44,0	20,0	0,0	36,0	100,0
VI	130	20	10	100	260
VI (%)	50,0	7,7	3,8	38,5	100,0
VII	50	0	20	80	150
VII (%)	33,3	0,0	13,3	53,4	100,0

		Semestr I	II	III	IV	V	VI	VII	ECTS
IN1A_41	86 Praktyka zawodowa (4 tygodnie (100 h); przed złożeniem pracy dyplomowej) *							zaliczenie	4
Liczba punktów ECTS za praktykę		0	0	0	0	0	0	0	4
Łączna liczba punktów ECTS		30	30	30	30	30	30	30	214
Liczba egzaminów		2	2	3	2	1	4	1	15
Liczba zaliczeń		14	11	12	15	15	15	12	94
Liczba punktów ECTS za zajęcia o charakterze praktycznym		6	13	9	8	11	12	24 / 25	87 / 88
Liczba punktów ECTS [illegible]		2	3	3	9	8	9	30	68
Liczba punktów ECTS [illegible]		8	10	10	9	10	10	6	67
Liczba punktów ECTS [illegible]		3	7	17	24	27	24	29	131

Oznaczenia:

E - egzamin

Z - zaliczenie na podstawie bieżącej kontroli postępów w semestrze

KA - punkty ECTS

* - przedmioty do wyboru

- zaliczenie zintegrowane

Uwagi:

Plan studiów opracowany na podstawie planu studiów przyjętego uchwałą nr 197/2016-2020 RW BMiP PW z dnia 27.11.2018 r.

Plan studiów obowiązuje od: 01.10.2022 r.

Uchwała nr 100/202016-2024 RW BMiP PW z dnia 22.02.2022 r.

Zatwierdzenie:

DZIEKAN Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii