Politechnika Warszawska

Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii

PLAN STUDIÓW

Studia niestacjonarne zaoczne drugiego stopnia (profil ogólnoakademicki)

Kierunek: **Inżynieria środowiska**

Specjalność: **Instalacje i sieci sanitarne**

Kod modułu kształcenia	Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Ogólna liczba godzin: Razem	w tym: Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Rozdział zajęć dydaktycznych na semestry: Semestr I – Liczba zjazdów: 8 – Liczba godzin w semestrze: W	C	L	P	KA$_W$	KA$_C$	KA$_L$	KA$_P$	KA
WN2A_01	1	Matematyka	1	1	30	20	10			20 . E	10 . Z			3	2			5
WN2A_03	2	Etyczne i ekologiczne problemy w produkcji przemysłowej	1		20	20												
WN2A_04	3	Przedsiębiorstwo na rynku UE		1	20	20												
WN2A_05	4	Przedmiot ogólnowydziałowy do wyboru *		1	10	10												
IIN2A_01	5	Angielska terminologia techniczna w inżynierii środowiska		1	16		16				16 Z				3			3
IIN2A_02	6	Hydraulika		2	16	8		8		8 Z		8 Z		1		1		2
IIN2A_03	7	Podstawy geotechniki * / Wzmacnianie i stabilizacja podłoża *		2	16	8			8	8 Z			8 Z	1			1	2
IIN2A_04	8	Chemia środowiska	1		16	16				16 E				2				2
IIN2A_05	9	Niezawodność i bezpieczeństwo systemów inżynieryjnych		2	24	16			8									
IIN2A_06	10	Zarządzanie środowiskiem	1	1	24	16			8									
IIN2A_07	11	Planowanie przestrzenne		2	16	8			8	8 Z			8 Z	1			1	2
IIN2A_08	12	Remediacja gruntów i wód podziemnych	1	1	24	16		8										
IIN2A_09	13	Technologie i instalacje ochrony atmosfery		2	16	8			8	8 Z			8 Z	1			1	2
IIN2A_10	14	Biodegradable waste technologies		2	16	8	8											
IIN2A_11	15	Wentylacja i klimatyzacja		3	24	8		8	8									
IIN2A_12	16	Mechanika płynów		2	16	8		8		8 Z		8 Z		1		1		2
IIN2A_13	17	Przydomowe oczyszczalnie ścieków * / Systemy smart w gospodarce obiegu zamkniętego *		2	16	8			8									
IIN2A_14	18	Fizyka budowli		3	24	8		8	8	8 Z		8 Z	8 Z	1		1	1	3
IIN2A_15	19	Wodociągi i kanalizacja		2	16	8			8	8 Z			8 Z	1			1	2
IIN2A_16	20	Metody komputerowe w instalacjach sanitarnych		1	16				16				16 Z				2	2
IIN2A_17	21	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo		3	24	8		8	8									
IIN2A_18	22	Monitoring środowiska		2	16	8			8									
IIN2A_19	23	Odnawialne źródła energii		2	16	8			8									
IIN2A_20	24	Technologie proekologiczne		2	16	8			8									
IIN2A_21	25	Instalacje sanitarne	1	1	32	16			16	16 E			16 Z	1,5			1,5	3
IIN2A_22	26	Aspekty budowlane w instalacjach sanitarnych		2	16	8			8									
IIN2A_23	27	Pracownia problemowa *		1	24				24									
IIN2A_24	28	Warunki techniczne i zarządzanie robotami instalacyjnymi * / Technologia i organizacja robót instalacyjnych *		2	16	8			8									
IIN2A_25	29	Seminarium dyplomowe *		1	16				16									
IIN2A_26	30	Praca dyplomowa *			0													
Liczba punktów ECTS		ogółem												13,5	5,0	3,0	8,5	30
		za zajęcia o charakterze praktycznym																11,5
		za pozostałe zajęcia																18,5
Razem liczba godzin			6	47	552	278	34	48	192	108	26	24	72	230				
Procentowy udział liczby godzin zajęć dydaktycznych			11,3	88,7	99,9	50,4	6,1	8,7	34,8	47,0	11,3	10,4	31,3	100,0				
Łączna liczba punktów ECTS																		30

Rozdział zajęć dydaktycznych na semestry: II – Liczba zjazdów: 8 – Liczba godzin w semestrze: W	C	L	P	KA$_W$	KA$_C$	KA$_L$	KA$_P$	KA	Liczba punktów ECTS
									5
20 E				3				3	3
20 Z				2				2	2
10 Z				1				1	1
									3
									2
									2
									2
16 Z			8 Z	1,5			1,5	3	3
16 E			8 Z	2			1	3	3
									2
16 E		8 Z		2		1		3	3
									2
									2
8 Z	8 Z			1	1			2	2
8 Z		8 Z	8 Z	1		1	1	3	3
									2
									2
8 Z		8 Z	8 Z	1		1	1	3	3
									2
									2
8 Z			8 Z	1			1	2	2
									2
									3
8 Z			24 Z				3	3	3
									2
									2
									3
									2
									2
									2
									3
									2
									3