Politechnika Warszawska

Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii

PLAN STUDIÓW

Studia stacjonarne drugiego stopnia (profil ogólnoakademicki)

WARIANT II

Kierunek: **Technologia chemiczna**

Specjalność: **Technologia petrochemiczna**

Kod modułu kształcenia	Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Ogólna liczba godzin: Razem	w tym: Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Semestr I (Tygodni w semestrze 15)									II (15)									III (15)									Liczba punktów ECTS
						W	C	L	P	W	C	L	P	KAw	KAc	KAl	KAp	KA	W	C	L	P	KAw	KAc	KAl	KAp	KA	W	C	L	P	KAw	KAc	KAl	KAp	KA	
WS2A_01	1	Matematyka	1		60	30	30												2 E	2			2	3			5										5
WS2A_02	2	Fizyka	1		45	15	30			1 E	2			1	3			4																			4
WS2A_03	3	Etyczne i ekologiczne problemy w produkcji przemysłowej	1		30	30				2 E				3				3																			3
WS2A_04	4	Przedsiębiorstwo na rynku UE		1	30	30				2 Z				2				2																			2
WS2A_05	5	Przedmiot ogólnowydziałowy do wyboru*		1	15	15				1 Z				1				1																			1
CS2A_01	7	Chemia fizyczna	1		45	15	30												1 E	2			1	2			3										3
CS2A_02	8	Metody badania struktury związków chemicznych	1		60	30			30										2 E			2	2			3	5										5
CS2A_03	9	Projektowanie przemysłowych procesów rafineryjnych i petrochemicznych		1	15				15				1 Z				1	1																			1
CS2A_04	10	Przedmiot kierunkowy do wyboru A*		1	30	30				2 Z				2				2																			2
CS2A_05	11	Przedmiot kierunkowy do wyboru B*		1	30	30				2 Z				2				2																			2
CS2A_06	12	Matematyka w technologii chemicznej		1	45	15	30												1 Z	2			1	2			3										3
CS2A_08	13	Podstawy biotechnologii	1		15	15													1 E				2				2										2
CS2A_09	14	Kataliza przemysłowa		1	15	15				1 Z				1				1																			1
CS2A_10	15	Inżynieria reaktorów chemicznych		1	30				30													2 Z				3	3										3
CS2A_11	16	Ochrona środowiska w technologii chemicznej		1	30	15			15																			1 Z			1	1			1	2	2
CS2A_12	17	Modelowanie procesów technologicznych		1	30				30													2 Z				3	3										3
CS2A_13	18	Angielska terminologia chemiczna		1	15		15				1 Z				2			2																			2
CS2A_14	19	Zastosowanie informatyki w technologii chemicznej		1	30	15			15										1 Z			1	1			1	2										2
CS2A_15	20	Metrologia chemiczna	1		30	30													2 E				2				2										2
CS2A_16	21	Struktura i hydrodynamika dyspersji zagregowanych		1	30	30													2 Z				2				2										2
CS2A_20	22	Reologia polimerów* / Reologia bitumów*		1	30	30				2 Z				2				2																			2
CS2A_21	23	Materiałoznawstwo paliw lotniczych* / Materiałoznawstwo paliw do pojazdów samochodowych*		1	30	30				2 Z				2				2																			2
CS2A_22	24	Logistyka produktów naftowych		1	30	15			15																			1 Z			1	1			1	2	2
CS2A_23	25	Tworzywa sztuczne jako materiały konstrukcyjne	1		30	30				2 E				2				2																			2
CS2A_24	26	Wybrane zagadnienia z technologii tworzyw sztucznych*/Procesy otrzymywania tworzyw sztucznych*	1	1	75	15		45	15	1 E			1	1			2	3												3 Z				3		3	6
CS2A_25	27	Wybrane zagadnienia z technologii procesów rafineryjnych i petrochemicznych*/Postępy w technologii procesów rafineryjnych i petrochemicznych*	1	1	75	15		45	15	1 E			1	1			2	3												3 Z				3		3	6
CS2A_26	28	Seminarium dyplomowe		1	30		30																						2 Z				5			5	5
CS2A_27	29	Praca dyplomowa																																	15	15	15
		Liczba punktów ECTS — ogółem												20	5	0	5	30					13	7	0	10	30					2	5	6	17	30	90
		Liczba punktów ECTS — za zajęcia o charakterze praktycznym																5									10									23	38
		Liczba punktów ECTS — za pozostałe zajęcia																25									20									7	52
		Razem liczba godzin	10	19	930	495	165	90	180	19	3	0	3	25					12	6	0	7	25					2	2	6	2	12					
		Procentowy udział liczby godzin zajęć dydaktycznych	34,5	65,5	100	53,2	17,7	9,7	19,4	76,0	12,0	0,0	12,0	100,0					48,0	24,0	0,0	28,0	100,0					16,7	16,7	50,0	16,7	100,0					
		Łączna liczba punktów ECTS																30									30									30	90

	Semestr I	II	III	
Liczba egzaminów	5	5	0	10
Liczba zaliczeń	9	5	5	19
Liczba punktów ECTS za zajęcia o charakterze praktycznym	5	10	23	38
Liczba punktów ECTS za moduły kształcenia do wyboru	15	0	26	41
Liczba punktów ECTS za zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	15	15	7	37

Oznaczenie:

E - *egzamin*

Z - *zaliczenie na podstawie bieżącej kontroli postępów w semestrze*

KA - *punkty ECTS*

* - *przedmioty do wyboru*

Uwagi:

Plan studiów opracowany na podstawie planu studiów przyjętego Uchwałą 81/2016-2020 RW BMiP PW z dnia 27.06.2017 r.

Plan studiów obowiązuje dla cyklu kształcenia rozpoczynającego się od semestru letniego.

Plan studiów obowiązuje od:

01.10.2018 r.
Uchwała nr 143/2016-2020 RW BMiP PW z dnia 26.06.2018 r.

Zatwierdzenie:

DZIEKAN
Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii

prof. dr hab. inż. Janusz Zieliński