Politechnika Warszawska

Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii

PLAN STUDIÓW

Studia niestacjonarne zaoczne drugiego stopnia (profil ogólnoakademicki)

Kierunek: **Technologia chemiczna**

Specjalność: **Technologia petrochemiczna**

WARIANT I

Kod modułu kształcenia	Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Ogólna liczba godzin: Razem	w tym: Wykłady W	Ćwiczenia C	Laboratoria L	Projekty P	Rozdział zajęć dydaktycznych na semestry: Semestr I – Liczba zjazdów 10 – Liczba godzin w semestrze: W	C	L	P	KA$_W$	KA$_C$	KA$_L$	KA$_P$	KA	II – Liczba zjazdów 10 – Liczba godzin w semestrze: W	C	L	P	KA$_W$	KA$_C$	KA$_L$	KA$_P$	KA	III – Liczba zjazdów 10 – Liczba godzin w semestrze: W	C	L	P	KA$_W$	KA$_C$	KA$_L$	KA$_P$	KA	Liczba punktów ECTS
WN2A_03	1	Etyczne i ekologiczne problemy w produkcji przemysłowej	1		20	20													20 E				3				3										3
WN2A_04	2	Przedsiębiorstwo na rynku UE		1	20	20													20 Z				2				2										2
WN2A_05	3	Przedmiot ogólnowydziałowy do wyboru*		1	10	10													10 Z				1				1										1
CN2A_01	4	Fizyka chemiczna		1	20	10			10	10 Z			10	2			1	3																			3
CN2A_02	5	Metody badania struktury związków chemicznych	1		20	10			10	10 E			10	2			2	4																			4
CN2A_03	6	Projektowanie przemysłowych procesów rafineryjnych i petrochemicznych		1	10				10				10 Z				2	2																			2
CN2A_04	7	Przedmiot kierunkowy do wyboru A*	1		20	20				20 E				2				2																			2
CN2A_05	8	Przedmiot kierunkowy do wyboru B*	1		20	20				20 E				2				2																			2
CN2A_06	9	Matematyka w technologii chemicznej		1	20	10	10												10 Z	10			1	2			3										3
CN2A_07	10	Materiały wysokiej czystości i specjalnego przeznaczenia		1	10	10				10 Z				1				1																			1
CN2A_08	11	Podstawy biotechnologii		1	10	10													10 Z				2				2										2
CN2A_09	12	Kataliza przemysłowa		1	10	10				10 Z				1				1																			1
CN2A_10	13	Inżynieria reaktorów chemicznych		1	20				20				20 Z				4	4																			4
CN2A_11	14	Ochrona środowiska w technologii chemicznej		1	30	10			20																						10 Z			20	1			3	4	4
CN2A_12	15	Modelowanie procesów technologicznych		1	20				20				20 Z				3	3																			3
CN2A_13	16	Angielska terminologia chemiczna		1	10		10													10 Z			2				2										2
CN2A_14	17	Zastosowanie informatyki w technologii chemicznej		1	20	10			10	10 Z			10	2			1	3																			3
CN2A_15	18	Metrologia chemiczna	1		20	20				20 E				3				3																			3
CN2A_16	19	Struktura i hydrodynamika dyspersji zagregowanych		1	10	10				10 Z				2				2																			2
CN2A_20	20	Reologia polimerów* / Reologia bitumów*		1	20	20													20 Z				2				2										2
CN2A_21	21	Materiałoznawstwo paliw lotniczych* / Materiałoznawstwo paliw do pojazdów samochodowych*		1	20	20													20 Z				2				2										2
CN2A_22	22	Logistyka produktów naftowych		1	20	10			10										10 Z			10	1			2	3										3
CN2A_23	23	Tworzywa sztuczne jako materiały konstrukcyjne	1		20	20													20 E				2				2										2
CN2A_24	24	Wybrane zagadnienia z technologii tworzyw sztucznych*/Procesy otrzymywania tworzyw sztucznych*	1	1	60	20		30	10										20 E			10	2			2	4						30 Z			3		3	7
CN2A_25	25	Wybrane zagadnienia z technologii procesów rafineryjnych i petrochemicznych*/Postępy w technologii procesów rafineryjnych i petrochemicznych*	1	1	60	20		30	10										20 E			10	2			2	4						30 Z			3		3	7
CN2A_26	26	Seminarium dyplomowe		1	20		20																								20 Z				5			5	5
CN2A_27	27	Praca dyplomowa																																		15	15	15
Liczba punktów ECTS		ogółem												17	0	0	13	30					20	4	0	6	30							1	5	6	18	30	90
		za zajęcia o charakterze praktycznym																13									6										24	43
		za pozostałe zajęcia																17									24										6	47
Razem liczba godzin			8	20	540	310	40	60	130	120	0	0	80	200					180	20	0	30	230								10	20	60	20	110				
Procentowy udział liczby godzin zajęć dydaktycznych			28,6	71,4	100	57,4	7,4	11,1	24,1	60,0	0,0	0,0	40,0	100,0					78,3	8,7	0,0	13,0	100,0								9,1	18,2	54,5	18,2	100,0				
Łączna liczba punktów ECTS																		30									30										30	90
Oznaczenie:		Liczba egzaminów												4									4												0				8
E - *egzamin*		Liczba zaliczeń												8									8												4				20
Z - *zaliczenie na podstawie bieżącej kontroli postępów w semestrze*		Liczba ECTS za zajęcia o charakterze praktycznym												13									6												24				43
KA - *punkty ECTS*		Liczba punktów ECTS za moduły kształcenia do wyboru												4									13												26				43
* - *przedmioty do wyboru*		Liczba ECTS za zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich												8									9												4				22

Uwagi:

Plan studiów opracowany na podstawie planu studiów przyjętego Uchwałą nr 319/2012-2016 RW BMiP PW z dnia 28.06.2016 r.

Plan studiów obowiązuje od:

01.10.2017 r.

Uchwała nr 83/2016-2020 RW BMiP PW z dnia 27.06.2017 r.

Zatwierdzenie:

D Z I E K A N
Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii

Prof. dr hab. inż. Janusz Zieliński