Politechnika Warszawska

Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii

PLAN STUDIOW

Studia niestacjonarne zaczne drugiego stopnia (profil ogólnoakademicki)

Wariant II

Kierunek: **Mechanika i budowa maszyn**

Specjalność: **Budowa i eksploatacja maszyn i aparatury przemysłowej**

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	Semestr I (Liczba zjazdów 10) W	C	L	P	KA_W	KA_C	KA_L	KA_P	KA	II (Liczba zjazdów 10) W	C	L	P	KA_W	KA_C	KA_L	KA_P	KA	III (Liczba zjazdów 10) W	C	L	P	KA_W	KA_C	KA_L	KA_P	KA	Liczba punktów ECTS
WN2A_03	1	Etyczne i ekologiczne problemy 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
MN2A_01	4	Projektowanie systemów mechatronicznych		1	20	10			10									0	10 Z			10	1			2	3										3
MN2A_02	5	Spawalność stali i metali nieżelaznych		1	20	20												0	20 Z				2				2										2
MN2A_03	6	Wybrane zagadnienia CAx	1		30	10			20	10 E			20	2			3	5																			5
MN2A_04	7	Mechanika analityczna	1		20	10	10			10 E	10			2	2			4																			4
MN2A_05	8	Diagnostyka systemów technicznych	1		20	20													20 E				3				3										3
MN2A_06	9	Logistyka		1	20	10			10										10 Z			10	1			1	2										2
MN2A_07	10	Inżynieria materiałowa		1	30	20			10										20 Z			10	2			2	4										4
MN2A_08	11	Nowe techniki wytwarzania		1	30	10			20	10 Z			20	1			3	4																			4
MN2A_09	12	Przepływy płynów i mieszanin wielofazowych		1	30	10		20											10 Z		20		2		3		5										5
MN2A_10	13	Aparatura przemysłowa		1	20	10			10	10 Z			10	1			2	3																			3
MN2A_11	14	Modelowanie systemów mechanicznych		1	40	20			20										20 Z			20	2			3	5										5
MN2A_12	15	Mechanika materiałów sypkich	1		20	10		10											10 E		10		2		2		4										4
MN2A_13	16	Procesy wymiany masy		1	20	10		10		10 Z		10		2		2		4																			4
MN2A_14	17	Inżynieria jakości i niezawodności		1	20	10			10																			10 Z			10	1			1	2	2
MN2A_15	18	Inżynieria źródeł energii		1	20	20																						20 Z				2				2	2
MN2A_16	19	Podstawy naukowych badań	1		20	20																						20 E				2				2	2
MN2A_17	20	Angielska terminologia techniczna w inżynierii mechanicznej		1	10		10				10 Z				2			2																			2
MN2A_18	21	Przedmiot kierunkowy do wyboru A*		1	20	20													20 Z				2				2										2
MN2A_19	22	Przedmiot kierunkowy do wyboru B*		1	20	20				20 Z				2				2																			2
MN2A_20	23	Przedmiot kierunkowy do wyboru C*		1	20	20																						20 Z				2				2	2
MN2A_21	24	Przedmiot kierunkowy do wyboru D*		1	20	20																						20 Z				2				2	2
MN2A_22	25	Seminarium dyplomowe*		1	20		20																						20 Z				5			5	5
MN2A_23	26	Praca dyplomowa*																																	15	15	15
Liczba punktów ECTS		ogółem												16	4	2	8	30					17	0	5	8	30					9	5	0	16	30	90
		za zajęcia o charakterze praktycznym																10									13									16	39
		za pozostałe zajęcia																20									17									14	51
Razem liczba godzin			6	19	540	350	40	40	110	120	20	10	50	200					140	0	30	50	220					90	20	0	10	120					
Procentowy udział liczby godzin zajęć dydaktycznych			24,0	76,0	100	64,8	7,4	7,4	20,4	60,0	10,0	5,0	25,0	100,0					63,6	0,0	13,6	22,7	100,0					75,0	16,7	0,0	8,3	100,0					
		Liczba egzaminów								3									2									1									6
		Liczba zaliczeń								7									7									5									19
		Liczba punktów ECTS za zajęcia o charakterze praktycznym								10									13									16									39
		Liczba punktów ECTS za moduły kształcenia do wyboru								2									0									24									26
		Liczba punktów ECTS za zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich								8									9									5									22

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 nr 243/20012-2016 RW BMiP PW z dnia 23.06.2015 r.

Plan studiów obowiązuje od:

01.10.2017 r.

Uchwała nr 79/2016-2020 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