

	W	C	L	P	S	BK		W	C	L	P	S	BK		W	C	L	P	S	BK			
Podstawy diagnostyki i degradacji maszyn 2 MMM041101	2																						
Teoria ruchu pojazdów E 2 1 1 MMM041102	2	1	1																				
Modelowanie układów wieloczołonowych 2 MMM041001			2				BLOK WYBIERALNY 6 MMM041151BK						6										
Podstawy projektowania maszyn 2 1 MMM041002	2	1					Dynamika maszyn roboczych i pojazdów 2 1 1 MMM041103	2	1	2													
Sterowanie maszyn i urządzeń E 2 2 MMM041003	2	2					Niezawodność i bezpieczeństwo maszyn 2 MMM041104	2															
Matematyka inżynierska 2 MMM041004	2						Problemy smarowania i zużywania maszyn 1 1 MMM041105	1	1														
Mechanika analityczna E 2 2 MMM041005	2	2					Synteza układów mechanicznych E 2 1 MMM041106	2	1														
Projektowanie materiałów inżynierskich 1 1 MMM041006	1	1					Praca przejściowa 4 MMM041107			3				BLOK WYBIERALNY 6 MMM041151BK							6		
Inżynieria powierzchni 1 1 MMM041007	1	1					Badania elementów i zespołów maszyn 2 MMM041010		2					Zintegrowane systemy wytwarzania 2 MMM041013	2								
Zarządzanie produkcją 1 MMM041008	1						Modelowanie ustrojów maszyn E 2 1 MMM041011	2	1					Seminarium dyplomowe 1 MMM041116							2		
Wytrzymałość materiałów 3 MMM041009	2						Maszyny technologiczne 2 MMM041012	2						PRACA DYPLOMOWA 20 MMM041150							2		
Język obcy poziom B2+ 1 JZL100400BK	1						Język obcy poziom A1 lub A2 2 JZL100400BK	2						Przedmiot HUMANISTYCZNY 1 HMH100035BK	1								
sem. 1							sem. 2							sem. 3									
30	ECTS	18	3	4	4	1	0	30	ECTS	11	2	4	7	0	6	30	ECTS	3	0	0	0	1	26
28	l. godz.	17	2	4	4	1	0	30	l. godz.	9	3	4	8	0	6	14	l. godz.	4	0	0	0	2	8

razem

W	C	L	P	S	BK
30	5	8	12	3	14
72					

ECTS 90

BK - blok kursów wybieralnych

grupa A	grupa B	grupa C
Kierunek dyplomowania: <u>Silniki spalinowe i pojazdy samochodowe</u>	Kierunek dyplomowania: <u>Maszyny i urządzenia hydrauliczne</u>	Kierunek dyplomowania: <u>Inżynieria pojazdów i maszyn roboczych</u>
Aspekty bezpieczeństwa w modelowaniu obciążeń pojazdów 2 1 MMM041120	Analiza stanów ustalonych i nieustalonych układów hydraulicznych 2 1 MMM041124	Inżynieria maszyn roboczych 2 1 MMM041129
Diagnostyka i sterowanie silnikami spalinowymi 2 1 MMM041121	Metodologia projektowania maszyn i urządzeń hydraulicznych 2 1 MMM041125	Inżynieria urządzeń transportu przemysłowego 2 1 MMM041130
Ekologia silników spalinowych i pojazdów 2 1 MMM041122	Sterowanie hydraulicznych układów napędowych 2 1 MMM041126	Napędy hybrydowe w pojazdach i maszynach roboczych 2 1 MMM041131
Inżynieria napraw silników spalinowych i pojazdów 2 1 MMM041123	Uszczelnienia i techniki uszczelniania 2 1 MMM041127	Układy mechatroniczne w pojazdach i maszynach roboczych 2 1 MMM041132
	Wibroakustyczne diagnozowanie maszyn i urządzeń 2 1 MMM041128	Wirtualne prototypowanie pojazdów i maszyn roboczych 2 1 MMM041133

Zasada przy kursach wybieralnych:

2 kursy z grupy związanej z tematyką pracy dyplomowej (A lub B lub C)

1 kurs z każdej z pozostałych grup

b