

studia: **II stopnia** NIESTACJONARNE  
kierunek: **MECHANIKA i BUDOWA MASZYN**  
specjalność: **KONSTRUKCJA i EKSPLOATACJA MASZYN**

	W	C	L	P	S	BK		W	C	L	P	S	BK		W	C	L	P	S	BK		W	C	L	P	S	BK	
Modelowanie układów wieloczołonowych																												
MMM042001				20																								
Podstawy projektowania maszyn																												
MMM042014			20		10																							
Podstawy diagnostyki i degradacji maszyn																												
MMM042135			20																									
Sterowanie maszyn i urządzeń E																												
MMM042015			20		20																							
Teoria ruchu pojazdów E																												
MMM042136			20		10		10																					
BLOK WYBIERALNY																												
MMM042153BK																												60
Matematyka inżynierska																												
MMM042016			20																									
Praca przejściowa																												
MMM042137																												
Dynamika maszyn roboczych i pojazdów																												
MMM042138			20		10		20																					
Mechanika analityczna E																												
MMM042017			20		10																							
Modelowanie ustrojów maszyn E																												
MMM042020			10				20																					
Niezawodność i bezpieczeństwo maszyn																												
MMM042139			20																									
BLOK WYBIERALNY																												
MMM042153BK																												60
Problemy smarowania i zużycia maszyn																												
MMM042140			10		10																							
Przedmiot HUMANISTYCZNY Autoprezentacja																												
HMH100035BK			10																									
Projektowanie materiałów inżynierskich																												
MMM042018			10				10																					
Maszyzny technologiczne																												
MMM042021			20																									
Inżynieria powierzchni																												
MMM042019			10				10																					
Zarządzanie produkcją																												
MMM042022			10																									
Synteza układów mechanicznych E																												
MMM042141			10				10																					
Seminarium dyplomowe																												
MMM042134																												20
Wytrzymałość materiałów																												
MMM042009			20																									
Zintegrowane systemy wytwarzania																												
MMM042013			20																									
PRACA DYPLOMOWA I																												
MMM042151D																												10
PRACA DYPLOMOWA II																												
MMM042152D																												10
Język obcy poziom B2+ lub C1+																												
JZM042050BK			10																									
Język obcy poziom A1 lub A2 lub B1+																												
JZM042051BK			30																									
Badania elementów i zespołów maszyn																												
MMM042023																												
Przedmiot HUMANISTYCZNY Podstawy negocjacji																												
HMH100035BK			10																									
sem. 1																												
sem. 2																												
sem. 3																												
sem. 4																												
30 ECTS	20	3	3	4	0	0	30 ECTS	17	2	1	8	2	0	30 ECTS	11	0	5	3	0	11	30 ECTS	3	0	0	0	2	25	
210 l. godz.	120	20	30	40	0	0	200 l. godz.	100	30	10	50	10	0	200 l. godz.	60	0	40	30	0	70	110 l. godz.	20	0	0	0	20	70	

razem	W	C	L	P	S	BK
	300	50	80	120	30	140
	720					

ECTS 120

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	Analiza stanów ustalonych i nieustalonych układów hydraulicznych	Inżynieria maszyn roboczych
MMM042142	MMM042146	MMM042151
Diagnostyka i sterowanie silnikiem spalinowym	Metodologia projektowania maszyn i urządzeń hydraulicznych	Inżynieria urządzeń transportu przemysłowego
MMM042143	MMM042147	MMM042152
Ekologia silników spalinowych i pojazdów	Sterowanie hydraulicznych układów napędowych	Napędy hybrydowe w pojazdach i maszynach roboczych
MMM042144	MMM042148	MMM042153
Inżynieria napraw silników spalinowych i pojazdów	Uszczelnienia i techniki uszczelniania	Układy mechatroniczne w pojazdach i maszynach roboczych
MMM042145	MMM042149	MMM042154
	Wibroakustyczne diagnozowanie maszyn i urządzeń	Wirtualne prototypowanie pojazdów i maszyn roboczych
	MMM042150	MMM042155

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