

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 wieloczlonych																												
MMM042001				20																								
Podstawy projektowania maszyn																												
MMM042014	20			10				20																				
Podstawy diagnostyki i degradacji maszyn																												
MMM042135	20																											
Sterowanie maszyn i urządzeń E																												
MMM042015	20	20						20	10	10																		
Teoria ruchu pojazdów E																												
MMM042136	20		10		10																							
BLOK WYBIERALNY																												
MMM042153BK																												60
Dynamika maszyn roboczych i pojazdów																												
MMM042138	20			10	20																							
Matematyka inżynierska																												
MMM042016	20																											
Praca przejściowa																												
MMM042137						30																						
Mechanika analityczna E																												
MMM042017	20	10						10		20																		
Modelowanie ustrojów maszyn E																												
MMM042020	10			20																								
Niezawodność i bezpieczeństwo maszyn																												
MMM042139	20																											
BLOK WYBIERALNY																												
MMM042153BK																												60
Problemy smarowania i zużywania maszyn																												
MMM042140	10		10																									
Zajęcia sportowe																												
WFW020000BK																												8
Projektowanie materiałów inżynierskich																												
MMM042018	10			10																								
Maszyny 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				20																								
Przedmiot HUMANISTYCZNY																												
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	2	0	0	0	2	26	
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	108 l.godz.	10	0	0	0	20	78	

razem	W	C	L	P	S	BK
	290	50	80	120	30	148
	718					

ECTS 120

BK - blok kursów wybieralnych

grupa A	grupa B	grupa C
Kierunek dyplomowania: <u>Silniki spalinowe i pojazdy samochodowe</u>	Kierunek dyplomowania: <u>Maszyn 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