

studia: **II stopnia** STACJONARNE
 kierunek: **MECHANIKA i BUDOWA MASZYN**
 specjalność: **AUTOMOTIVE ENGINEERING**

(W10-MBMP-AENA-OSMW3)

etap	1M-MBM-AEN	W	C	L	P	S	2M-MBM-AEN	W	C	L	P	S	3M-MBM-AEN	W	C	L	P	S						
	The basis of negotiations (Podstawy negocjacji)																							
	1																							
	W08MBM-SM4002	15																						
	Communication for Engineers (Komunikacja dla inżynierów)																							
	2																							
	W10MBM-SM4025					30																		
	Applied Mathematics - Operational Methods in Automotive Engineering (Mat.stos.-met.bad.oper.w inż.poj.)																							
	2																							
	W10MBM-SM4026	30																						
	Energy Efficiency Design of Powertrain and Body (Budowa pojazdów i ukł.nap.)			Fluids mechanics in automotive design (Mechanika płynów w projektowaniu pojazdów)																				
	2			2			1			1														
	W10MBM-SM4027	30		30			W10MBM-SM4042	15		15														
	Machine and Device Control Systems (Sterowanie maszyn i urządzeń)			Developing Engine Technology (Silniki spalinowe)																				
	2			2			2			2														
	W10MBM-SM4028	30		30			W10MBM-SM4036	30		30														
	Machinery Design Process (Podstawy projektowania maszyn)			Management for Engineers (Zarządzanie dla inżynierów)																				
	2			1			2																	
	W10MBM-SM4029	30			15		W10MBM-SM4037	30																
	Modeling of Multi-Body systems (Modelowanie układów wieloczołowych)			BLOCK: Project CAD/FEM																				
	2						2																	
	W10MBM-SM4030					30						45												
	Testing of Vehicle Elements and Assemblies (Badanie elementów i zespołów maszyn)			Electronics in car vehicles (Elektronika pojazdowa)																				
	1						2			1			1											
	W10MBM-SM4031				15		W10MBM-SM4038	30		15		15												
	Analytical Mechanics (Mechanika analityczna)			Non Destructive Evaluation in Contemporary Manufacturing Systems (Met.bad.nien.MMM041416)			Automotive expertises (Elementy rzeczoznawstwa samochodowego)																	
	2			2			1			1			1											
	W10MBM-SM4032	30		15			W10MBM-SM4039	15		15			W10MBM-SM4043	15		30		30						
	Design of Engineering Materials (Projektowanie materiałów inżynierskich)			Alternative Drive Systems (Alternatywne układy napędowe) MMR031401			Diploma Seminar (Seminarium dyplomowe)																	
	1			1			2			2			2											
	W10MBM-SM4033	15				15	W10MBM-SM4040L	30		30			W10MBM-SM4044					30						
	Fatigue of materials and fracture mechanics (Zmęczenie materiałów i mechanika pękania)			Chemistry and Green Fuels (Chemia i paliwa alternatywne)			Ecology of Road Transportation (Ekologia transportu drogowego)																	
	2						2			2			2											
	W10MBM-SM4034	30					W03MBM-SM4002	30		30			W10MBM-SM4045	30			45							
	Surface Engineering (Inżynieria powierzchni)			Foreign Language			Safety of vehicle (Bezpieczeństwo pojazdów)																	
	1			1			2			2			2											
	W10MBM-SM4035	15			15		SJO-SM0002			45			W10MBM-SM4046	30		30								
	English language			Master Thesis I (Praca dyplomowa)			Master Thesis II (Praca dyplomowa)																	
	1						4			15														
	SJO-SM0001					15	W10MBM-SM4041					15	W10MBM-SM4047					15						
	sem. 1			sem. 2			sem. 3																	
	30	ECTS	15	3	6	4	2	0	30	ECTS	12	2	9	3	0	4	30	ECTS	5	0	4	2	4	15
	435	l. godz.	225	30	90	60	30	0	435	l. godz.	180	45	135	60	0	15	255	l. godz.	75	0	60	45	60	15

NIE WYPELNIĆ

BLOCK: Project CAD/FEM	
Project CAD/FEM Metals	
W10MBM-SM4048	45
Project CAD/FEM Flows	
W10MBM-SM4049	45

razem	W	C	L	P	S	inne	ECTS	90	
	480	75	285	165	90	30			
	1125								