

etap	1M-ZIP-PMG						2M-ZIP-PMG						3M-ZIP-PMG										
	W	C	L	P	S		W	C	L	P	S		W	C	L	P	S						
Project Management (Zarządzanie projektami)																							
10ZIP6-	1				1																		
25S301O02945	15				15																		
Research Methodology (Metodologia pracy badawczej)																							
10ZIP6-				1	1																		
25S301O05021				15	15																		
Development of Enterprises Based on Digital Transformation (Rozwój przeds)																							
10ZIP6-	2				1																		
25S301O06848	30				15																		
Reverse Engineering (Inżynieria odwrotna)						Digitization and Robotization in Industrial Processes (Cyfryzacja i																	
10ZIP6-	1			1		10ZIP6-				2													
25S301O06849	15			15		25S302O06841				30													
Flexible Manufacturing Automation (Elast.autom.wytw.)						Production Optimization Methods (Metody optymalizacji w produkcji)																	
10ZIP6-	2			1		10ZIP6-				1													
25S301O06850	30			15		25S302O06852	15																
Simulation of Manufacturing Processes (Symul.proc.wytwór.)						Quality Management in Production /E/ (Zarządzanie jakością w																	
10ZIP6-				1		10ZIP6-	3			2													
25S301O06851				15		25S302O06853	30			30													
Social Psychology (Psychologia społeczna)						Lean Manufacturing Methods and Tools (Metody i narzędzia Lean						Additive Technologies in Production Engineering (Technologie przyrostowe w											
08ZIP0-	3					10ZIP6-	1			2			10ZIP6-	2		1							
25S301O06842	30					25S302O06854	15			30			25S303O06857	15		15							
Modeling of Processes in the Enterprise (Model.proc.w przeds.)						Community Product Development (Społecznościowy rozwój produktów)						Knowledge Management (Zarządzanie wiedzą)											
10ZIP0-	2					10ZIP6-	1	1					10ZIP6-	1		1							
25S301O06836					30	25S302O06855	15	15					25S303O06858	15		15							
Invention Engineering (Inżynieria wynalazczości)						Product Life Cycle Management (Zarządzanie cyklem życia produktu)						Monitoring and Visualization in Manufacturing (Monitorowanie i											
10ZIP0-	1			1		10ZIP6-	2			2			10ZIP6-	1		2							
25S301O06837	15			15		25S302O06856	15			30			25S303O06859	15		30							
Factory Layout Design (Projektowanie layoutu fabryki)						Innovative Manufacturing Technologies (Innow.techn. wytw.)						Diploma Seminar (Seminarium dyplomowe)											
10ZIP0-	1			1		10ZIP0-	1	1					10ZIP0-			2							
25S301O06838	15			15		25S302O06843	15	15					25S303O00315			30							
Management and Engineering of Systems Reliability (Zarządz.i inż.niez. syst)						Selected Data Analysis Methods /E/ (Wybrane metody analizy danych)						Financial Analysis (Analiza finansowa)											
10ZIP0-	2						1			1			10ZIP0-	1	1								
25S301O06839	30			15			15			15			25S303O01773	15	15								
Physicochemical Aspects of Manufacturing Processes (Fizykochem.)						Intelligent Methods in the Organization of Production (Metody intel.w organizacji produkcji)						Strategic Management (Zarządzanie strategiczne)											
10ZIP0-	1			1		10ZIP0-	2			2			10ZIP0-	2									
25S301O06840	15			15		25S302O06845	15			30			25S303O06431	15									
Digitization and Robotization in Industrial Processes (Cyfryzacja i						Methods of Estimating the Carbon Footprint (Metody szacow.						Innovative Manufacturing Technologies (Innowacyjne technologie											
10ZIP0-	1					10ZIP0-	1			1			10ZIP0-	1									
25S301O06841	15					25S302O06846	15			15			25S302O06843			15							
Foreign Language 2.1 (Lektorat 2.1)						Foreign Language 2.2 (Lektorat 2.2)						Thesis (Praca dyplomowa)											
SJO000-	2					SJO000-	3						10ZIP0-				15						
25SM02684	30					25SM02690	60						25S303O07271				10						
sem. 1						sem. 2						sem. 3											
30	ECTS	15	2	1	9	3	0	30	ECTS	13	4	3	10	0	0	30	ECTS	7	1	0	5	2	15
435	L. godz.	210	30	15	135	45	0	420	L. godz.	150	75	45	150	0	0	205	L. godz.	75	15	0	75	30	10

razem	W	C	L	P	S	inne	ECTS	90
	435	120	60	360	75	10		
1060								