

L.p.	Nazwa modułu kształcenia		Ogółem liczba godzin																Liczba godzin zajęć w semestrach																									
			z tego						sem I								sem II								sem III								sem IV											
			Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Warsztat	Projekt	Seminarium	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Warsztat	Projekt	Seminarium	E-Zoc-Zal	ECTS	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Warsztat	Projekt	Seminarium	E-Zoc-Zal	ECTS	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Warsztat	Projekt	Seminarium	E-Zoc-Zal	ECTS	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Warsztat	Projekt	Seminarium	E-Zoc-Zal	ECTS				
A.	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO	36	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	2	0	18	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0					
1	Język obcy	36	0	36	0	0	0	0									18					Zoc	2		18					Zoc	2													
B.	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO	478	228	18	90	90	42	10	90	8	38	28	16	0	3	30	52	0	18	20	10	0	2	12	46	10	16	26	0	0	2	14	40	0	18	16	16	10	0	11				
1	Współczesne organizacje	18	18	0	0	0	0	0	18						Zoc	2			8				Zoc	2																				
2	Przetwarzanie i analiza danych	18	10	0	8	0	0	0									10		8				Zoc	2																				
3	Prognostowanie i symulacje w przedsiębiorstwie	18	10	0	8	0	0	0	10		8				Zoc	3																												
4	Statystyczne sterowanie procesem	18	10	0	8	0	0	0																	10		8			Zoc	2													
5	Organizacja systemów produkcyjnych w przemyśle 4.0	18	10	8	0	0	0	0	10	8					E	4																												
6	Systemy wspomagania decyzji	8	8	0	0	0	0	0									8						Zoc	1																				
7	Zintegrowane systemy informatyczne zarządzania	18	10	0	8	0	0	0																									10		8			Zoc	2					
8	Lean production	18	10	0	0	0	8	0																								10				8		Zoc	2					
9	Nowoczesne technologie mechaniczne - materiały	22	12	0	10	0	0	0	12		10				E	3																												
10	Nowoczesne technologie mechaniczne - projektowanie i konstrukcje	22	12	0	0	0	10	0									12				10		E	3																				
11	Nowoczesne technologie mechaniczne - wytwarzanie	22	12	10	0	0	0	0																12	10					E	3													
12	Utrzymanie ruchu maszyn i urządzeń	14	14	0	0	0	0	0																14						Zoc	2													
13	Programowanie dla inżynierów	18	0	0	10	0	8	0			10		8		Zoc	3																												
14	Automatyzacja i robotyzacja	18	10	0	8	0	0	0																10		8				E	3													
15	Planowanie i sterowanie produkcją	22	12	0	10	0	0	0	12		10				E	4																												
16	Modelowanie i optymalizacja produkcji	22	12	0	10	0	0	0									12		10				E	2																				
17	Elektromobilność	10	10	0	0	0	0	0									10						Zoc	1																				
18	Gry symulacyjne	30	0	0	0	30	0	0				10			Zoc	2			10				Zoc	1			10			Zoc	1													
19	Historia i przyszłość techniki	8	8	0	0	0	0	0	8						Zoc	1																												
20	Transport wewnętrzny	18	10	0	0	0	8	0																								10			8		Zoc	2						
21	Elastyczne łańcuchy dostaw	18	10	0	0	0	8	0	10				8		Zoc	2																												
22	Wizualizacje i poszerzona rzeczywistość	20	10	0	10	0	0	0																								10		10			Zoc	2						
23	Cyberbezpieczeństwo	8	0	0	0	8	0	0																			8			Zoc	1													
24	Cyberbezpieczeństwo w przemyśle 4.0	8	0	0	0	8	0	0																									8				Zoc	1						
25	Rola współczesnego menedżera w przemyśle 4.0	8	0	0	0	8	0	0																									8				Zoc	1						
26	Przedsiębiorczość	8	0	0	0	8	0	0			8				Zoc	2																												
27	Innowacje	8	0	0	0	8	0	0																			8			Zoc	2													
28	Seminarium przemysłowe	10	0	0	0	0	0	10																										10			Zoc	1						
29	Moduł do wyboru	10	10	0	0	0	0	0	10						Zoc	2																												
30	Moduł do wyboru w języku obcym	20	0	0	0	20	0	0			10				Zoc	2			10				Zoc	2																				
Szkolenie biblioteczne		4	4						4								Zal																											
Bezpieczeństwo i higiena pracy		4	4						4								Zal																											
Wsparcie studentów w procesie kształcenia		2	2						2								Zal																											
Praktyka		360															200								Zoc	9									160								Zoc	7

Sp.1	SPECJALNOŚĆ - Przemysł 4.0	152	48	0	36	16	18	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	8	0	8	12	1	6	10	0	18	0	10	12	0	7	16	0	10	8	0	18	0	5	
1	Koncepcja przemysłu 4.0	16	16	0	0	8	0	0										16						Zoc	2									16			10	8	0	18	0	5
2	Coboty w przemyśle	18	8	0	10	0	0	0																										8		10				Zoc	2	
3	Regulacja i sterowanie	24	8	0	8	0	8	0										8		8		8		E	3																	
4	Eksploatacja maszyn i urządzeń	16	8	0	0	8	0	0																										8			8				Zoc	2
5	Digitalizacja produkcji i produktu	16	8	0	8	0	0	0																		10		8				Zoc	2									
6	Systemy informatyczne w produkcji	10	0	0	10	0	0	0																				10				Zoc	2									
7	Projekt przemysłowy	10	0	0	0	0	0	10	0																					10		Zoc	2									
8	Seminarium dyplomowe	42	0	0	0	0	0	0	42														12	Zoc	1						12	Zoc	1						18	Zoc	1	

Sp.2	SPECJALNOŚĆ - Smart Logistics	152	48	0	44	8	18	42	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	8	0	8	12	1	6	10	0	18	0	10	12	0	7	16	0	18	0	0	18	0	5
1	Koncepcja logistyki 4.0	16	16	0	0	8	0	0									16						Zoc	2																
2	Autonomiczne i bezzalagowe statki latające	16	8	0	8	0	0	0																	10		8				Zoc	2								
3	Giełdy magazynowe i transportowe	24	8	0	8	0	8	0									8		8		8		E	3																
4	Coboty w logistyce	18	8	0	10	0	0	0																									8		10			Zoc	2	
5	Systemy informatyczne w logistyce	10	0	0	10	0	0	0																			10				Zoc	2								
6	Cyfryzacja w logistyce	16	8	0	8	0	0	0																								8		8				Zoc	2	
7	Projekt przemysłowy	10	0	0	0	0	0	10	0																				10		Zoc	2								
8	Seminarium dyplomowe	42	0	0	0	0	0	0	42														12	Zoc	1					12	Zoc	1					18	Zoc	1	

Praca dyplomowa	0	0					Zoc	1			Zoc	7			Zoc	7
-----------------	---	---	--	--	--	--	-----	---	--	--	-----	---	--	--	-----	---

RAZEM A+B+C+Sp.1										666	276	54	126	106	60	52	90	8	38	28	16	0	3	30	76	18	26	20	18	12	3	30	56	28	34	26	10	12	2	30	56	0	28	24	16	28	0	30
Udział wykładów										Liczba godzin w semestrze										180					170					166					152													
										41,4%	18,9%																																					
RAZEM A+B+C+Sp.2										666	276	54	134	98	60	52	90	8	38	28	16	0	3	30	76	18	26	20	18	12	3	30	56	28	34	26	10	12	2	30	56	0	36	16	16	28	0	30
Udział wykładów										Liczba godzin w semestrze										180					170					166					152													
										41,4%	20,1%																																					