

	Plan studiów dla kierunku			Zarządzanie i Inżynieria Produkcji																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Poziom studiów			II stopnia	Profil studiów			ogólnoakademicki				Forma studiów			stacjonarne			Kod kierunku USOS/SOTS					XXX-SII3/RB1			Obowiązuje od roku				2025/2026 (od semestru zimowego)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Miejsce prowadzenia zajęć			Wydział Inżynierii Materiałowej i Wydział Organizacji i Zarządzania																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Zajęcia wspólne (A)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Kod zajęć USOS	Nazwa zajęć	Jednostka prowadząca	ECTS	LICZBY GODZIN									Podział godzin na semestry																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
				Razem	W	Ć	L	P	S	Zt	Lk	K	Semestr I								ECTS	Semestr II								ECTS	Semestr III								ECTS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
													E	W	Ć	L	P	S	Zt	Lk		K	E	W	Ć	L	P	S	Zt		Lk	K	E	W	Ć	L	P	S		Zt	Lk	K																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Zajęcia wspólne (A1) w ramach Modułu 1 zajęć kierunkowych obieralnych (miejsce prowadzenia zajęć - Wydział Organizacji i Zarządzania)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	Język obcy	SPNJO	4	60							60							30		2							30		2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</

Ścieżka dyplomowania/Specjalność (D)				Nowoczesne Zarządzanie Jakością w Przedsiębiorstwie Przemysłowym																																																	
Miejsce prowadzenia zajęć				Wydział Organizacji i Zarządzania																																																	
Kod zajęć USOS	Nazwa zajęć	Jednostka prowadząca	ECTS	LICZBY GODZIN									Podział godzin na semestry																																								
				Razem	W	Ć	L	P	S	Zt	Lk	K	Semestr I								ECTS	Semestr II								ECTS	Semestr III								ECTS														
													E	W	Ć	L	P	S	Zt	Lk		K	E	W	Ć	L	P	S	Zt		Lk	K	E	W	Ć	L	P	S		Zt	Lk	K											
	Metody projektowania jakości	ROZ3	5	60	15	30		15					E	15	30		15					5			30	15		15																									
	Kompleksowe zarządzanie jakością (PBL)	ROZ3	6	60	30	15		15																	30	15		15																									
	Branżowe systemy zarządzania jakością	ROZ3	3	45	15	30																			15	30																											
	Statystyczne metody zarządzania jakością	ROZ3	3	45	15	30																		E	15	30																											
	Metody i narzędzia gromadzenia danych jakościowych	ROZ3	3	45	15		15	15																	15																												
	Modelowanie procesów przemysłowych i gospodarczych	ROZ3	2	30	15		15																					15	15									15		15										2			
	Komputerowe wspomaganie zarządzania jakością	ROZ3	3	60	15		30	15																														15		30	15									3			
	Inżynieria wiedzy i systemy doradcze	ROZ3	3	45	15	15	15																														15	15	15												3		
	Dokumentacja systemu zarządzania jakością	ROZ3	3	60	30	15		15																														30	15		15										3		
	Audytywanie systemów jakości	ROZ3	3	60	30	30																															30	30														3	
	Oddziaływanie procesów i produktów na środowisko	ROZ3	2	30	15			15																													15			15												2	
	Praca dyplomowa	ROZ3	20	75					75										15				3						30												30												11
(D)	Liczba godzin zajęć (D)		Σ 56	615	210	165	75	90	75	0	0	0	15	30	0	15	15	0	0	0	0	8		75	75	15	30	30	0	0	0	0	21		120	60	60	45	30	0	0	0	0	27									
	Liczba egzaminów w semestrze (D)												1								1								0																								
	Liczba godzin w tygodniu/semestrze (D)												5				75				15				225				21				315																				
(A1+D)	Liczba godzin zajęć ogółem (A1+D)		Σ 90	1080	450	210	135	150	75	0	60	0	150	75	30	60	15	30	45	0	30		150	75	45	30	30	30	45	0	30		150	60	60	60	30	30	45	0	30												
	Liczba egzaminów w semestrze (A1+D)												3				2				0																																
	Liczba godzin w tygodniu/semestrze ogółem (A1+D)												24				360				24				360				24				360																				

Ścieżka dyplomowania/Specialność (E)				Zrównoważona Konsumpcja i Produkcja																																											
Miejsce prowadzenia zajęć				Wydział Organizacji i Zarządzania																																											
Kod zajęć USOS	Nazwa zajęć	Jednostka prowadząca	ECTS	LICZBY GODZIN									Podział godzin na semestry																																		
				Razem	W	Ć	L	P	S	Zt	Lk	K	Semestr I								ECTS	Semestr II								ECTS	Semestr III								ECTS								
													E	W	Ć	L	P	S	Zt	Lk		K	E	W	Ć	L	P	S	Zt		Lk	K	E	W	Ć	L	P	S		Zt	Lk	K					
	Kompleksowe zarządzanie jakością	ROZ3	5	60	30	15		15					E	30	15		15					5																									
	Technologie przemysłu 4.0 (PBL)	ROZ3	6	60	30		15	15																		30			15	15						6											
	Metody gromadzenia i przetwarzania danych	ROZ3	4	60	30		15	15																		30			15	15						4											
	Zrównoważony rozwój i gospodarka obiegu zamkniętego	ROZ3	5	75	30	15		30																	E	15	15		15							3		15			15						2
	Zrównoważona ocena procesów i produktów	ROZ3	5	75	30		15	30																		15			15						2		15			30						3	
	Modelowanie i analiza procesów produkcyjnych	ROZ3	4	75	30		30	15																					15										30		30	15				4	
	Inżynieria bezpieczeństwa technicznego	ROZ3	3	45	15	15		15																														15	15		15					3	
	Systemy informacji przestrzennej	ROZ3	2	45	15		15	15																														15		15	15					2	
	Inżynieria wiedzy i systemy doradcze	ROZ3	2	45	15	15																															15	15	15								
	Praca dyplomowa	ROZ3	20	75					75									15				3								30					6					30							11
(E)	Liczba godzin zajęć (E)	Σ	56	615	225	60	105	150	75	0	0	0	30	15	0	15	15	0	0	0	8		90	15	45	45	30	0	0	0	21	105	30	60	90	30	0	0	0	0	27						
	Liczba egzaminów w semestrze (E)												1									1									0																
	Liczba godzin w tygodniu/seminarze (E)												5					75					15					225					21					315									
(A1+E)	Liczba godzin zajęć ogółem (A1+E)	Σ	90	1080	465	105	165	210	75	0	60	0	165	60	30	60	15	30	45	0	30		165	15	75	45	30	30	45	0	30	135	30	60	##	30	30	45	0	30							
	Liczba egzaminów w semestrze (A1+E)												3									2									0																
	Liczba godzin w tygodniu/seminarze ogółem (A1+E)												24					360					24					360					24					360									

Ścieżka dyplomowania/Specjalność (F)			Lean Manufacturing																																																													
Miejsce prowadzenia zajęć			Wydział Inżynierii Materialowej																																																													
Kod zajęć USOS	Nazwa zajęć	Jednostka prowadząca	ECTS	LICZBY GODZIN									Podział godzin na semestry																																																			
				Razem	W	Ć	L	P	S	Zt	Lk	K	Semestr I								ECTS	Semestr II								ECTS	Semestr III								ECTS																									
													E	W	Ć	L	P	S	Zt	Lk		K	E	W	Ć	L	P	S	Zt		Lk	K	E	W	Ć	L	P	S		Zt	Lk	K																						
	Wprowadzenie do Lean Manufacturing	RM1	1	15	15									15							1																																											
	Zarządzanie zmianą	RM1	2	30	15				15					15				15				2																																										
	Kultura korporacji Lean i efektywne zespoły	RM1	4	45	15	15			15					15							2			15			15																																					
	Narzędzia Lean Manufacturing (PBL)	RM1	8	120	30	30	15	15	30				E	15	15			15			3	E	15		15	15	15								15			15							2																			
	Lean Office	RM1	1	15				15																											15										1																			
	Efektywność w koncepcji Lean	RM1	3	30		15		15									15				2			15																																								
	Zarządzanie operacjami	RM1	2	45	15		30																											E	15		30								2																			
	Problem Solving	RM1	2	30				30																													30								2																			
	Green Lean	RM1	2	45	15				30														15														30								1																			
	Organizacja produkcji Lean	RM1	4	60			60																		30										30											2																		
	Bezpieczeństwo maszyn w przedsiębiorstwie Lean	RM1	3	30				15	15																15											15										1																		
	Zarządzanie projektem Lean	RM1	3	60	15			15	30														15			15									30											1																		
	Ergo-Lean	RM1	1	15			15																												15											1																		
	Praca dyplomowa	RM1	20	75					75								15				3						30									30											11																	
(F)	Liczba godzin zajęć (F)		Σ 56	615	120	60	120	105	210	0	0	0	60	15	0	15	45	0	0	0	13		45	30	45	45	45	0	0	0	19		15	15	75	45	120	0	0	0	0	24																						
	Liczba egzaminów w semestrze (F)												1									1									1																																	
	Liczba godzin w tygodniu/semestrze (F)												9									135									14									210									18									270						
(A2+F)	Liczba godzin zajęć ogółem (A2+F)		Σ 90	1080	270	120	195	135	300	0	60	0	150	75	30	30	75	30	15	30	30		90	30	60	60	90	30	15	30	30		30	15	105	45	135	30	15	30	30																							
	Liczba egzaminów w semestrze (A2+F)											2									1									2																																		
	Liczba godzin w tygodniu/semestrze ogółem (A2+F)												26									390									24									360									22									330						

Ścieżka dyplomowania/Specjalność (G)			Organizacja Produkcji Przemysłowej																																																													
Miejsce prowadzenia zajęć			Wydział Inżynierii Materiałowej																																																													
Kod zajęć USOS	Nazwa zajęć	Jednostka prowadząca	ECTS	LICZBY GODZIN									Podział godzin na semestry																																																			
				Razem	W	Ć	L	P	S	Zt	Lk	K	Semestr I								ECTS	Semestr II								ECTS	Semestr III								ECTS																									
													E	W	Ć	L	P	S	Zt	Lk		K	E	W	Ć	L	P	S	Zt		Lk	K	E	W	Ć	L	P	S		Zt	Lk	K																						
	Zagrożenia przemysłowe i techniczne bezpieczeństwo pracy	RM1	6	90	30	15	15	15	15					15				15				2	E	15	15	15						3				15					1																							
	Projektowanie procesów produkcyjnych (PBL)	RM1	6	60	30		15	15					E	30			15	15			6																																											
	Metodologia rozwiązywania problemów	RM1	1	30				30									30				2																																											
	Zarządzanie operacyjne	RM1	2	30	15				15																								15			15				2																								
	Zagospodarowanie odpadów produkcyjnych	RM1	2	30	15				15																15			15					2																															
	Organizacja szczupłej produkcji	RM1	2	45	15	15		15																15	15		15					2																																
	Harmonogramowanie produkcji	RM1	1	15		15																												15						2																								
	System zarządzania jakością w produkcji	RM1	2	45	15	15		15																									E	15	15		15				2																							
	Optymalizacja i prognozowanie w produkcji	RM1	1	15			15																												15					1																								
	Warsztat doskonalenia produkcji	RM1	1	30					30																											30				2																								
	Statystyczne sterowanie procesem	RM1	2	30	15		15																	15		15																																						
	Projektowanie i wytwarzanie nowego wyrobu	RM1	1	15			15																			15		15																																				
	Zarządzanie projektami produkcyjnymi	RM1	3	60	15			15	30															15			15									30				1																								
	Symulacja procesów produkcyjnych	RM1	3	45			45																			15									30					2																								
	Praca dyplomowa	RM1	20	75					75								15				3							30								30					11																							
(G)	Liczba godzin zajęć (G)		Σ 56	615	150	60	120	105	180	0	0	0		45	0	15	45	30	0	0	0	13		75	30	60	30	45	0	0	0	19		30	30	45	30	105	0	0	0	24																						
	Liczba egzaminów w semestrze (G)												1									1									1																																	
	Liczba godzin w tygodniu/semestrze (G)												9									135									16									240																								
(A2+G)	Liczba godzin zajęć ogółem (A2+G)		Σ 90	1080	300	120	195	135	270	0	60	0		135	60	45	60	60	30	15	30	30		120	30	75	45	90	30	15	30	30		45	30	75	30	120	30	15	30	30																						
	Liczba egzaminów w semestrze (A2+G)												2									1									2																																	
	Liczba godzin w tygodniu/semestrze ogółem (A2+G)												26									390									26									390									20									300						

Ścieżka dyplomowania/Specjalność (H)			Bezpieczeństwo i Higiena Pracy																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Miejsce prowadzenia zajęć			Wydział Inżynierii Materialowej																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Kod zajęć USOS	Nazwa zajęć	Jednostka prowadząca	ECTS	LICZBY GODZIN									Podział godzin na semestry																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
				Razem	W	Ć	L	P	S	Zt	Lk	K	Semestr I										ECTS	Semestr II										ECTS	Semestr III										ECTS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
													E	W	Ć	L	P	S	Zt	Lk	K	E		W	Ć	L	P	S	Zt	Lk	K	E	W		Ć	L	P	S	Zt	Lk	K																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Bezpieczeństwo branżowe	RM1	5	60	30				30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

LEGENDA: forma zajęć: W - Wykład, Ć - Ćwiczenia, L - Laboratorium, P - Projekt, S - Seminarium, Zt - Zajęcia terenowe, Lk - Lektorat, K - Konwersatorium, E - Egzamin