Kierunek Zarządzanie i inżynieria produkcji **Specjalność** Menadżer w przemyśle 4.0 **Poziom kształcenia** Studia inżynierskie **Forma** Profil Praktyczny **Rok akademicki** 2021/2022.

Moduł ogólny								I semestr							II semestr							III semestr							IV semestr							V semestr							VI semestr							VII semestr						
przedmioty:	L.godz.	ECTS	W	C	L	P	K	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie
Technologie informacyjne/ Narzędzia informatyczne w zarządzaniu	16	2	0	0	16	0	0			16			2	ZAO																																											
Techniki zdobywania wiedzy i prezentacji	10	1	0	10		0	0		10				1	ZAO																																											
Ochrona własności intelektualnej	10	1		0		0	10												10	1	ZAO																																					
Zachowanie ludzi w organizacjach/ Trening umiejętności interpersonalnych	14	1	0	0		0	14																									14	1	ZAO																									
Komunikacja społeczna i interpersonalna	16	2	0	0		0	16																																16	2	ZAO																			
Szkolenie biblioteczne	1	0		0		0	1	1					0	ZAL																																											
Ergonomia i BHP - szkolenie (k)	4	0		0		0	4	2					0	ZAL																																											
Razem	71	7	0	10	16	0	45	3	10	16			3						10	1												14	1						16	2																			
Moduł językowy																																																									
Język obcy I, II, III	60	9	0	60	0	0	0																20				3	ZAO		20				3	ZAO		20				3	ZAO															
Razem	60	9	0	60	0	0	0						0							0			20				3			20				3			20				3								0						0	
Moduł przedmiotów podstawowych								I semestr							II semestr							III semestr							IV semestr							V semestr							VI semestr							VII semestr						
przedmioty:	L.godz.	ECTS	W	C	L	P	K	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie
Matematyka ze statystyką I	38	5	18	20	0	0	0	18	20				5	ZAO																																											
Mikroekonomia	28	4	14	14	0	0	0	14	14				4	EGZ																																											
Matematyka ze statystyką II	42	7	18	24	0	0	0								18	24				7	EGZ																																					
Makroekonomia	32	6	14	18	0	0	0								14	18				6	EGZ																																					
Ekologia i zarządzanie środowiskowe/ Ochrona środowiska	48	5	10	20	0	18	0																																																10	20	18	5	ZAO
Fizyka I	36	5	16	20	0	0	0															16	20				5	ZAO																														
Prawo gospodarcze	18	2	18	0	0	0	0																						18					2	ZAO																							
Fizyka II	24	3		0	24	0	0																								24			3	ZAO																							
Badania operacyjne	28	4	12	16	0	0	0																						12	16				4	ZAO																							
Komunikacja marketingowa	24	3	0	24	0	0	0																																												24				3	ZAO	
Razem	318	44	120	156	24	18	0	32	34				9		32	42				13		16	20				5		30	16	24			9																	24				3		10	20	18	5	
Moduł kierunkowy								I semestr							II semestr							III semestr							IV semestr							V semestr							VI semestr							VII semestr						
przedmioty:	L.godz.	ECTS	W	C	L	P	K	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie
Podstawy zarządzania/ Rozwój koncepcji zarządzania	22	3	22	0	0	0	0	22					3	EGZ																																											
Wprowadzenie do techniki	14	1	14	0	0	0	0	14					1	ZAO																																											
Metrologia	26	3	12	0	14	0	0	12		14			3	ZAO																																											
Rysunek techniczny	22	3	10	0		12	0	10			12		3	ZAO																																											
Grafika inżynierska 2D	20	3		0	20	0	0										20			3	ZAO																																					
Finanse przedsiębiorstwa	32	4	12	20		0	0								12	20				4	ZAO																																					
Zarządzanie jakością	30	4	14	16		0	0																													14	16				4	ZAO																	
Materiałoznawstwo	32	4	16	0	16	0	0								16		16			4	ZAO																																					
Grafika inżynierska 3D	22	3		0	22	0	0																	22			3	ZAO																														
Podstawy ergonomii	24	3	12	0	12	0	0															12		12			3	ZAO																														
Rachunek kosztów dla inżynierów	28	4	14	14		0	0																						14	14				4	EGZ																							
Procesy produkcyjne	36	5	18	0		18	0																						18			18		5	EGZ																							
Zarządzanie produkcją/ Zarządzanie procesami	28	3	16	12	0	0	0																													16	12				3	ZAO																	
Logistyka w przedsiębiorstwie	32	3	14	0		18	0																																				14			18		3	ZAO									
Projektowanie inżynierskie	38	5	18	0		20	0																																				18			20		5	EGZ									
Mechanika techniczna	40	5	20	20		0	0								20	20				5	EGZ																																					
Wytrzymałość materiałów	40	5	16	14	10	0	0															16	14	10			5	EGZ																														
Automatyzacja i robotyzacja procesów prod.	36	4	20	16		0	0																																																20	16			4	EGZ
Zarządzanie projektami	26	3	0	26		0	0																																																	26				3	ZAO
Razem	548	68	248	138	94	68	0	58	0	14	12	0	10	0	48	40	36	0	0	16	0	28	14	44	0	0	11	0	32	14	0	18	0	9	0	#	28	0	0	0	7	0	32	0	0	38	0	8	0	20	16	0	0	0	4	0
Moduł specjalnościowy MwP4.0								I semestr							II semestr							III semestr							IV semestr							V semestr							VI semestr							VII semestr						
przedmioty:	L.godz.	ECTS	W	C	L	P	K	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie
Automatyzacja procesów produkcyjnych. Wprowadzenie do Industry 4.0.	42	5	16	0	10	16	0															16		10	16		5	EGZ																														
Optymalizacja planowania produkcji/ Plan zdolności produkcyjnych i plan produkcji	30	4	14	0	0	16	0																						14			16		4	ZAO																							
Lean manufacturing w przemyśle czwartej generacji	30	4	14	0		16	0																													14			16		4	EGZ																	
Podstawy projektowania wykorzystujące Industry 4.0	24	3	10	0		14	0																													10			14		3	ZAO																	
Maintenance 4.0 – utrzymanie ruchu z elementami IoT	11	1	11	0	0	0	0																																				11					1	ZAO									
Podstawy modelowania i wytwarzania w systemach C/	32	4	10	22	0	0	0																																				10	22				4	ZAO									
Opomiarowanie procesów produkcji i kaskadyzacja celów – od KPI"s do Business Plan Deployment	16	1	0	16	0	0	0																																					16				1	ZAO									
TPM - efektywna indywidualizowana implementacja	26	2	14	0		12	0																																															14		12		2	EGZ
Razem	211	24	89	38	10	74	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		16	0	10	16	0	5		14	0	0	16	0	4		24	0	0	30	0	7		21	38	0	0	0	6		14	0	0	12	0	2	
Moduł przygotowania pracy dyplomowej																																																									
Seminarium dyplomowe I, II, III	44	9	0	44	0	0	0																														10				2	ZAO		16				3	ZAO		18				4	ZAO
Praca dyplomowa i przygotowanie do egzaminu dyplomowego	0	16	0	0	0	0	0																																															0				16	
Razem	44	25	0	44	0	0	0						0							0							0							0			10				2			16				3			18				20	
Moduł praktyk zawodowych																																																									
Praktyka zawodowa I, II, III	960	33	0	960	0	0	0									320				11	ZAO									320				11	ZAO									320				11	ZAO								
Razem	960	33	0	960						0						320	0			11				0						320	0			11								0			320				11								
Razem z praktyką zawodową:	2212	210	457	1406	144	160	45	93	44	30	12	0	22		80	402	36	0	10	41		60	54	54	16	0	24		76	370	24	34	14	37		54	58	0	30	16	21		53	398	0	38	0	31		44	54	0	30	0	31	
Razem bez praktyki zawodowej:	1252	177	457	446	144	160	45	93	44	30	12	0	22		80	82	36	0	10	30		60	54	54	16	0	24		76	50	24	34	14	26		54	58	0	30	16	21		53	78	0	38	0	20		44	54	0	30	0	31	
Suma godzin w semestrze								179							528 (bez praktyki 186)							184							518 (bez praktyki 184)							158							489 (bez praktyki 144)							128						
														Ilość egzaminów w semestrze	2						3							2							2							1							1							1

Praktyka zawodowa 960 godz.	320	320	320

LEGENDA:
ZAL - zaliczenie bez oceny
ZAO - zaliczenie z oceną
EGZ - egzamin
W - wykład
C - ćwiczenia
L - laboratorium
K - konwersatorium
P- projekt