Nazwa kierunku studiów: **Zarządzanie i Inżynieria Produkcji**
Poziom kształcenia (studiów): **studia II stopnia**
Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
Forma studiów: stacjonarne

2 - zajęcia kończące się egzaminem
2 - zajęcia kończące się zaliczeniem z oceną
2 - zajęcia kończące się zaliczeniem bez oceny
Nazwa zajęć - zajęcia podsumowujące moduł

Podział na specjalności po I semestrze

Liczba kursów w semestrze: 11 13 7

Lp.	Moduły		Zajęcia	Suma godzin / ECTS									Sem. I					Sem. II					Sem. III				
				W	Ć	W+Ć$_{ECTS}$	L	L$_{ECTS}$	P	P$_{ECTS}$	Σ	P$_E$	W	Ć	L	P	P$_E$	W	Ć	L	P	P$_E$	W	Ć	L	P	P$_E$
A	**MODUŁY OGÓLNE**			**60**	**90**	**10**					**150**	**10**	**4**	**4**			**8**		**2**			**2**					
1	**Ogólnoakademicke**		Język obcy		60	4					60	4		2			2		2			2					
2			Kierunki rozwoju techniki	30		2					30	2	2				2										
3			Metody i zastosowania sztucznej inteligencji	15	30	3					45	3	1	2			3										
4			Podstawy przedsiębiorczości	15		1					15	1	1				1										
B	**MODUŁY KIERUNKOWE**			**300**	**60**	**27,5**	**60**	**5**	**135**	**10,5**	**555**	**43**	**11**	**4**		**5**	**22**	**9**		**4**	**4**	**21**					
1	**Moduł innowacji**		Podstawy kreatywności	15	15	2					30	2	1	1			2										
2			Podstawy badań inżynierskich	30	30	5					60	5	2	2			5										
3			Ochrona własności intelektualnej	15		1					15	1						1				1					
4			Innowacje w procesach produkcyjnych	30		2,5			30	2,5	60	5						2			2	5					
5	**Organizacja systemów produkcyjnych**		Organizacja systemów produkcyjnych	30		2,5			30	2,5	60	5	2			2	5										
6			Zarządzanie strategiczne przedsiębiorstwem	30		2			30	2	60	4	2			2	4										
7			Organizacja służb utrzymania ruchu	15		1					15	1	1				1										
8			Gospodarka energetyczna i cieplna w przedsiębiorstwie	30		2,5	30	2,5			60	5						2			2	5					
9			Zarządzanie jakością w procesach produkcyjnych	30	15	3					45	3	2	1			3										
10			Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych	30		2,5	30	2,5			60	5						2			2	5					
11			Projektowanie cyklu procesu technologicznego	15		1			15	1	30	2	1			1	2										
12			Elastyczne systemy produkcyjne	30		2,5			30	2,5	60	5						2			2	5					
C	**MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE (OBIERALNE)**			**120**		**8,5**			**180**	**12,5**	**300**	**37**						**2**			**4**	**7**	**6**			**8**	**30**
1	**S1 Optymalizacja procesów produkcyjnych**	**Moduł profilu dyplomowego**	Modelowanie i symulacja procesów produkcyjnych	30		2,5			30	2,5	60	5						2			2	5					
2			Zastosowanie metod sztucznej inteligencji w inżynierii produkcji	30		2			30	2	60	4											2			2	4
3			Metody i narzędzia optymalizacji procesów	30		2			30	2	60	4											2			2	4
4			Harmonogramowanie produkcji i normowanie pracy	30		2			30	2	60	4											2			2	4
5		**Moduł pracy dyplomowej**	Seminarium dyplomowe I						30	2	30	2									2	2					
6			Seminarium dyplomowe II						30	2	30	2														2	2
7			Praca dyplomowa (z egzaminem dyplomowym)									16															16
1	**S2 Zarządzanie projektami**	**Moduł profilu dyplomowego**	Zarządzanie projektami	30		2,5			30	2,5	60	5						2			2	5					
2			Zarządzanie wiedzą produkcyjną	30		2			30	2	60	4											2			2	4
3			Zarządzanie innowacjami	30		2			30	2	60	4											2			2	4
4			Techniki komputerowe w zarządzaniu projektami	30		2			30	2	60	4											2			2	4
5		**Moduł pracy dyplomowej**	Seminarium dyplomowe I						30	2	30	2									2	2					
6			Seminarium dyplomowe II						30	2	30	2														2	2
7			Praca dyplomowa (z egzaminem dyplomowym)									16															16
1	**S3 Zarządzanie transportem**	**Moduł profilu dyplomowego**	Transport wewnętrzny w systemie logistycznym	30		2,5			30	2,5	60	5						2			2	5					
2			Technologia prac ładunkowych	30		2			30	2	60	4											2			2	4
3			Zarządzanie łańcuchem dystrybucji	30		2			30	2	60	4											2			2	4
4			Modelowanie i symulacja systemów transportowych	30		2			30	2	60	4											2			2	4
5		**Moduł pracy dyplomowej**	Seminarium dyplomowe I						30	2	30	2									2	2					
6			Seminarium dyplomowe II						30	2	30	2														2	2
7			Praca dyplomowa (z egzaminem dyplomowym)									16															16
1	**S4 Operations Management**	**Moduł profilu dyplomowego**	Operations Management (Zarządzanie operacyjne)	30		2,5			30	2,5	60	5						2			2	5					
2			Technology Management (Zarządzanie technologiami)	30		2			30	2	60	4											2			2	4
3			Product Lifecycle Management (Zarządzanie cyklem życia produktu)	30		2			30	2	60	4											2			2	4
4			Virtual Organizations (Organizacje wirtualne)	30		2			30	2	60	4											2			2	4
5		**Moduł pracy dyplomowej**	Seminar I (Seminarium dyplomowe I)						30	2	30	2									2	2					
6			Seminar II (Seminarium dyplomowe II)						30	2	30	2														2	2
7			Master Thesis (Praca dyplomowa)									16															16
			Razem	480	150	46	60	5	315	23	**1005**	**90**	15	8		5	**30**	11	2	4	8	**30**	6			8	**30**
													28					25					14				
			Liczba egzaminów	9									3					3					3				
			Procentowy udział zajęć:	47,8%	14,9%		6,0%		31,3%		100%																