

## KARTA PRZEDMIOTU

<b>KARTA PRZEDMIOTU</b>										
Nazwa przedmiotu w języku polskim: <b>ZINTEGROWANE STEROWANIE PRODUKCJĄ</b>								Kod przedmiotu: <b>KNT/ZIP-IO/PARP/37</b>		
Nazwa przedmiotu w języku angielskim: <b>INTEGRATED PRODUCTION CONTROL</b>										
Kierunek studiów: <b>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</b>				Profil: <b>ogólnoakademicki</b>				Poziom studiów: <b>I stopnia</b>		
Specjalność/specjalizacja: <b>Procesy Automatyzacji i Robotyzacji Przemysłowej</b>				Forma zaliczenia przedmiotu: <b>egzamin</b>				Semestr studiów: <b>5</b>		
Nazwa grupy przedmiotów: <b>specjalnościowy</b>				Język w jakim prowadzone są zajęcia: <b>polski</b>						
Tryb studiów	<i>Forma zajęć</i>								Ogólna liczba godzin	Liczba punktów ECTS:
	W	Ćw.	Konw.	Lab.	Proj.	Sem.	Zajęcia terenowe	Lektorat		
Tryb stacjonarny	30	-	-	30	-	-	-	-	60	5
Tryb niestacjonarny	15	-	-	15	-	-	-	-	30	
Jednostka realizująca przedmiot: <b>Kolegium Nauk Technicznych</b>										
Odpowiedzialny za opracowanie karty przedmiotu (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko, adres e-mail): <b>drinż. Mariusz Kruczek, (mkruczek@wszop.edu.pl)</b>										
<b>CEL PRZEDMIOTU:</b>										
C1.	Zapoznanie studentów z informacjami dotyczącymi przepływu produkcji									
C2.	Zapoznanie studentów z strategiami zarządzania przepływem produkcji									
C3.	Zapoznanie studentów z pojęciem komputerowo zintegrowane zarządzanie									
<b>WYMAGANIA WSTĘPNE:</b>										
1.	Wiedza z zakresu podstaw zarządzania i zarządzania produkcją i usługami									
<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ:</b>								<b>ODNIESIENIE DO KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>		
EU1	Student zna i rozumie pojęcia z zakresu sterowania produkcją związanych z metodami zarządzania przedsiębiorstwem w oparciu o wymagania prawne, normatywne i jakościowe							<b>ZIP KW_03</b>		
EU2	Student potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę, używać właściwych metod i narzędzi, w tym technik informacyjnych do rozwiązywania problemów i zadań w zakresie zarządzania przepływem produkcji							<b>ZIP KU_03</b>		
EU3	Student potrafi samodzielnie dobierać i wykorzystywać odpowiednie metody i systemy zarządzania do realizacji określonego procesu produkcyjnego							<b>ZIP KU_05</b>		

<b>TREŚCI PROGRAMOWE:</b>			
L.p.	WYKŁAD	Liczba godzin	
		S	N
W1	<b>Przepływy materiałowe i informacyjnej produkcji</b> Zasoby, procesy, systemy logistyczne zarządzania produkcją	6	3
W2	<b>Ogólny model sterowania produkcją</b> Tradycyjny model sterowania, sterowanie według czasu i ilości	6	3
W3	<b>Strategie zarządzania przepływem produkcji</b> JIT, ERP, OPT ZSZ - definicja, normy Zintegrowane systemy informatyczne zarządzania (ZSIZ) od MRP- ERP II - podstawowe pojęcia, zakresy funkcjonalne, ewolucja	6	3
W4	<b>Rozwiązania uzupełniające w sterowaniu produkcją dodatkowe</b> CRM, DMS, MIS, PDM. Koncepcje zarządzania fabryką przyszłości (przedsiębiorstwa wirtualne, zintegrowany łańcuch dostaw, zarządzanie siecią przedsiębiorstw). Komputerowo zintegrowane zarządzanie	6	3
W5	<b>Elastyczne systemy produkcyjne</b>	6	3
<b>RAZEM:</b>		<b>30</b>	<b>15</b>
<b>FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA PRZEDMIOTU:</b> egzamin pisemny			
L.p.	LABORATORIUM	Liczba godzin	
		S	N
L1	<b>Analiza czasowo-kosztowa.</b>	6	3
L2	<b>Programowanie dynamiczne.</b>	6	3
L3	<b>Programowanie liniowe.</b>	6	3
L4	<b>Programowanie sieciowe.</b>	6	3
L5	<b>Planowanie zapotrzebowania materiałowego.</b>	6	3
<b>RAZEM:</b>		<b>30</b>	<b>15</b>
<b>FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA PRZEDMIOTU:</b> aktywność na zajęciach, wykonanie dwóch małych projektów			
<b>NARZĘDZIA I METODY DYDAKTYCZNE:</b>			
1.	Wykład z prezentacją multimedialną		
2.	Materiały pomocnicze – konspekty do laboratorium		
<b>OBCIĄŻENIE STUDENTA PRACĄ:</b>			
Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		<i>tryb stacjonarny</i>	<i>tryb niestacjonarny</i>
1.	godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim	60	30
2.	wykonanie prezentacji, projektu itp.	30	30
3.	samodzielne przygotowanie do ćwiczeń	10	20
4.	przygotowanie do kolokwium, egzaminu i innych form	10	20
5.	udział w konsultacjach	5	5
6.	zapoznanie się z literaturą przedmiotu	10	20
<b>SUMA GODZIN</b>		<b>125</b>	<b>125</b>
<b>LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>		<b>5</b>	<b>5</b>

<b>LITERATURA PODSTAWOWA:</b>	
1.	Pająk E.: <i>Zarządzanie produkcją</i> , PWN 2021
2.	Brzeziński M.: <i>Organizacja produkcji w przedsiębiorstwie</i> , Difin 2013
<b>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</b>	
1.	Węgrzyn J.: <i>Elementy badań operacyjnych w arkuszu kalkulacyjnym</i> , Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice, 2010
2.	Durlik I.: <i>Inżynieria zarządzania</i> , Wydawnictwo Placet, Warszawa, 2005
<b>PRZYDATNE INFORMACJE</b>	
1.	PLATFORMA MOODLE zawiera : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ materiały dydaktyczne do przedmiotu</li> <li>▪ przedmiotowe efekty uczenia się</li> <li>▪ zalecaną literaturę</li> <li>▪ warunki i kryteria zaliczenia przedmiotu</li> </ul>
2.	BIBLIOTEKA WSZOP zapewnia literaturę podstawową do przedmiotu oraz wybrane pozycje literatury uzupełniającej, w tym dostęp do zbiorów cyfrowych i Platformy IBUK Libra
3.	ELEKTRONICZNY NIEZBĘDNIK STUDENTA zawiera: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kierunkowe efekty uczenia się</li> <li>▪ karty przedmiotów</li> <li>▪ terminy konsultacji nauczycieli akademickich</li> </ul>
4.	WIRTUALNY DZIEKANAT zawiera: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ harmonogram zajęć na bieżący semestr</li> <li>▪ harmonogram sesji egzaminacyjnej</li> <li>▪ ogłoszenia dotyczące organizacji roku akademickiego</li> </ul>
5.	Terminy egzaminów uzgadnia starosta roku z prowadzącym zajęcia
6.	Karta przedmiotu obowiązuje od roku akademickiego 2021/2022