



Karta przedmiotu
Organizacja i modelowanie procesów produkcyjnych

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów zarządzanie i inżynieria produkcji Specjalność - Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Zarządzania Poziom studiów drugiego stopnia (mgr inż.) Profil studiów Profil praktyczny Forma studiów studia niestacjonarne	Cykl kształcenia (nabór) 2023/24 Kod przedmiotu 08ZIP-PN.DI2C.0207.23 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Wymagania wstępne	brak wymagań	
Przedmioty wprowadzające	brak przedmiotów wprowadzających	
Koordinator	Dariusz Żółtowski	
Okres Semestr 2	Forma i godziny zajęć • Wykład: 10, Zaliczenie na ocenę • Ćwiczenia laboratoryjne: 10, Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
-----	--------------------------	---	-----------------------------------

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	Zna i rozumie zagadnienia dotyczące cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych niezbędnych do projektowania procesów produkcyjnych.	ZIP_P2_K_W03	P7S_WG P7S_WK P7S_WG_inż P7S_WK_inż
W2	Identyfikuje i rozumie trendy rozwojowe i najistotniejsze nowe osiągnięcia z zakresu tworzenia i stosowania rozwiązań wspomagających procesy produkcyjne oraz podejmowanie decyzji.	ZIP_P2_K_W04	P7S_WG P7S_WK P7S_WG_inż P7S_WK_inż
W3	Zna i rozumie zagadnienia dotyczące realizacji procesów produkcyjnych oraz ich główne wymagania techniczne i ekonomiczne.	ZIP_P2_K_W05	P7S_WG P7S_WK
Umiejętności:			
U1	Potrafi dokonać analizy ekonomicznej działań podejmowanych w związku z organizacją i modelowaniem procesów produkcyjnych, z zastosowaniem właściwych metod, technik i narzędzi.	ZIP_P2_K_U04	P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7S_UU P7S_UW_inż
U2	Potrafi zaprojektować proces produkcyjny lub przemodelować istniejący w celu poprawy jego parametrów, używając do tego właściwych metod, technik i narzędzi.	ZIP_P2_K_U04	P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7S_UU P7S_UW_inż
U3	Potrafi posługiwać się odpowiednimi technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań w zakresie projektowania i modelowania procesów produkcyjnych.	ZIP_P2_K_U05	P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7S_UU
Kompetencje społeczne:			
K1	Ma świadomość znaczenia i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności produkcyjnej, w tym jej wpływu na wyniki i otoczenie przedsiębiorstwa oraz związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	ZIP_P2_K_K04	P7S_KK P7S_KO P7S_KR

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>1. Przedsiębiorstwo, jego organizacja wewnętrzna i otoczenie.</p> <p>2. Organizacja i organizowanie. Modele organizacyjne przedsiębiorstw. Organizacja procesowa.</p> <p>3. Procesy biznesowe. Cechy, typy, parametry. Podejście procesowe i dojrzałość procesowa przedsiębiorstwa.</p> <p>4. Identyfikacja procesów. Podstawowe notacje procesów.</p> <p>5. Produkt. Wytwór. Cechy (parametry, jakość, cena)</p> <p>6. Łańcuch wartości. Procesy podstawowe i pomocnicze. Efekt skali produkcji. Zasada Pareto.</p> <p>7. Cykl życia produktu i procesu.</p> <p>8. System i proces produkcyjny. Struktura, cechy, elementy i pomiar wyników.</p> <p>9. Zasady racjonalnej organizacji procesu produkcyjnego</p> <p>10. Projektowanie i organizacja procesu produkcyjnego. Proces technologiczny.</p> <p>11. Zasoby, typy i ich znaczenie dla procesu produkcyjnego. Planowanie i optymalizacja ich wykorzystania.</p> <p>12. Parametry procesu produkcyjnego (czas, koszty). Organizacja cyklu produkcyjnego.</p> <p>13. Optymalizacja wykorzystania zasobów w procesie produkcyjnym. Normatywy przepływu produkcji. Obliczenia produkcyjne.</p> <p>14. Metody i techniki organizatorskie.</p> <p>15. Przemysł 4.0. Łańcuch wartości i rola inżyniera w gospodarce cyfrowej.</p> <p>16. Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych.</p>	Wykład	W1, W2, W3
2.	<p>1. Opracowanie projektu procesu produkcyjnego wybranej branży:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wybór branży przedsiębiorstwa 2. Koncepcja produktu 3. Wstępne założenia do uruchomienia procesu produkcyjnego (oczekiwane parametry vs. wymagane zasoby) 4. Schemat blokowy procesu. Schemat przepływu procesu. 5. Maszyny w procesie produkcji. Optymalizacja rozstawienia maszyn. 6. Proces technologiczny 7. Ustalenie parametrów procesu produkcyjnego 8. Modelowanie procesu i zadania optymalizacyjne <p>2. Symulacja realizacji procesu i optymalizacja parametrów procesu z wykorzystaniem narzędzi IT.</p>	Ćwiczenia laboratoryjne	U1, U2, U3, K1

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć	
-------------	--

Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład, Case study	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Zaliczenie pisemne	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Pozytywny wynik weryfikacji	
Ćwiczenia laboratoryjne	Metody prowadzenia zajęć:	
	Dyskusja, Ćwiczenia laboratoryjne, Projekt, Praca w grupie	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Projekt	90%
	Aktywność	10%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
Pozytywny wynik weryfikacji		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji		
	Zaliczenie pisemne	Projekt	Aktywność
W1	x		
W2	x		
W3	x		
U1		x	
U2		x	
U3		x	
K1		x	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Brzeziński, M. (2012). Organizacja i sterowanie produkcją. Warszawa: Placet.
2. Durlik, T. (2014). Inżynieria zarządzania. Warszawa: Placet.
3. Śliwczyński B., Koliński A., Andrzejczyk P. (2013). Organizacja i monitorowanie procesów produkcyjnych. Warszawa : Wydawnictwo Instytutu Logistyki i Magazynowania.
4. Szatkowski K. (red.) (2014). Nowoczesne zarządzanie produkcją: ujęcie procesowe. Warszawa : WN PWN SA.
5. Lewandowski, J., Skołod B., Plinta D. (2014). Organizacja systemów produkcyjnych. Warszawa : PWE.

Literatura uzupełniająca

1. Auksztol, J., Chomuszek M. (2012). Modelowanie organizacji procesowej. Warszawa : WN PWN SA.
2. Piotrowski, M. (2016). Procesy biznesowe w praktyce. Projektowanie, testowanie i optymalizacja. Gliwice: Helion.
3. Drejewicz, S. (2017). Zrozumieć BPMN. Modelowanie procesów biznesowych. Gliwice: Helion.
4. Chang, J. F. (2006). Business process management systems. Strategy and Implementation. New York: Auerbach Publications. Taylor and Francis Group.

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	10
	Ćwiczenia laboratoryjne	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Przygotowanie do zaliczenia	10
Łączny nakład pracy studenta		50
Liczba punktów ECTS		2

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut