



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	INŻYNIERIA PRODUKCJI, PG_00044280						
Kierunek studiów	Zarządzanie inżynierskie						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Zarządzania w Przemysle						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Jolanta Łopatowska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	30.0	0.0	0.0	0.0	60
W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0							
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	60		8.0		32.0	100
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zrozumienie istoty planowania i sterowania produkcją na każdym poziomie działalności operacyjnej oraz nabycie umiejętności zapewnienia sprawnego przebiegu procesów produkcyjnych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U11] potrafi planować i sterować produkcją oraz jakością produkcji wraz z identyfikacją i formułowaniem specyfikacji prostych zadań inżynierskich		Wykorzystuje podstawowe metody planowania i sterowania produkcją.		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi		
	[K6_W12] ma podstawową wiedzę z zakresu zarządzania produkcją oraz zarządzania bezpieczeństwem pracy i ergonomią oraz technologii informatycznych niezbędnych w zarządzaniu inżynierskim		Zna czynności realizowane w procesie planowania i sterowania produkcją oraz rozwiązania wspomagające ich realizację.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K6_W10] ma wiedzę o cyklu życia systemu produkcyjnego oraz produktu		Identyfikuje elementy systemu produkcyjnego. Dekomponuje system produkcyjny.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
Treści przedmiotu	System produkcyjny i proces produkcyjny. Dekompozycja systemu produkcyjnego. Parametryczny opis procesu produkcyjnego. Działania w planowaniu i sterowaniu produkcją. Prognozowanie w planowaniu popytu. Planowanie zdolności produkcyjnych. Strategie dostosowania zdolności produkcyjnych do popytu. Plany sprzedaży i operacji S&OP. Główny harmonogram produkcji MPS. Zgrubne bilansowanie zdolności produkcyjnej. Kolejność zadań. Synchronizacja planowania i kontroli w łańcuchu dostaw. Koncepcje typu push i typu pull. Sterowanie zgodne z MRP. Planowanie i sterowanie w systemach MRPII/ERP, APS, MES. Równoważenie (dążenie do OPF) i poziomowanie produkcji w systemach JiT, wykorzystanie heijunki. Elementy obiegu kanbanów, supermarket. Systemy CONWIP i POLCA Sterowanie produkcją według Teorii Ograniczeń. Klasyczne metody sterowania produkcją. Planowanie produkcji w systemach CIM. Planowanie produkcji w systemach IMS.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	zarządzanie produkcją						

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Egzamin pisemny	60.0%	50.0%
	Raporty	50.0%	25.0%
	Kolokwia w czasie semestru	60.0%	25.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Brzeziński M.: Organizacja i sterowanie produkcją. Placet, Warszawa 2002 Waters D.: Zarządzanie operacyjne. Towary i usługi. PWN, Warszawa 2012 Bozarth C., Handfield R.: Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw. Helion 2007, Brzeziński M.: Organizacja produkcji w przedsiębiorstwie, Difin, 2013	
	Uzupełniająca lista lektur	Goldratt M. Cox J.: Cel. Doskonałość w produkcji, Mint Books 2008 Pasternak K.: Zarys zarządzania produkcją, PWE 2005 Pająk E.: Zarządzanie produkcją, PWN 2006, The Productivity Press Development Team: Kanban na hali produkcyjnej. Prod.Publishing, 2010	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Sposoby budowy planów operacji i sprzedaży S&OP		
	Charakterystyka metody werbel-bufor-lina		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		