



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ, PG_00040564						
Kierunek studiów	Zarządzanie inżynierskie						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.			Rok akademicki realizacji przedmiotu	2021/2022		
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		mieszane (blended-learning)		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Zarządzania w Przemśle						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Joanna Czerska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Joanna Czerska				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	15.0	0.0	45
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 30.0						
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	45		7.0		48.0	100
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest nabycie wiedzy dotyczącej współczesnych systemów zarządzania produkcją, projektowaniu prostych procesów produkcyjnych, doskonaleniu procesów produkcji oraz zarządzania nimi.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_K02] identyfikuje problemy związane z podejmowaniem różnych zadań, w tym inżynierskich w zmieniających się warunkach funkcjonowania organizacji; uwzględnia aspekt etyczny związany z realizacją zadań organizacji	Student pracując w projektach zespołowych potrafi podjąć decyzje uwzględniając potrzeby członków tego zespołu w obliczu celów i wyzwań wobec których staje zespół.	[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie
	[K6_W08] ma podstawową wiedzę na temat zmian zachodzących w organizacji i jej otoczeniu z uwzględnieniem problemów ekologicznych	Student zna aktualne trendy w zarządzaniu produkcją. Potrafi podejmować decyzje w oparciu o wskaźniki operacyjne. Zna potrzeby i wymagania dotyczące zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
	[K6_W12] ma podstawową wiedzę z zakresu zarządzania produkcją oraz zarządzania bezpieczeństwem pracy i ergonomią oraz technologii informatycznych niezbędnych w zarządzaniu inżynierskim	Student zna główne cele i kryteria oceny procesów produkcji. Wie jak zorganizować proces produkcyjny w oparciu o wymagania klienta i projekt produktu. Zna kluczowe elementy zarządzania bezpieczeństwem pracy i środowiska. Zna rolę Excela, ERP i MES w zarządzaniu procesem produkcyjnym	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K6_W02] ma podstawową wiedzę o różnych typach działów organizacji ze szczególnym uwzględnieniem struktur o charakterze inżynierskim	Student zna istotę współczesnych systemów zarządzania produkcją. Stosuje podstawowe metody i narzędzia projektowania prostych procesów produkcji, doskonalenia procesów oraz zarządzania produkcją.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K6_U11] potrafi planować i sterować produkcją oraz jakością produkcji wraz z identyfikacją i formułowaniem specyfikacji prostych zadań inżynierskich	Student potrafi dobrać sposób sterowania przepływem zamówień klientów do specyfikacji tych zamówień. Student rozumie jak brak jakości procesu i produktu wpływa na straty na efektywności produkcji i potrafi dokonać oceny tego wpływu	[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania

Treści przedmiotu

Wprowadzenie

Podstawowe pojęcia związane z zarządzaniem produkcją

Organizacja przepływu informacji i materiałów w procesach produkcyjnych z elementami zarządzania logistyką w produkcji

Koncepcje zarządzania produkcją i aktualne trendy w zarządzaniu produkcją

Podstawy zarządzania utrzymaniem ruchu. Total Productive Maintenance

Projektowanie produktu i jego technologia

Dane wejściowe z działu R&D: projekt produktu i zestawienie materiałowe

Dane wejściowe z działu technologicznego: operacje technologiczne, pracochłonność produktu, zestawienie maszyn

Mapa procesu wytwórczego. Czas cyklu pracownika, maszyny, produktu

Projektowanie zdolności wytwórczych z uwzględnieniem zapotrzebowania sezonowego.

Kalkulacja taktu klienta

Kalkulacja liczby pracowników z uwzględnieniem urlopów i absencji

Zarządzanie efektywnością produkcji.

Analiza efektywności i strat na efektywności (OEE, Pareto strat).

Zarządzanie elastycznością produkcji. Techniki podnoszenia elastyczności produkcji

Kalkulacja elastyczności (EPE) dla stanowiska i procesu

Zasady wyznaczania minimalnej partii produkcyjnej (MOQ i EOQ)

Projektowanie przepływu

Analiza i równoważenie obciążenia pracowników (Yamazumi)

Zasady projektowania gniazda produkcyjnego

Zarządzanie kompetencjami pracowników

Matryce kompetencji,

metody oceny złożoności kompetencji,

planowanie ścieżki rozwoju pracownika.

	<p>Klasyfikacja pracy na stanowisku roboczym.</p> <p>Klasyfikacja pracy, a poziomy kompetencji.</p> <p>Weryfikacja wiedzy i umiejętności pracownika</p> <p>Standaryzacja pracy.</p> <p>Rodzaje standardów pracy i zasady budowy standardów</p> <p>Instruktaż stanowiskowy. Metody instruktażu i zasady prowadzenia instruktażu</p> <p>Wskaźniki (KPI) w zarządzaniu produkcją.</p> <p>Skąd się biorą i dlaczego są istotne. Jak pozyskiwać dane do kalkulacji wskaźników.</p> <p>Wizualne zarządzanie wynikami.</p> <p>Projektowanie agendy spotkań wizualnych</p> <p>Zasady monitorowania strat na stanowiskach pracy</p> <p>Aspekty środowiskowe w produkcji</p>												
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość Excela w stopniu średnio zaawansowanym												
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sposób oceniania (składowe)</th> <th>Próg zaliczeniowy</th> <th>Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Egzamin testowy</td> <td>60.0%</td> <td>30.0%</td> </tr> <tr> <td>Projekt</td> <td>60.0%</td> <td>50.0%</td> </tr> <tr> <td>Quizy i zadania na e-nauczaniu</td> <td>70.0%</td> <td>20.0%</td> </tr> </tbody> </table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Egzamin testowy	60.0%	30.0%	Projekt	60.0%	50.0%	Quizy i zadania na e-nauczaniu	70.0%	20.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej											
Egzamin testowy	60.0%	30.0%											
Projekt	60.0%	50.0%											
Quizy i zadania na e-nauczaniu	70.0%	20.0%											
Zalecana lista lektur	<table border="1"> <tr> <td>Podstawowa lista lektur</td> <td> <p>Goldratt E., Cox J.: Cel 1. Doskonałość w produkcji., Mint Books, 2008</p> <p>Liker J.K.: Droga Toyoty. 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata, MT Biznes, 2016</p> <p>Czerska J., Pozwól płynąć swojemu produktowi, Placet, 2011</p> </td> </tr> <tr> <td>Uzupełniająca lista lektur</td> <td>Parmenrer D. Kluczowe wskaźniki efektywności (KPI). Tworzenie, wdrażania i stosowanie. Wyd 3, One press, 2016</td> </tr> <tr> <td>Adresy eZasobów</td> <td></td> </tr> </table>	Podstawowa lista lektur	<p>Goldratt E., Cox J.: Cel 1. Doskonałość w produkcji., Mint Books, 2008</p> <p>Liker J.K.: Droga Toyoty. 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata, MT Biznes, 2016</p> <p>Czerska J., Pozwól płynąć swojemu produktowi, Placet, 2011</p>	Uzupełniająca lista lektur	Parmenrer D. Kluczowe wskaźniki efektywności (KPI). Tworzenie, wdrażania i stosowanie. Wyd 3, One press, 2016	Adresy eZasobów							
Podstawowa lista lektur	<p>Goldratt E., Cox J.: Cel 1. Doskonałość w produkcji., Mint Books, 2008</p> <p>Liker J.K.: Droga Toyoty. 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata, MT Biznes, 2016</p> <p>Czerska J., Pozwól płynąć swojemu produktowi, Placet, 2011</p>												
Uzupełniająca lista lektur	Parmenrer D. Kluczowe wskaźniki efektywności (KPI). Tworzenie, wdrażania i stosowanie. Wyd 3, One press, 2016												
Adresy eZasobów													
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Projektowanie produktu pod wymagania klienta, projektowanie procesu wytwórczego, zarządzanie wynikami procesu produkcji; projektowanie systemu sterowania produkcją z uwzględnieniem zapasów w procesie produkcji.												
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy												