



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	PRODUCTION MANAGEMENT, PG_00071711						
Kierunek studiów	Zarządzanie (studia w jęz. angielskim)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnokademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			angielski		
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnokademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Politechniki Gdańskiej -> Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Inżynierii Zarządzania i Jakości						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Ewa Marjańska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	30.0	0.0	0.0	0.0	45
	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	45		3.0		52.0	100
Cel przedmiotu	przygotowanie studentów do projektowania rozwiązań w obszarze zarządzania produkcją poprzez wykorzystanie zasad kreatywnego i przedsiębiorczego działania oraz wiedzy z zakresu zarządzania produkcją, a także kształtowanie postaw odpowiedzialnego podejmowania decyzji i pracy zespołowej w kontekście funkcjonowania współczesnych organizacji produkcyjnych						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U06] potrafi zdobywać wiedzę specjalistyczną z zakresu zarządzania, wykazując umiejętność efektywnego planowania pracy indywidualnej oraz uczenia się przez całe życie.		potrafi zdobywać i wykorzystywać specjalistyczną wiedzę z zakresu zarządzania produkcją, stosując metody analizy i projektowania do tworzenia procesów spełniających wymagania klienta przy optymalnych kosztach i elastyczności		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania		
	[K6_W04] dysponuje zaawansowaną wiedzą dotyczącą zasad kreatywnego i przedsiębiorczego działania, umożliwiającą identyfikację oraz wdrażanie innowacyjnych pomysłów przy jednoczesnym zachowaniu wymogów ochrony praw autorskich.		Zna i rozumie zasady kreatywnego i przedsiębiorczego działania umożliwiające identyfikację i wdrażanie rozwiązań w kontekście projektowania procesów wytwórczych i systemów zarządzania produkcją.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K6_K01] jest gotów pełnić role zawodowe w sposób odpowiedzialny, uwzględniając w procesach decyzyjnych kwestie prawne, etyczne i kulturowe.		jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w procesie projektowania i doskonalenia systemów produkcyjnych, w szczególności poprzez pracę zespołową nad projektem oraz uwzględnianie aspektów prawnych, etycznych i organizacyjnych w podejmowanych decyzjach		[SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce		

Treści przedmiotu	<p>Treści przedmiotu - wykład</p> <p>Wprowadzenie</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Projektowanie produktu i jego technologia</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Projektowanie zdolności wytwórczych z uwzględnieniem zapotrzebowania sezonowego</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kalkulacja taktu klienta • Kalkulacja liczby pracowników z uwzględnieniem urlopów i absencji <p>Zarządzanie efektywnością produkcji</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podstawy zarządzania utrzymaniem ruchu. Total Productive Maintenance • Analiza efektywności i strat na efektywności (OEE, Pareto strat) <p>Zarządzanie elastycznością produkcji. Techniki podnoszenia elastyczności produkcji</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kalkulacja elastyczności (EPE) dla stanowiska i procesu • Zasady wyznaczania minimalnej partii produkcyjnej (MOQ i EOQ) <p>Projektowanie przepływu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza i równoważenie obciążenia pracowników (Yamazumi) • Zasady projektowania gniazda produkcyjnego <p>Zarządzanie kompetencjami pracowników</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matryce kompetencji, metody oceny złożoności kompetencji, planowanie ścieżki rozwoju pracownika • Klasyfikacja pracy na stanowisku roboczym • Klasyfikacja pracy, a poziomy kompetencji • Weryfikacja wiedzy i umiejętności pracownika <p>Standaryzacja pracy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodzaje standardów pracy i zasady budowy standardów • Instruktaż stanowiskowy. Metody instruktażu i zasady prowadzenia instruktażu <p>Wskaźniki (KPI) w zarządzaniu produkcją</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skąd się biorą i dlaczego są istotne. Jak pozyskiwać dane do kalkulacji wskaźników • Wizualne zarządzanie wynikami • Projektowanie agendy spotkań wizualnych • Zasady monitorowania strat na stanowiskach pracy <p>Aspekty środowiskowe w produkcji</p>
	<p>Treści przedmiotu - ćwiczenia</p> <p>Wprowadzenie</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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

	<p>Projektowanie produktu i jego technologia</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Projektowanie zdolności wytwórczych z uwzględnieniem zapotrzebowania sezonowego</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kalkulacja taktu klienta • Kalkulacja liczby pracowników z uwzględnieniem urlopów i absencji <p>Zarządzanie efektywnością produkcji</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podstawy zarządzania utrzymaniem ruchu. Total Productive Maintenance • Analiza efektywności i strat na efektywności (OEE, Pareto strat) <p>Zarządzanie elastycznością produkcji. Techniki podnoszenia elastyczności produkcji</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kalkulacja elastyczności (EPE) dla stanowiska i procesu • Zasady wyznaczania minimalnej partii produkcyjnej (MOQ i EOQ) <p>Projektowanie przepływu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza i równoważenie obciążenia pracowników (Yamazumi) • Zasady projektowania gniazda produkcyjnego <p>Zarządzanie kompetencjami pracowników</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matryce kompetencji, metody oceny złożoności kompetencji, planowanie ścieżki rozwoju pracownika • Klasyfikacja pracy na stanowisku roboczym • Klasyfikacja pracy, a poziomy kompetencji • Weryfikacja wiedzy i umiejętności pracownika <p>Standaryzacja pracy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodzaje standardów pracy i zasady budowy standardów • Instruktaż stanowiskowy. Metody instruktażu i zasady prowadzenia instruktażu <p>Wskaźniki (KPI) w zarządzaniu produkcją</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skąd się biorą i dlaczego są istotne. Jak pozyskiwać dane do kalkulacji wskaźników • Wizualne zarządzanie wynikami • Projektowanie agendy spotkań wizualnych • Zasady monitorowania strat na stanowiskach pracy <p>Aspekty środowiskowe w produkcji</p>														
Wymagania wstępne i dodatkowe															
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>Projekt</td> <td>60.0%</td> <td>50.0%</td> </tr> <tr> <td>Egzamin</td> <td>60.0%</td> <td>20.0%</td> </tr> <tr> <td>Quizy i zadania</td> <td>70.0%</td> <td>30.0%</td> </tr> </tbody> </table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Projekt	60.0%	50.0%	Egzamin	60.0%	20.0%	Quizy i zadania	70.0%	30.0%		
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej													
Projekt	60.0%	50.0%													
Egzamin	60.0%	20.0%													
Quizy i zadania	70.0%	30.0%													
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. The Goal: A Process of Ongoing Improvement, Goldratt Eliyahu M. The Toyota Way, Second Edition: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer, Liker Jeffrey K.													

	Uzupełniająca lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ahuja, Inderpreet P. Singh, and Jaimal Singh Khamba. Total productive maintenance: literature review and directions. International journal of quality & reliability management (2008) 2. Adam S. Markowski, Agata Kotynia, Bow-tie model in layer of protection analysis, Process Safety and Environmental Protection, Volume 89, Issue 4, 2011 3. Market orientation practices enhancing corporate environmental performance via knowledge creation: Does environmental management system implementation matter?, Wenbo Jiang Francesco Rosati 4. Huaqi Chai Taiwen Feng Environmental management system according to ISO 14001:2015 as a driver to sustainable development, Laura Bravi Gilberto Santos 5. Alessandro Pagano Federica Murmura Does environmental management system foster corporate green innovation? The moderating effect of environmental regulation, Dayuan 6. Li, Fei Tang & Jialin Jiang An integrated approach to environmental management, E A Zhirnova, I 7. V Trifanov, O A Sukhanova and V I Trifanov ISO 14000: Assessing Its Perceived Impact on Corporate Performance, Frank Montabon, Steven A. Melnyk, Robert Sroufe, Roger J. Calantone
	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	
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.