

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Zarządzanie łańcuchem dostaw (SCM), PG_00056147						
Kierunek studiów	Zarządzanie i inżynieria produkcji						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026			
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji		na uczelni			
Rok studiów	3	Język wykładowy		polski			
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS		4.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia		zaliczenie			
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Technologii Maszyn i Materiałów -> Zakład Technologii Maszyn i Automatyzacji Produkcji						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Aleksandra Wiśniewska					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	30.0	0.0	60
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Adres na platformie eNauczanie: https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/login/index.php						
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		0.0		0.0	60
Cel przedmiotu	Student poznaje cele i zasady funkcjonowania łańcucha dostaw w ujęciu logistycznym. Student poznaje metody i narzędzia wykorzystywane w zarządzaniu łańcuchem dostaw. Poprzez pogłębianie wiedzy i wykonywanie prostych ćwiczeń związanych z analizowanymi obszarami zagadnień z zakresu łańcucha dostaw, student może samodzielnie zaprojektować system zarządzania łańcuchem dostaw, poczynawszy od opracowania systemu zaopatrzenia i zoptymalizowanego ciągu technologicznego, poprzez ocenę i wybór dostawców a na sprawnej dystrybucji kończąc.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_U06] potrafi, przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich, dostrzegać aspekty systemowe zarządzania i organizacji pracy indywidualnej i w zespole z uwzględnieniem czynnika ludzkiego, ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady i normy związane z bezpieczeństwem i higieną pracy	Student identyfikuje powiązania strukturalne i funkcjonalne pomiędzy elementami analizowanego lub projektowanego łańcucha dostaw. Student potrafi przeanalizować przepływy materiałowe i informacyjne w danym systemie oraz potrafi wskazać miejsca generujące straty w łańcuchu wartości (mapowanie strumienia wartości). Student potrafi określić poziom ryzyka i wskazać czynności obniżające poziom ryzyka lub utrzymujące ryzyko na akceptowalnym poziomie.	[SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
	[K6_W06] ma wiedzę o cyklu życia produktów oraz urządzeń i systemów mechanicznych, w zakresie technik wytwarzania części maszyn oraz możliwości i trendów rozwojowych maszyn i urządzeń produkcyjnych oraz sterowania procesami	Student zna rodzaje produktów oraz różnice pomiędzy zarządzaniem przedsiębiorstwem produkcyjnym a zarządzaniem przedsiębiorstwem usługowym. W oparciu o pozyskaną wiedzę o systemach produkcyjnych, student zna specyfikę procesów produkcyjnych oraz zasady, metody i narzędzia sterowania produkcją. W oparciu o posiadaną wiedzę o procesach produkcyjnych oraz o zasobach technicznych i informacyjnych, student potrafi dobrać metody i narzędzia analizy, kontroli i optymalizacji zapewniające wysoką jakość i efektywność procesów sterowania produkcją.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
	[K6_W05] posiada usystematyzowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu modelowania działania systemów wytwórczych o zróżnicowanych strukturach i formach ich organizacji oraz analizy przebiegów procesów produkcyjnych metodami symulacji komputerowej	Student zna i potrafi zidentyfikować struktury i formy produkcji. Student potrafi przeanalizować cele funkcjonowania projektowanego obiektu i dobrać formę organizacji produkcji oraz parametry łańcucha dostaw zapewniając osiągnięcie zakładanych celów. Student posługuje się wspomaganiami komputerowymi do rozwiązywania problemów analizy i projektowania obiektów: ich struktury i wzajemnych relacji funkcjonalnych.	[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
	[K6_U11] potrafi dokonać identyfikacji i sformułować proste zadania inżynierskie związane z diagnozowaniem stanu technicznego maszyn i urządzeń przy wykorzystaniu właściwych metod, technik i narzędzi	Student potrafi określić wskaźniki i mierniki efektywności sprzętowej oraz ich wpływ na stabilność i efektywność działania analizowanego lub projektowanego łańcucha dostaw.	[SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania
	[K6_K03] ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, rozumie ważność pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej w tym jej wpływu na środowisko i odpowiedzialności za podejmowane decyzje, widzi potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki, prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu inżyniera	Student rozumie wpływ podejmowanych przez siebie działań i decyzji na jakość i bezpieczeństwo pracy innych osób. Student potrafi formułować komunikaty (tworzyć raporty, instrukcje i inne dokumenty) z wykorzystaniem standaryzacji i wizualizacji, tak aby tworzony dla odbiorców przekaz był prosty i zrozumiały.	[SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy [SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie

Treści przedmiotu	Wykłady:		
	Koncepcja i rozwój logistyki; zarządzanie łańcuchem dostaw; systemy logistyczne; analiza systemów logistycznych; kanały logistyczne; logistyka zaopatrzenia; logistyka produkcji; logistyka dystrybucji; logistyka a marketing; koszty logistyczne przedsiębiorstw; logistyka ochrony środowiska; usługi logistyczne (outsourcing).		
	Ćwiczenia projektowe:		
	Logistyczne problemy decyzyjne w: obsłudze klienta, zarządzaniu transportem, zarządzaniu zapasami, składowaniu, lokalizacji obiektów logistycznych; transport i spedycja; logistyka transportu: drogowego, kolejowego, lotniczego, wodnego śródlądowego, morskiego, kombinowanego, miejskiego.		
	Student poznaje cele i zasady funkcjonowania łańcucha dostaw w ujęciu logistycznym: minimalizację kosztów wynikających z przepływu towarów i informacji przy zachowaniu dobrego poziomu obsługi klienta; krótkiego czasu realizacji zamówień oraz bezproblemowość i elastyczność dostaw; optymalizacji poziomu zapasów wraz z dostosowaniem się do potrzeb rynku.		
	Student poznaje metody i narzędzia wykorzystywane w zarządzaniu łańcuchem dostaw:		
	• LM (Lean management)- zarządzanie wyszczuplające • QR (Quick Response)- szybka reakcja • AM (Agile Management)- zarządzanie elastyczne • TQM (Total Quality Management)- kompleksowe zarządzanie jakością • BPR (Business Proces Reengineering)- przeprojektowanie procesu biznesowego • TBM (Time Based Management)- zarządzanie czasem • Six Sigma • ECR (Efficient Consumer Response)- efektywne obsługa w łańcuchach dostaw klienta • JiT (Just in time)- dokładnie na czas • SCOR- (Supply Chain Operation Reference-Model)- model referencyjny łańcucha dostaw • VMI (Vendor Management Inventory)- zarządzanie zapasami przez dostawcę		
	Poprzez pogłębianie wiedzy i wykonywanie prostych ćwiczeń projektowych związanych z analizowanymi obszarami zagadnień z zakresu łańcucha dostaw, student może samodzielnie zaprojektować system zarządzania łańcuchem dostaw, poczynawszy od opracowania systemu zaopatrzenia i zoptymalizowanego ciągu technologicznego, poprzez ocenę i wybór dostawców a na sprawnej dystrybucji kończąc.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się			
	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Egzamin pisemny	60.0%	50.0%
	Projekt	60.0%	50.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Ballou R.: Business Logistics Supply Chain Management. Prentice Hall, 2004. Pienaar W.: Business Logistics Management. Oxford University Press, 2009. Rutkowski K. (ed.): Best Practices in Logistics and Supply Chain Management the Case of. SGH, 2009. Witkowski Jarosław, Zarządzanie łańcuchem dostaw: Koncepcje, Procedury, Doświadczenia., PWE 2003 Ciesielski Marek, Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw., PWE 2009 Christopher Martin, Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw., Polskie Centrum Doradztwa Logistycznego 1992 Bozarth Cecil B., Handfield Robert B., Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw., Helion 2007 Gołemska Elżbieta, Kompendium wiedzy o logistyce., PWN 1999 Sarjusz-Wolski Zdzisław, Sterowanie zapasami w przedsiębiorstwie., PWE 2000 Kenneth Lysons, Zakupy zaopatrzeniowe., PWE 2004 Yann Bouchery, Jan Fransoo, Charles J. Corbett, Tarkan Tan, Sustainable Supply Chains: A Research-Based Textbook on Operations and Strategy., Springer 2016
	Uzupełniająca lista lektur	Supply Chain Management Review , www.scmr.com Logistics Management, www.logisticsmgmt.com Supply Management, www.supplymanagement.com Bartłomiej Gawin, Systemy informatyczne w zarządzaniu procesami Workflow. PWN 2020 Wojewódzka-Król Krystyna , Rolbiecki Ryszard, Infrastruktura transportu. Europa, Polska teoria i praktyka, PWN 2018 Dani Samir, Strategic Supply Chain Management: Creating Competitive Advantage and Value Through Effective Leadership., Amazon Books 2019
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	• LM (Lean management)- zarządzanie wyszczuplające • QR (Quick Response)- szybka reakcja • AM (Agile Management)- zarządzanie elastyczne • TQM (Total Quality Management)- kompleksowe zarządzanie jakością • BPR (Business Proces Reengineering)- przeprojektowanie procesu biznesowego • TBM (Time Based Management)- zarządzanie czasem • Six Sigma • ECR (Efficient Consumer Response)- efektywne obsługa w łańcuchach dostaw klienta • JiT (Just in time)- dokładnie na czas • SCOR- (Supply Chain Operation Reference-Model)- model referencyjny łańcucha dostaw • VMI (Vendor Management Inventory)- zarządzanie zapasami przez dostawcę
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.