



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Zarządzanie procesami logistycznymi, PG_00064728						
Kierunek studiów	Zarządzanie i inżynieria produkcji						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć specjalnościowych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział 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	15.0	15.0	0.0	0.0	0.0	30
	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	30		9.0		36.0	75
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
	[K7_K12] jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych i inicjowania działań na rzecz interesu publicznego w tym do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	Student stosuje zasady przedsiębiorczości w zarządzaniu łańcuchem dostaw.	[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce
	[K7_U01] wykorzystuje poznane metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne oraz modele matematyczne do analizy i oceny stacjonarnych i niestacjonarnych systemów/procesów technologicznych i produkcyjnych o działaniu ciągłym i dyskretnym	Student wykorzystuje metody analityczne i symulacyjne do oceny i optymalizacji procesów logistycznych.	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
	[K7_W01] wyjaśnia i opisuje, na podstawie wiedzy ogólnej z zakresu dyscyplin naukowych tworzących podstawy teoretyczne dla Zarządzania i Inżynierii Produkcji, budowę i zasady działania systemów i procesów wytwarzania oraz ich elementów, a także metody i środki ich integracji i kontroli	Student potrafi wyjaśnić i opisać zasady funkcjonowania systemów logistycznych i ich integracji.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
	[K7_W11] interpretuje społeczne, ekonomiczne, prawne (w tym dotyczące ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego) i inne pozatechniczne uwarunkowania działalności inżynierskiej oraz uwzględniania je w praktyce inżynierskiej	Student uwzględnia aspekty prawne, ekonomiczne i społeczne w zarządzaniu logistyką.	[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji
Treści przedmiotu	Treści wykładowe (15 godzin) Koncepcja i rozwój logistyki Zakres: Historia logistyki, znaczenie logistyki w nowoczesnych przedsiębiorstwach, ewolucja logistyki do zarządzania łańcuchem dostaw. Zarządzanie łańcuchem dostaw (SCM) Zakres: Modele SCM, rola logistyki w łańcuchu dostaw, analiza przepływu materiałów i informacji Systemy i analiza systemów logistycznych Zakres: Podstawowe pojęcia, struktura systemów logistycznych, metody analizy i oceny systemów Łańcuchy logistyczne Zakres: Rola kanałów logistycznych w przepływie produktów, zarządzanie kanałami dystrybucji Logistyka zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji Zakres: Logistyka w procesach produkcyjnych, zarządzanie zapasami, optymalizacja dostaw. Logistyka a marketing Zakres: Powiązania logistyki i marketingu, rola logistyki w obsłudze klienta. Koszty logistyczne przedsiębiorstw Zakres: Kategorie kosztów logistycznych, metody obniżania kosztów, analiza kosztów transportu i magazynowania. Logistyka ochrony środowiska i zrównoważona logistyka Zakres: Logistyka zwrotna, gospodarka odpadami, strategie redukcji emisji w logistyce. Usługi logistyczne i outsourcing Zakres: Rola outsourcingu, kryteria wyboru dostawców usług logistycznych. Ćwiczenia (15 godzin) Logistyczne problemy decyzyjne w obsłudze klienta Zakres: Analiza wymagań klienta, zarządzanie poziomem obsługi. Zarządzanie transportem Zakres: Planowanie zasobów transportowych, analiza kosztów transportu, optymalizacja tras. Zarządzanie zapasami i składowaniem Zakres: Metody zarządzania zapasami (ABC/XYZ, EOQ), zasady składowania. Decyzje lokalizacyjne obiektów logistycznych Zakres: Kryteria wyboru lokalizacji magazynów i centrów logistycznych. Logistyka transportu multimodalnego Zakres: Logistyka transportu drogowego, kolejowego, lotniczego, morskiego, multimodalnego.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Egzamin pisemny	60.0%	50.0%
	Ćwiczenia	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 Lyons, 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	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Pytania teoretyczne Podstawy logistyki i zarządzania łańcuchem dostaw - Jak definiuje się pojęcie logistyki i jakie są jej główne cele? - Czym różni się logistyka zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji? Systemy i analiza systemów logistycznych - Jakie są podstawowe elementy systemu logistycznego? - Jakie metody można zastosować do analizy systemów logistycznych? Łańcuchy logistyczne - Co to są kanały logistyczne i jakie pełnią funkcje w procesie przepływu produktów? - W jaki sposób zarządzanie kanałami dystrybucji wpływa na efektywność łańcucha dostaw? Koszty logistyczne - Wymień i opisz kategorie kosztów logistycznych, jakie występują w przedsiębiorstwach. - Jakie metody można zastosować w celu obniżenia kosztów logistycznych? Logistyka ochrony środowiska - Na czym polega logistyka zwrotna i jaką rolę pełni w logistyce ochrony środowiska? - Jakie działania mogą podjąć przedsiębiorstwa w celu redukcji emisji CO w logistyce? Outsourcing usług logistycznych - Co to jest outsourcing usług logistycznych i jakie są jego główne zalety? - Jakie kryteria powinny być brane pod uwagę przy wyborze dostawcy usług logistycznych? Zagadnienia praktyczne Problemy decyzyjne w logistyce obsługi klienta - Jakie decyzje musi podejmować menedżer logistyki w kontekście obsługi klienta? Podaj przykłady problemów decyzyjnych. - Proszę zaproponować strategię zarządzania poziomem obsługi klienta w firmie logistycznej. Zarządzanie transportem - W jaki sposób można zoptymalizować zasoby transportowe, aby zminimalizować koszty? - Opisz proces planowania trasy dla transportu miejskiego, uwzględniając czynniki takie jak natężenie ruchu i czas dostawy. Zarządzanie zapasami - Jakie są podstawowe metody zarządzania zapasami (ABC/XYZ, EOQ) i kiedy warto je stosować? - Proszę zaprojektować uproszczony system zarządzania zapasami dla magazynu dystrybucyjnego. Decyzje lokalizacyjne obiektów logistycznych - Jakie kryteria należy uwzględnić przy wyborze lokalizacji nowego centrum logistycznego? - Proszę przedstawić przykłady metod wspierających podejmowanie decyzji o lokalizacji. Optymalizacja transportu multimodalnego - Jakie czynniki wpływają na wybór odpowiedniego rodzaju transportu w logistyce multimodalnej? - Proszę zaprojektować prosty scenariusz transportu kombinowanego dla przesyłki międzynarodowej. Pytania dotyczące metod i narzędzi zarządzania Lean Management (LM) zarządzanie wyszczuplające - Jakie korzyści może przynieść Lean Management w zarządzaniu procesami logistycznymi? - Proszę podać przykłady zastosowania Lean Management w logistyce produkcji. Quick Response (QR) szybka reakcja - W jakich sytuacjach stosuje się strategię Quick Response w logistyce i jakie korzyści może przynieść? - Jakie branże najczęściej korzystają z Quick Response i dlaczego? Agile Management (AM) zarządzanie elastyczne - Jakie są podstawowe różnice między Lean Management a Agile Management w logistyce? - W jaki sposób Agile Management może zwiększyć elastyczność procesów logistycznych? Total Quality Management (TQM) zarządzanie jakością - Jak zasady TQM mogą wpłynąć na efektywność łańcucha dostaw? - Proszę przedstawić przykłady praktycznego zastosowania TQM w logistyce. Business Process Reengineering (BPR) przeprojektowanie procesu - Jakie są główne kroki w procesie BPR i jak mogą one pomóc w optymalizacji logistyki? - Proszę zaproponować przykłady procesów logistycznych, które można przeprojektować, stosując BPR. Six Sigma i SCOR - Na czym polega koncepcja Six Sigma i jak można ją zastosować w optymalizacji procesów logistycznych? - Czym jest model SCOR i jakie są jego główne elementy w kontekście zarządzania łańcuchem dostaw? Efekty uczenia się a zaliczenie Efekt 1: Wykorzystanie metod analitycznych i symulacyjnych zagadnienia dotyczące analizy systemów logistycznych, zarządzania zapasami, projektowania systemu logistycznego. Efekt 2: Myślenie i działanie przedsiębiorcze pytania o koszty logistyczne, optymalizację procesów, wdrażanie Lean Management i Agile. Efekt 3: Interpretacja uwarunkowań społecznych, ekonomicznych i prawnych pytania o outsourcing, ochronę środowiska, logistyka a marketing. Efekt 4: Opis i zasady działania systemów logistycznych pytania o budowę i analizę systemów logistycznych, SCOR, BPR.
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy