



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Zarządzanie zapasami w systemach logistycznych [S2Log2E-SL>ZZwSL]

Przedmiot

Kierunek studiów
Logistyka/Logistics

Rok/Semestr
2/3

Studia w zakresie (specjalność)
Systemy logistyczne

Profil studiów
ogólnoakademicki

Poziom studiów
drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu
angielski

Forma studiów
stacjonarne

Wymagalność
obieralny

Liczba godzin

Wykład	Laboratorium	Inne
15	0	0
Ćwiczenia	Projekty/seminaria	
0	30	

Liczba punktów ECTS

2,00

Koordynatorzy

dr hab. inż. Piotr Cyplik prof. PP
piotr.cyplik@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Student zna podstawowe zagadnienia logistyczne takie jak: podział funkcjonalny logistyki, istotę poziomu obsługi klienta, istotę transportu i magazynowania w logistyce. Student zna podstawowe pojęcia z zarządzania zapasami: EWD, POK, poziom informacyjny, poziom maksymalny zapasów. Student potrafi obliczać proste zadania z treścią. Potrafi zastosować formuły statystyczne takie jak średnia i odchylenie statystyczne.

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z pogłębionymi problemami zarządzania zapasami w warunkach zapotrzebowania zależnego i niezależnego i wykształcenia w nich umiejętności operacyjnego podejmowania decyzji o odnawianiu zapasu w łańcuchu dostaw.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Student ma pogłębioną wiedzę w zakresie zarządzania zapasami [P7S_WG_02][P7S_WG_05]
2. Student potrafi wskazać i formułować zależności między zapasami, magazynowaniem, transportem i innymi obszarami funkcjonalnymi logistyki łańcuchca dostaw [P7S_WG_01]

3. Student rozpoznaje techniki zarządzania zapasami stosowane w łańcuchach dostaw [P7S_WK_01]

Umiejętności:

1. Student potrafi zaprojektować proces analizy efektywności zarządzania zapasami w łańcuchu dostaw [P7S_UW_05][P7S_UU_01]
2. Student potrafi zdefiniować problem odnawiania zapasów w warunkach łańcucha dostaw [P7S_UW_01]
3. Student potrafi przy wykorzystaniu arkusza kalkulacyjnego zaprojektować prosty algorytm odnawiania zapasów w pojedynczym ogniwie łańcucha dostaw [P7S_UK_01]

Kompetencje społeczne:

1. Student wykazuje chęć współpracy i współdziałania w grupie projektowej [P7S_KR_01]
2. Student jest odpowiedzialny za identyfikację i rozstrzyganie dylematów związanych z zarządzaniem zapasami [P7S_KR_01]
3. Student jest zdeterminowany myśleć w sposób przedsiębiorczy o zarządzaniu zapasami [P7S_KR_01]

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład: Zaliczenie wykładów na podstawie egzaminu w formie pisemnej lub ustnej na temat zagadnień omawianych na wykładzie. Egzamin jest zdany po udzieleniu poprawnych merytorycznie odpowiedzi na większość poruszanych zagadnień.

Projekt: Zaliczenie na podstawie jakości merytorycznej zrealizowanego projektu obrony wykonanego projektu.

Treści programowe

Istota zapasów w łańcuchach dostaw. Metody planowania wielkości zapasów w ramach łańcucha dostaw. Alokacja zapasów w łańcuchu dostaw. Kształtowanie polityki odnawiania zapasów w łańcuchu dostaw. Wielostopniowe systemy zarządzania zapasami.

Tematyka zajęć

Wykład: Funkcje zapasów w łańcuchach dostaw. Wpływ zapasów na podstawowe cele łańcucha dostaw. Metody planowania wielkości zapasów w ramach łańcucha dostaw. Alokacja zapasów w łańcuchu dostaw. Kształtowanie polityki odnawiania zapasów w łańcuchu dostaw. Wielostopniowe systemy zarządzania zapasami. TOC Replenishment. Strategie VMI, CMI, SMI, Stochastic Inventory Control. Podejmowanie decyzji menedżerskich na bazie studiów przypadków.

Projekt: Najlepsze praktyki i analizy studiów przypadków dotyczące zarządzania zapasami w łańcuchu dostaw.

Metody dydaktyczne

Wykład: wykład konwersatoryjny, wykład informacyjny.

Projekt: metoda symulacji komputerowej, case studies, metoda projektu.

Praca samodzielna: praca z książką oraz źródłami internetowymi.

Literatura

Podstawowa:

1. Adamczak M., Cyplik P., Kovačič Lukman R., Fošner M. (red.), Supply Chain and Logistics Planning, 2020, <https://wsl.com.pl/pl/wydawnictwo-wsl> .
2. Tempelmeier H., Inventory management in supply networks: problems, models, solutions, Books-on-Demand, Norderstedt, 2011.
3. Cyplik P., AN APPLICATION OF SPARE SUPPLIES MANAGEMENT FOR WAREHOUSE SUPPLIES OPTIMIZATION USING CLASSICAL METHODS - CASE STUDY, Logforum 1.3, 2005, nr 4.
4. Grzybowska K., Ragin-Skorecka K., Siemieniak K., Cyplik P., Adamczak M., Jankowski-Guzy J., Tobała-Walaszczyk A., Zaawansowane zastosowanie arkusza kalkulacyjnego do analizy danych logistycznych – wprowadzenie teoretyczne, Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań, 2025.

Uzupełniająca:

1. Sherbrooke C.C., Optimal inventory modeling of systems: multi-echelon techniques, Kluwer Academic Publishers, New York, 2004.
2. Gawronska, A., Kolinski, A., Adamczak, M. (2024). Factors Influencing the Effectiveness of Medical Products Stock Management in Polish Hospitals - Research Results. In: Rocha, A., Adeli, H., Dzemyda, G., Moreira, F., Colla, V. (eds) Information Systems and Technologies. WorldCIST 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 799. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-45642-8_28

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	1,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwiiów/egzaminu, wykonanie projektu)	5	0,50