POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Supply chain management, PG_00073969		
Kierunek studiów	Zarządzanie inżynierskie		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	2	Język wykładowy	angielski
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Inżynierii Zarządzania i Jakości		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Joanna Czerska	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	0.0	30.0	0.0	0.0	0.0	30

W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0

Adresy kursu na platformie eNauczanie:

Moodle ID: 9331 Supply chain management_ST_2027
https://enauczanie.pg.edu.pl/2025/course/view.php?id=9331

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	5.0	15.0	50

Cel przedmiotu

Przygotowanie studentów do analizowania, oceny i projektowania usprawnień procesów zarządzania łańcuchem dostaw na podstawie wiedzy z zakresu planowania, koordynacji przepływów i zarządzania zapasami, oraz kształtowanie gotowości do krytycznej oceny posiadanych informacji i korzystania z wiedzy ekspertów w kontekście podejmowania decyzji w łańcuchu dostaw.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[K6_U05] potrafi projektkować innowacyjne rozwiązania złożonych procesów zarządzania, wykorzystując adekwatne metody i techniki.	Potrafi analizować, oceniać i projektować usprawnienia procesów zarządzania łańcuchem dostaw, wykorzystując odpowiednio dobrane metody i narzędzia do identyfikacji problemów, oceny wariantów rozwiązań oraz uzasadniania proponowanych zmian.	[SU1] Ocena realizacji zadania
[K6_K03] jest gotów do oceniania krytycznie posiadanej wiedzy niezbędnej do rozwiązywania problemów poznawczych i praktycznych, oraz uzupełniania jej braków opiniami ekspertów zewnętrznych.	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanych informacji i przyjętych założeń podczas rozwiązywania problemów zarządzania łańcuchem dostaw oraz do uzupełniania zidentyfikowanych braków informacyjnych z wykorzystaniem opinii ekspertów zewnętrznych.	[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce

<table>
<tr><td>Treści przedmiotu</td><td>Treści przedmiotu - ćwiczenia

1 Wprowadzenie do SCM - Rozpoznanie struktury i przepływów

2 Gra symulacyjna Beer Game - Zrozumienie zależności i skutków decyzji

3 Role, decyzje, koszty i wskaźniki - Model odpowiedzialności i efektywności

4 Analiza i modelowanie łańcucha dostaw - Mapa łańcucha, diagnoza problemów i projektowanie wizji stanu przyszłego

5 Zarządzanie popytem i dostawami - Analiza zmienności i przyczyn powstawania zapasów

6 Segmentacja asortymentu i zapasy - Decyzje: co i dlaczego magazynować

7 Metody sterowania zapasami - Dobór metod i parametrów

8 Kalkulacja i optymalizacja - Porównanie wariantów i rekomendacja</td></tr>
<tr><td>Wymagania wstępne i dodatkowe</td><td></td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td>
<table>
<tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr>
<tr><td>Indywidualna karta weryfikacji decyzji</td><td>60.0%</td><td>40.0%</td></tr>
<tr><td>Raport analityczno-projektowy: część indywidualna (35 pkt) i wspólna (25 pkt)</td><td>60.0%</td><td>60.0%</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Zalecana lista lektur</td><td>
<table>
<tr><td>Podstawowa lista lektur</td><td>1. Abbas, A., Goosheh, S. (2024). Fundamentals of Operations Management. Fanshawe College.
2. Adzija, R. (2022). Introduction to Logistics. Conestoga College.
3. Petropoulos, F. i in. (2026). “Operations & supply chain management: principles and practice”. International Journal of Production Research, 64(1), 330–513.</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>1. Abbas, A., Goosheh, S. (2024). Fundamentals of Operations Management. Fanshawe College.
2. Adzija, R. (2022). Introduction to Logistics. Conestoga College.
3. Petropoulos, F. i in. (2026). “Operations & supply chain management: principles and practice”. International Journal of Production Research, 64(1), 330–513.</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Identyfikacja uczestników łańcucha dostaw oraz przepływów materiałów, informacji i środków finansowych. 2. Udział w grze symulacyjnej i analiza wpływu decyzji poszczególnych uczestników na zapasy, koszty oraz poziom obsługi klienta. Jakie mechanizmy prowadzą do powstawania efektu byczego bicza? 3. Opracowanie mapy łańcucha dostaw przedsiębiorstwa ze studium przypadku, z podziałem odpowiedzialności w trzyosobowym zespole na zaopatrzenie, produkcję i dystrybucję. 4. Identyfikacja problemów, ograniczeń i ryzyk w poszczególnych fragmentach łańcucha oraz na styku obszarów. Które problemy mają charakter lokalny, a które wynikają ze współzależności procesów? 5. Dobór i interpretacja wskaźników służących ocenie funkcjonowania łańcucha dostaw. Czy poprawa wyniku jednego obszaru może pogorszyć wynik całego systemu? 6. Analiza wpływu zmienności popytu, czasu dostawy, wielkości partii i niezawodności dostawców na poziom zapasów oraz dostępność produktów. 7. Wyznaczanie podstawowych potrzeb materiałowych na podstawie zapotrzebowania na produkty i ich struktury materiałowej. 8. Analiza rotacji zapasów i segmentacja asortymentu metodami ABC/XYZ. Jak krytyczność materiału i ryzyko dostaw wpływają na decyzję o utrzymywaniu zapasu? 9. Dobór metod sterowania zapasami oraz obliczanie podstawowych parametrów uzupełniania zapasu dla wybranych pozycji asortymentowych. 10. Opracowanie i porównanie wariantów usprawnienia zaopatrzenia, przepływu produkcyjnego i dystrybucji z uwzględnieniem kosztów, dostępności, czasu realizacji oraz ryzyka. 11. Przygotowanie raportu analityczno-projektowego zawierającego diagnozę, ocenę wariantów i wspólną rekomendację dla całego łańcucha dostaw. 12. Krytyczna ocena danych i założeń wykorzystanych w analizie. Które informacje wymagają potwierdzenia i jak ich niepewność wpływa na rekomendację? 13. Sformułowanie pytań do eksperta zewnętrznego, wykorzystanie jego opinii do uzupełnienia zidentyfikowanych braków informacyjnych oraz ocena przydatności i ograniczeń uzyskanych odpowiedzi. 14. Opracowanie indywidualnej karty weryfikacji decyzji dokumentującej pierwotne założenia, pozyskaną opinię eksperta oraz uzasadnienie zmiany lub utrzymania proponowanego rozwiązania.
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	case study gra symulacyjna

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.