

| Rok akademicki: | Grupa przedmiotów | Numer katalogowy: | LOM107 | |
|---|--|-------------------|---|------------------------------|
| Nazwa przedmiotu ¹⁾ : | Metody i techniki ilościowe w logistyce | | ECTS ²⁾ | 4 |
| Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ : | Quantitative Methods and Tools in Logistics | | | |
| Kierunek studiów ⁴⁾ : | Logistyka | | | |
| Koordinator przedmiotu ⁵⁾ : | Prof. dr hab. Bolesław Borkowski | | | |
| Prowadzący zajęcia ⁶⁾ : | Prof. dr hab. Bolesław Borkowski | | | |
| Jednostka realizująca ⁷⁾ : | Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw | | | |
| Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ : | | | | |
| Status przedmiotu ⁹⁾ : | a) przedmiot | b) stopień | c) rok | d) forma studiów |
| | KO | 2 | 1 | stacjonarne / niestacjonarne |
| Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ : | KO | | b) Jęz. wykładowy ¹¹⁾ | |
| | 1 | | polski | |
| Założenia i cele przedmiotu ¹²⁾ : | Celem przedmiotu jest: - rozwiązywanie przy pomocy metod i technik ilościowych problemów z zakresu logistyki - pogłębienie znajomości różnorodnych pakietów służących przetwarzaniu i analizie danych - pogłębienie wiedzy dotyczącej sposobów rozwiązywania problemów z zakresu logistyki - | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ : | a) forma dydaktyczna | | b) liczba godzin (stacjonarne i niestacjonarne) | |
| | a1) wykład | | 15 | 9 |
| | a2) ćwiczenia audytoryjne | | | |
| | a3) ćwiczenia laboratoryjne | | 15 | 9 |
| a4) seminaria | | | | |
| Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ : | dyskusja | T | eksperyment | |
| | projekt badawczy | | studium przypadku | |
| | rozwiązywanie problemu | T | gry symulacyjne | |
| | analiza i interpretacja tekstów źródłowych | | indywidualne projekty studenckie | |
| | konsultacje | T | inne ... | |
| | inne... | | inne ... | |
| | inne... | | inne ... | |
| Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ : | A. wykłady Wprowadzenie do zagadnień związanych z logistyką i wykorzystaniem statystyki i ekonometrii w rozwiązywaniu problemów z zakresu logistyki. Szczegółowe przedstawienie i omówienie problemów z zakresu logistyki oraz metod i narzędzi służących do ich rozwiązania. | | | |
| | B. ćwiczenia Praktyczne zastosowanie uzyskanej podczas wykładów wiedzy z zakresu logistyki, jak i metod i narzędzi ilościowych w rozwiązaniu następujących problemów: zarządzanie produktem: cykl życia produktu, rozwijanie produktów; wybór lokalizacji; zarządzanie personelem; planowanie produkcji; plan produkcji; minimalizowanie zużycia nakładów; zarządzanie nakładami produkcyjnymi: optymalna wielkość partii, planowanie nakładów materiałowych; harmonogramowanie: schemat sieciowy, weryfikacja planu działania, gospodarka magazynowa: minimalny poziom zamówienia, planowanie magazynów. | | | |
| Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ : | logistyka, statystyka, ekonometria | | | |
| Założenia wstępne ¹⁷⁾ : | zagadnienia z zakresu statystyki opisowej, podstawowe modele ekonometryczne | | | |

| | | | | |
|---|--|---------------|---|------------|
| Efekty kształcenia ¹⁸⁾ : (z kolejnymi numerami, 01, 02, 03 itd.) | 01 - definiuje i opisuje problemy z zakresu logistyki | | 05 - weryfikuje i interpretuje uzyskane wyniki i podejmuje na ich podstawie decyzje | |
| | 02 - analizuje problemy z zakresu logistyki | | 06 - współpracuje w grupie | |
| | 03 - rozwiązuje problemy z zakresu logistyki | | 07 - | |
| | 04 - rozwija umiejętności analityczne | | 08 - | |
| Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ : | kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych | 1, 2, 3, 4, 5 | ocena wykonanie zadania projektowego na zdefiniowany temat | |
| | praca pisemna przygotowywana w ramach pracy własnej studenta | 1, 2, 3, 4, 5 | ocena wynikająca z obserwacji w trakcie zajęć | 1, 2, 3, 5 |
| | ocena eksperymentów wykonywanych w trakcie zajęć | | przygotowanie zespołowej analizy zdefiniowanego problemu | 6 |
| | ocena wystąpień i prezentacji w trakcie zajęć | | obserwacja w trakcie dyskusji zdefiniowanego problemu (aktywność) | |
| | egzamin pisemny | 1, 2, 3, 4, 5 | test komputerowy | |
| | egzamin ustny | | inne.. | |
| | inne... | | inne.. | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ : | okresowe prace pisemne | T | imiennie karty oceny studenta | T |
| | złożone projekty | | treść pytań egzaminacyjnych z oceną | |
| | inne... | | inne.. | |
| | inne... | | inne.. | |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ : | Element oceny | Waga w % | Element oceny | Waga w % |
| | kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych | 30% | ocena wykonania zadania projektowego na zdefiniowany temat | |
| | praca pisemna przygotowywana w ramach pracy własnej studenta | 20% | ocena wynikająca z obserwacji w trakcie zajęć | 5% |
| | ocena eksperymentów wykonywanych w trakcie zajęć | | przygotowanie zespołowej analizy zdefiniowanego problemu | 5% |
| | ocena wystąpień i prezentacji w trakcie zajęć | | obserwacja w trakcie dyskusji zdefiniowanego problemu (aktywność) | |
| | egzamin pisemny | 40% | test | |
| | egzamin ustny | | inne.. | |
| inne... | | inne.. | | |
| Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ : | sala wykładowa, laboratorium komputerowe | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾ : | | | | |
| a) podstawowa | | | | |
| 1. Krawczyk S. (2001), Metody ilościowe w logistyce, C.H.Beck, Warszawa, 2001. | | | | |
| 2. Bendkowski J., Kramarz M., Kramarz W. (2010), Metody i techniki ilościowe w logistyce stosowanej. Wybrane zagadnienia, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice. | | | | |
| b) uzupełniająca | | | | |
| 3. Ott R. (2008), An Introduction to Statistical Methods and Data Analysis, Duxbury Press. | | | | |
| 4. Langford J. (2006), Logistics: principles and Applications, 2nd Ed., McGraw-Hill Logistics Series. | | | | |
| 5. Neumann K., Morlock M. (1993), Operations research, Munchen, Hanser. | | | | |
| 6. Askin R., Standridge C. (1993), Modeling and Analysis of Manufacturing Systems, New York, Wiley. | | | | |
| 7. Pinedo M., Chao X. (1999), Operations Scheduling, Boston, Irwin/McGraw Hill. | | | | |
| 8. | | | | |
| UWAGI ²⁴⁾ : | | | | |