

# Logistics - course description

| General information |                                                                              |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Course name         | Logistics                                                                    |
| Course ID           | 06.1-WM-MiBM-AiOPP-P-08_15                                                   |
| Faculty             | <a href="#">Faculty of Mechanical Engineering</a>                            |
| Field of study      | Mechanical Engineering / Automation and Organization of Production Processes |
| Education profile   | academic                                                                     |
| Level of studies    | First-cycle studies leading to Engineer's degree                             |
| Beginning semester  | winter term 2016/2017                                                        |

| Course information  |                                                                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Semester            | 7                                                                                                     |
| ECTS credits to win | 4                                                                                                     |
| Course type         | obligatory                                                                                            |
| Teaching language   | polish                                                                                                |
| Author of syllabus  | <ul style="list-style-type: none"><li>dr inż. Edward Tertel</li><li>dr inż. Joanna Cyganiuk</li></ul> |

| Classes forms  |                                |                            |                                |                            |                    |
|----------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------|
| The class form | Hours per semester (full-time) | Hours per week (full-time) | Hours per semester (part-time) | Hours per week (part-time) | Form of assignment |
| Lecture        | 15                             | 1                          | 9                              | 0,6                        | Exam               |
| Laboratory     | 30                             | 2                          | 18                             | 1,2                        | Credit with grade  |

## Aim of the course

Zapoznanie studentów z podstawową problematyką z zakresu przepływów materiałowo-decyzyjnych na wszystkich etapach działalności związanej z produkcją (zaopatrzenie, wytwarzanie, dystrybucja). Poznanie infrastruktury logistycznej, oraz zasady doboru i projektowania jej elementów. Zapoznanie z nowoczesnymi metodami zarządzania logistycznego. Uświadomienie istotności działań logistycznych zarówno w aspekcie gospodarczym, jak też społecznym.

## Prerequisites

Informatyka w zastosowaniach inżynierskich, Matematyka, Techniczne środki automatyzacji procesów wytwórczych/Technologiczne systemy transportu i magazynowania

## Scope

### Wykład:

Istota logistyki, definicje, geneza, istota zarządzania logistycznego, podejście systemowe i procesowe w logistyce. Zarządzanie łańcuchem dostaw. Logistyka jako system: - cele, - elementy, - procesy, - otoczenie. Klasyfikacja zadań logistyki. Klasyfikacja systemów logistycznych (kryterium instytucjonalne, rzeczowe i funkcjonalne). Strategiczne znaczenie logistyki. Transport jako podsystem logistyczny (infrastruktura transportowa). Opakowania w systemach logistycznych. Składowanie, infrastruktura magazynowa. Zarządzanie zapasami. Centra logistyczne. Elektroniczna identyfikacja ładunków. Zadania logistyki w poszczególnych etapach działalności gospodarczej: zaopatrzenie, produkcja, dystrybucja, utylizacja.

### Laboratorium:

Identyfikacja podstawowych wskaźników eksploatacyjnych, jakościowych i logistycznych w procesach manipulacji jednostek ładunkowych. Sterowanie procesami przepływu mediów płynnych i półpłynnych - zastosowanie sond dozujących w układach dystrybucyjnych tych mediów. Identyfikacja jednostek ładunkowych w systemach dystrybucyjnych z wykorzystaniem techniki kodów kreskowych. Sterowanie procesami przepływu ładunków i towarów - zastosowanie skanerów kodów kreskowych w procesach dystrybucji towarów i ładunków. Określenie objętości przestrzeni roboczej prostego manipulatora pneumatycznego w realizacji funkcji manipulacyjnych. Wyznaczanie podstawowych parametrów wybranych urządzeń transportu bliskiego. Manipulacja ładunkiem w procesach zautomatyzowanej kompletacji jednostek ładunkowych - funkcje i parametry. Wyznaczanie parametrów funkcjonalnych środków składowania ładunków – magazyny

## Teaching methods

Wykłady konwencjonalne, oraz z wykorzystaniem technik multimedialnych. Praca z literaturą fachową – czasopisma. Praca indywidualna i zespołowa w trakcie realizacji ćwiczeń laboratoryjnych. Prezentacja rozwiązań, dyskusja nad uzyskanymi rozwiązaniami.

## Learning outcomes and methods of theirs verification

| Outcome description                                                                                                                   | Outcome symbols                                                       | Methods of verification                                                                                          | The class form                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia z zakresu logistyki oraz sklasyfikować i opisać podstawowe zadania/cele systemu logistycznego. | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W18</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>a check work</li><li>an exam - oral, descriptive, test and other</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Lecture</li></ul> |

| Outcome description                                                                                                                                                                                                                        | Outcome symbols                                                                                            | Methods of verification                                                                                                                                            | The class form                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Rozróżnia metody składowania towarów w magazynach, odpowiadającą im infrastrukturę. Potrafi zaplanować rozmieszczenie towarów w magazynie stosując podstawowe metody zarządzania zapasami.                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_W18</a></li> <li>• <a href="#">K_U18</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• a check work</li> <li>• an exam - oral, descriptive, test and other</li> <li>• carrying out laboratory reports</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lecture</li> <li>• Laboratory</li> </ul> |
| Potrafi nazwać i krótko scharakteryzować elementy infrastruktury logistycznej. Potrafi dobrać/zaprojektować elementy infrastruktury do określonego zadania logistycznego w szczególności w zakresie składowania i transportu wewnętrznego. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_W18</a></li> <li>• <a href="#">K_U18</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• a check work</li> <li>• an exam - oral, descriptive, test and other</li> <li>• carrying out laboratory reports</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lecture</li> <li>• Laboratory</li> </ul> |
| Potrafi zaprojektować opakowanie zbiorcze i postać jednostki ładunkowej dla zadanego towaru oraz zastosować odpowiednią metodę składowania                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_U18</a></li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• carrying out laboratory reports</li> </ul>                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratory</li> </ul>                    |
| Jest świadomy znaczenia logistyki w gospodarce.                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_U10</a></li> <li>• <a href="#">K_K02</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• carrying out laboratory reports</li> </ul>                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratory</li> </ul>                    |
| Dostrzega intensywny rozwój infrastruktury logistycznej i jest świadomy konieczności śledzenia zmian w tym zakresie.                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_K01</a></li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• a check work</li> <li>• carrying out laboratory reports</li> </ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lecture</li> <li>• Laboratory</li> </ul> |

## Assignment conditions

**Ocena z wykładu** jest określana na podstawie końcowego egzaminu pisemnego (waga 0.6) oraz oceny za opracowanie/zaprezentowanie pracy kontrolnej (waga 0.4).

**Ocena z ćwiczeń laboratoryjnych** jest określana na podstawie: sprawozdań/raportów/opracowań będących efektem wykonania przewidzianych do realizacji ćwiczeń.

**Ocena końcowa** na zaliczenie przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen za poszczególne formy zajęć.

## Recommended reading

1. Blaik P., Logistyka, PWE, Warszawa, 2001
2. Marek Fertsch, Piotr Cypli, Logistyka produkcji. Teoria i praktyka I LiM 2010
3. Sarjusz-Wolski Z., Skowronek C., Logistyka, CIM, Warszawa 1995
4. Korzeń Zb., Logistyka w transporcie towarów, 1998
5. Korzeń Zb., „Logistyczne. systemy transportu bliskiego i magazynowania” I LiM 2003
6. Krzyżaniak S., Cyplik P., Zapasy i magazynowanie, I LiM 2008

## Further reading

1. Logistyka – dwumiesięcznik.
2. Logistyka a jakość – dwumiesięcznik
3. Nowoczesny magazyn - dwumiesięcznik
4. [www.logistyka.net.pl](http://www.logistyka.net.pl)
5. [nm.pl/](http://nm.pl/)

## Notes

Modified by dr inż. Edward Tertel (last modification: 12-09-2016 10:52)

Generated automatically from SyllabUZ computer system