



Nazwa modułu zajęć: Logistyka

Rok akademicki: 2019/2020 Kod: ZZIP-1-609-n Punkty ECTS: 2

Wydział: Zarządzania

Kierunek: Zarządzanie i Inżynieria Produkcji Specjalność: —

Poziom studiów: Studia I stopnia Forma studiów: Niestacjonarne

Język wykładowy: Polski Profil: Ogólnoakademicki (A) Semestr: 6

Strona www: <http://upel.agh.edu.pl/wz>

Prowadzący moduł: dr hab. inż. Karkula Marek (mkarkula@zarz.agh.edu.pl)

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla modułu zajęć

Celem modułu jest przedstawienie podstawowych zagadnień dotyczących logistyki, procesów i systemów logistycznych przedsiębiorstw oraz metod i narzędzi wspomagania decyzji w tym obszarze.

### Opis efektów uczenia się dla modułu zajęć

| Kod MEU               | Student, który zaliczył moduł zajęć zna i rozumie/potrafi/jest gotów do   | Powiązania z KEU | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć |
|-----------------------|---|------------------|---|
| Wiedza: zna i rozumie |   |                  |   |
| M_W001                | podstawowe pojęcia logistyki, podstawowe zagadnienia o systemach i procesach logistycznych, ich formach, roli oraz znaczeniu w funkcjonowaniu przedsiębiorstw | ZIP1A_W03        | Egzamin   |
| M_W002                | funkcje, rolę i istotę podsystemów logistyki zaopatrzenia, magazynowania, produkcji i dystrybucji w podmiotach gospodarczych                                  | ZIP1A_W03        | Egzamin   |
| M_W003                | najważniejsze obszary operacyjnej działalności logistycznej oraz strategii logistycznych podmiotów gospodarczych, metod i sposobów ich opracowania            | ZIP1A_W05        | Egzamin   |
| Umiejętności: potrafi |   |                  |   |

|                                      |   |                         |                               |
|--------------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|
| M_U001                               | właściwie dobrać i zastosować narzędzia i metody badawcze w celu identyfikacji, analizy, oceny wybranych procesów i systemów logistycznych oraz dokonać interpretacji podstawowych wskaźników oceny procesów i systemów logistycznych | ZIP1A_U03,<br>ZIP1A_U01 | Kolokwium, Wykonanie projektu |
| M_U002                               | samodzielnie uzupełniać wiedzę na temat logistyki wykorzystując różne źródła informacji   | ZIP1A_U05               | Kolokwium, Wykonanie projektu |
| Kompetencje społeczne: jest gotów do |   |                         |                               |
| M_K001                               | realizacji zadań w zespole  | ZIP1A_K03               | Wykonanie projektu            |

### Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć

| Suma | Forma zajęć dydaktycznych |                       |                         |                      |                |                     |                    |                  |                     |                               |          |
|------|---------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|----------------|---------------------|--------------------|------------------|---------------------|-------------------------------|----------|
|      | Wykład                    | Ćwiczenia audytoryjne | Ćwiczenia laboratoryjne | Ćwiczenia projektowe | Konwersatorium | Zajęcia seminaryjne | Zajęcia praktyczne | Zajęcia terenowe | Zajęcia warsztatowe | Prace kontrolne i przejściowe | Lektorat |
| 16   | 8                         | 0                     | 0                       | 8                    | 0              | 0                   | 0                  | 0                | 0                   | 0                             | 0        |

### Matryca kierunkowych efektów uczenia się w odniesieniu do form zajęć i sposobu zaliczenia, które pozwalają na ich uzyskanie

| Kod MEU               | Student, który zaliczył moduł zajęć zna i rozumie/potrafi/jest gotów do   | Forma zajęć dydaktycznych |                       |                         |                      |                |                     |                    |                  |                     |                               |          |
|-----------------------|---|---------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|----------------|---------------------|--------------------|------------------|---------------------|-------------------------------|----------|
|                       |   | Wykład                    | Ćwiczenia audytoryjne | Ćwiczenia laboratoryjne | Ćwiczenia projektowe | Konwersatorium | Zajęcia seminaryjne | Zajęcia praktyczne | Zajęcia terenowe | Zajęcia warsztatowe | Prace kontrolne i przejściowe | Lektorat |
| Wiedza: zna i rozumie |   |                           |                       |                         |                      |                |                     |                    |                  |                     |                               |          |
| M_W001                | podstawowe pojęcia logistyki, podstawowe zagadnienia o systemach i procesach logistycznych, ich formach, roli oraz znaczeniu w funkcjonowaniu przedsiębiorstw | +                         | -                     | -                       | -                    | -              | -                   | -                  | -                | -                   | -                             | -        |
| M_W002                | funkcje, rolę i istotę podsystemów logistyki zaopatrzenia, magazynowania, produkcji i dystrybucji w podmiotach gospodarczych                                  | +                         | -                     | -                       | -                    | -              | -                   | -                  | -                | -                   | -                             | -        |

|                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M_W003                               | najważniejsze obszary operacyjnej działalności logistycznej oraz strategii logistycznych podmiotów gospodarczych, metod i sposobów ich opracowania  | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Umiejętności: potrafi                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| M_U001                               | właściwie dobrać i zastosować narzędzia i metody badawcze w celu identyfikacji, analizy, oceny wybranych procesów i systemów logistycznych oraz dokonać interpretacji podstawowych wskaźników oceny procesów i systemów logistycznych | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - |
| M_U002                               | samodzielnie uzupełniać wiedzę na temat logistyki wykorzystując różne źródła informacji   | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - |
| Kompetencje społeczne: jest gotów do |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| M_K001                               | realizacji zadań w zespole  | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - |

## Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

| Forma aktywności studenta   | Obciążenie studenta |
|---|---------------------|
| Udział w zajęciach dydaktycznych/praktyka                         | 16 godz             |
| Przygotowanie do zajęć  | 12 godz             |
| przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania | 10 godz             |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć                            | 10 godz             |
| Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe                                | 2 godz              |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta                              | 50 godz             |
| Punkty ECTS za moduł  | 2 ECTS              |

## Pozostałe informacje

### Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć (szczegółowy program wykładów i pozostałych zajęć)

#### Wykład

##### Podstawowe pojęcia z zakresu logistyki

- Rola logistyki w funkcjonowaniu organizacji.
- Systemy i procesy logistyczne.
- Pojęcia łańcucha dostaw i sieci logistycznej.
- Strategie ECR, QR.

##### Podstawowe pojęcia z zakresu logistyki

- Rola logistyki w funkcjonowaniu organizacji.

- Systemy i procesy logistyczne.
- Pojęcia łańcucha dostaw i sieci logistycznej.
- Strategie ECR, QR.

Logistyka zaopatrzenia i strategię zakupowe

- Strategiczne znaczenie zaopatrzenia.
- Marketing zaopatrzenia i jego etapy.
- Podstawowe wskaźniki wykorzystywane do oceny systemu zaopatrzenia.

Logistyka zaopatrzenia i strategię zakupowe

- Strategiczne znaczenie zaopatrzenia.
- Marketing zaopatrzenia i jego etapy.
- Podstawowe wskaźniki wykorzystywane do oceny systemu zaopatrzenia.

Gospodarka magazynowa i zarządzanie zapasami

- Rola i funkcje zapasów w przedsiębiorstwie. Podstawowe pojęcia dotyczące zarządzania zapasami.
- Wycena zapasów w przedsiębiorstwie. Struktura ilościowa zapasów.
- Wyznaczanie ekonomicznych wielkości zamówienia.
- Metody stosowane w sterowaniu zapasami.
- Nowoczesne strategię gospodarki zapasami.
- Rola i funkcje magazynu w systemie logistycznym.
- Podstawowe procesy realizowane w magazynie.

Gospodarka magazynowa i zarządzanie zapasami

- Rola i funkcje zapasów w przedsiębiorstwie. Podstawowe pojęcia dotyczące zarządzania zapasami.
- Wycena zapasów w przedsiębiorstwie. Struktura ilościowa zapasów.
- Wyznaczanie ekonomicznych wielkości zamówienia.
- Metody stosowane w sterowaniu zapasami.
- Nowoczesne strategię gospodarki zapasami.
- Rola i funkcje magazynu w systemie logistycznym.
- Podstawowe procesy realizowane w magazynie.

Podstawowe pojęcia z zakresu logistyki produkcji

- Sterowanie przepływem materiałów w systemie produkcyjnym.
- Koncepcje push i pull.
- Koncepcja Lean Manufacturing.

Podstawowe pojęcia z zakresu logistyki produkcji

- Sterowanie przepływem materiałów w systemie produkcyjnym.
- Koncepcje push i pull.
- Koncepcja Lean Manufacturing.

Logistyka dystrybucji i elementy systemu dystrybucji

- Pojęcie dystrybucji.
- Kanał dystrybucji i struktury systemów dystrybucyjnych.

Logistyka dystrybucji i elementy systemu dystrybucji

- Pojęcie dystrybucji.
- Kanał dystrybucji i struktury systemów dystrybucyjnych.

Podstawowe pojęcia z zakresu logistyki

- Rola logistyki w funkcjonowaniu organizacji.
- Systemy i procesy logistyczne.
- Pojęcia łańcucha dostaw i sieci logistycznej.

- Strategie ECR, QR.

#### Logistyka zaopatrzenia i strategie zakupowe

- Strategiczne znaczenie zaopatrzenia.
- Marketing zaopatrzenia i jego etapy.
- Podstawowe wskaźniki wykorzystywane do oceny systemu zaopatrzenia.

#### Gospodarka magazynowa i zarządzanie zapasami

- Rola i funkcje zapasów w przedsiębiorstwie. Podstawowe pojęcia dotyczące zarządzania zapasami.
- Wycena zapasów w przedsiębiorstwie. Struktura ilościowa zapasów.
- Wyznaczanie ekonomicznych wielkości zamówienia.
- Metody stosowane w sterowaniu zapasami.
- Nowoczesne strategie gospodarki zapasami.
- Rola i funkcje magazynu w systemie logistycznym.
- Podstawowe procesy realizowane w magazynie.

#### Podstawowe pojęcia z zakresu logistyki produkcji

- Sterowanie przepływem materiałów w systemie produkcyjnym.
- Koncepcje push i pull.
- Koncepcja Lean Manufacturing.

#### Logistyka dystrybucji i elementy systemu dystrybucji

- Pojęcie dystrybucji.
- Kanał dystrybucji i struktury systemów dystrybucyjnych.

### **Ćwiczenia projektowe**

Analiza zapasów metodami ABC i XYZ

Analiza zapasów metodami ABC i XYZ

Składowanie towaru w magazynie wg metody ABC

Składowanie towaru w magazynie wg metody ABC

Analiza symulacyjna metod sterowania zapasami – ROC, ROP

Analiza symulacyjna metod sterowania zapasami – ROC, ROP

Strategie zakupowe - analiza obrotów, poziomu obsługi klienta

Analiza wskaźników logistycznych systemu kolejkowego

Analiza zapasów metodami ABC i XYZ

Składowanie towaru w magazynie wg metody ABC

Analiza symulacyjna metod sterowania zapasami – ROC, ROP

Strategie zakupowe - analiza obrotów, poziomu obsługi klienta

Analiza wskaźników logistycznych systemu kolejkowego

### **Metody i techniki kształcenia:**

Wykład: Treści prezentowane na wykładzie są przekazywane w formie prezentacji multimedialnej w połączeniu z klasycznym wykładem tablicowym wzbogaconymi o pokazy odnoszące się do prezentowanych zagadnień.

Ćwiczenia projektowe: Studenci wykonują zadany projekt samodzielnie, bez większej ingerencji

prowadzącego. Ma to wykształcić poczucie odpowiedzialności za pracę w grupie oraz odpowiedzialności za podejmowane decyzje.

### **Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:**

W przypadku niezyskania zaliczenia w terminie podstawowym student ma prawo do dwukrotnego zaliczania ćwiczeń w terminach poprawkowych pod warunkiem wcześniejszego wyrównania ew. zaległości powstałych wskutek nieobecności na zajęciach.

Prowadzący zajęcia dopuszcza przeprowadzenie egzaminu w terminie zerowym.

### **Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:**

Wykład:

- Obecność obowiązkowa: Nie
- Zasady udziału w zajęciach: Studenci uczestniczą w zajęciach poznając kolejne treści nauczania zgodnie z sylabusem przedmiotu. Studenci winni na bieżąco zadawać pytania i wyjaśniać wątpliwości. Rejestracja audiowizualna wykładu wymaga zgody prowadzącego.

Ćwiczenia projektowe:

- Obecność obowiązkowa: Tak
- Zasady udziału w zajęciach: Studenci wykonują prace praktyczne mające na celu uzyskanie kompetencji zakładanych przez sylabus. Ocenie podlega sposób wykonania projektu oraz efekt końcowy.

### **Sposób obliczania oceny końcowej**

- średnia arytmetyczna ocen ze sprawozdań sporządzonych do wykonywanych ćwiczeń projektowych
- ocena końcowa obliczana jest jako średnia arytmetyczna pozytywnych ocen uzyskanych z ćwiczeń projektowych i egzaminu

### **Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:**

Tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach ustala prowadzący zajęcia uwzględniając specyfikę oraz wielkość powstałych zaległości.

### **Wymagania wstępne i dodatkowe, z uwzględnieniem sekwencyjności modułów**

Nie podano wymagań wstępnych lub dodatkowych.

### **Zalecana literatura i pomoce naukowe**

1. Abt S.: „Logistyka w teorii i praktyce”, Wydawnictwo AE, Poznań 2001
2. Blaik P.: „Logistyka”, PWE, Warszawa 2001
3. Ciesielski M. (red.): „Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw”, praca zbiorowa, PWE Warszawa 2009
4. Harrison A., van Holk R.: „Zarządzanie logistyką”, PWE Warszawa 2010
5. Kisperska-Moroń D., Krzyżaniak S.(red.): „Logistyka”, ILIM Poznań 2009
6. Krawczyk S.: „Metody ilościowe w logistyce (przedsiębiorstwa)”, Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2001
7. Pfohl H. C.: Zarządzanie logistyką, Biblioteka Logistyka Poznań 1998
8. Sarjusz-Wolski Z.: „Strategia zarządzania zaopatrzeniem”, Wydawnictwo Placet, Warszawa 1998
9. Skowronek Cz., Sarjusz-Wolski Z.: „Logistyka w przedsiębiorstwie”, PWE, Warszawa 2008

### **Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu**

1. Bukowski L., Karkula M. (i inni): *Zarządzanie systemami logistycznymi*, Wydawnictwa AGH, Kraków 2014
2. Feliks J., Karkula M. (red.): *Wybrane zagadnienia logistyki stosowanej*, T. 2, Wydawnictwa AGH, Kraków 2013
3. Karkula M.: *Modelowanie i zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie transportowym*, Transport z.

97 Środki i infrastruktura transportu, 2013, s. 245-257

4. Karkula M., Majewska K.: *Wybrane zagadnienia logistyki stosowanej*, T. 3, Wydawnictwa AGH, Kraków 2016

### **Informacje dodatkowe**

Ogólne warunki uczestnictwa i zaliczenia przedmiotu określa Regulamin Studiów.