

## Karta opisu zajęć - Sylabus

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

### I. INFORMACJE PODSTAWOWE

|  |   |
|--|---|
| Nazwa zajęć:<br><b>Systemy informatyczne w logistyce</b>   | Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim<br><b>2022/2023</b>  |
| Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia:<br>Logistyka i spedycja, I stopień, profil praktyczny |   |
| Język wykładowy: polski  | Rodzaj zajęć: zajęcia kształcenia kierunkowego                              |
| Rok studiów: <b>III</b>  | Semestr: <b>6</b>   |
| Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: <b>3</b>  | Koordynator zajęć<br>Daniel Salabura, dr inż., daniel.salabura@pwste.edu.pl |

Jednostka organizacyjna: **Wydział Inżynierii Technicznej**

### FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN

Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:

| Studia stacjonarne  |    | Studia niestacjonarne |  |
|---------------------|----|-----------------------|--|
| Wykład:             |    | Wykład:               |  |
| Ćwiczenia:          |    | Ćwiczenia:            |  |
| Laboratorium:       |    | Laboratorium:         |  |
| Lektorat:           |    | Lektorat:             |  |
| Projekt:            |    | Projekt:              |  |
| Zajęcia praktyczne: | 45 | Zajęcia praktyczne:   |  |
| Seminarium:         |    | Seminarium:           |  |
| Zajęcia terenowe:   |    | Zajęcia terenowe:     |  |
| Praktyki zawodowe:  |    | Praktyki zawodowe:    |  |
| Inna forma (jaka):  |    | Inna forma (jaka):    |  |
| RAZEM:              | 45 | RAZEM:                |  |

### II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

#### Wymagania wstępne i dodatkowe:

- w zakresie **wiedzy** – student posiada wiedzę w zakresie zintegrowanych systemów informatycznych klasy ERP
- w zakresie **umiejętności** – student potrafi organizować procesy logistyczne, umie posługiwać się programami kalkulacyjnymi typu Excel
- w zakresie **kompetencji społecznych**, student jest gotowy do pracy w zespole jak również pracy indywidualnej w tym jako leader

#### Cel (cele) kształcenia dla zajęć:

W zakresie **umiejętności** – student rozszerzy swoje umiejętności pracy w środowisku systemów klasy ERP poprzez zaznajomienie się z modułami gospodarki materiałowej i gospodarki magazynowej

W zakresie **kompetencji społecznych** – kształtowanie u studentów świadomości i odpowiedzialności za własne i zespołowe działania.

**EFEKTY UCZENIA SIĘ OKREŚLONE DLA ZAJĘĆ I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA KIERUNKU STUDIÓW**

Efekty uczenia się określone dla zajęć w kategorii wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne oraz metody weryfikacji efektów uczenia się

**UWAGA:**

Dzielimy efekty uczenia się określone dla zajęć na kategorie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Określone dla zajęć efekty uczenia się nie muszą obejmować wszystkich trzech kategorii i zależą one od formy zajęć.

| Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć* | Treść efektu uczenia się.<br>Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:                 | Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla kierunku studiów (symbol efektów uczenia się) |
|---|---|--|
| <b>Wiedzy - zna i rozumie</b>                     |   |  |
| <b>Umiejętności - potrafi</b>                     |   |  |
| M_01  | Potrafi posługiwać się systemami informatycznym, przeprowadzać analizę danych, wychwytywać błędy w gospodarce magazynowej               | K_U09  |
| M_02  | Student potrafi wykonać procesy logistyczne z użyciem oprogramowania klasy ERP  | K_U05  |
| <b>Kompetencji społecznych - jest gotów do</b>    |   |  |
| M_03  | Student jest gotów do pracy samodzielnej jak również w zespole z użyciem rozbudowanych systemów informatycznych klasy ERP               | K_K02  |
| M_04  | Student wykazuje zdolność do uzupełniania wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie systemów informatycznych stosowanych w logistyce | K_K01  |

**UWAGA!**

Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są to wartości umowne.

**TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO FORM ZAJĘĆ I METOD OCENIANIA**

Treści programowe (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć, tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne):

| Symbol treści programowych | Opis treści programowych | Forma zajęć               | Metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się * | Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć # |
|----------------------------|--------------------------|---------------------------|---|--|
|                            |                          | <b>wykład</b>             |   |  |
|                            |                          | <b>zajęcia praktyczne</b> |   |  |

|       |  |                                  |  |  |
|-------|--|----------------------------------|--|--|
| TP-01 | Moduł WM – gospodarka magazynowa, założenia rodzaje magazynów                                    | zajęcia kształcenia kierunkowego | Praca przy komputerze, prezentacja multimedialna | Odpowiedzi na pytania w czasie zajęć, ćwiczenia zaliczeniowe (studium przypadku) |
| TP-02 | Moduł WM – zarządzanie magazynem, strefa wydań, strefa przyjęć                                   | zajęcia kształcenia kierunkowego | Praca przy komputerze, prezentacja multimedialna | Odpowiedzi na pytania w czasie zajęć, ćwiczenia zaliczeniowe (studium przypadku) |
| TP-03 | Moduł WM – planowanie i nadzorowanie stanów materiałowych  | zajęcia kształcenia kierunkowego | Praca przy komputerze, prezentacja multimedialna | Odpowiedzi na pytania w czasie zajęć, ćwiczenia zaliczeniowe (studium przypadku) |
| TP-04 | Moduł WM - prowadzenie ewidencji towarowo-wartościowej. Zarządzanie gospodarką magazynową firmy. | zajęcia kształcenia kierunkowego | Praca przy komputerze, prezentacja multimedialna | Odpowiedzi na pytania w czasie zajęć, ćwiczenia zaliczeniowe (studium przypadku) |
| TP-05 | Moduł WM – proces inwentaryzacji w przedsiębiorstwie   | zajęcia kształcenia kierunkowego | Praca przy komputerze, prezentacja multimedialna | Odpowiedzi na pytania w czasie zajęć, ćwiczenia zaliczeniowe (studium przypadku) |
| TP-06 | Moduł WM – Przesunięcia międzymagazynowe, zarządzanie logistyką wewnętrzną                       | zajęcia kształcenia kierunkowego | Praca przy komputerze, prezentacja multimedialna | Odpowiedzi na pytania w czasie zajęć, ćwiczenia zaliczeniowe (studium przypadku) |
| TP-07 | Moduł EWM – wprowadzenie , podstawowe funkcje Extended Warehouse Management                      | zajęcia kształcenia kierunkowego | Praca przy komputerze, prezentacja multimedialna | Odpowiedzi na pytania w czasie zajęć, ćwiczenia zaliczeniowe (studium przypadku) |
|       |  | <b>seminarium</b>                |  |  |
|       |  |                                  |  |  |

**Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć, powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne.**

Dla wykładu:

\* np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy

# np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt

Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć.

Weryfikacja odbywa się na podstawie wykonywanych ćwiczeń w czasie zajęć , oraz projektu semestralnego.

#### **ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)**

**Literatura podstawowa** (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece):

1. Martin Murray, Jawad Akhtar, Materials Management with SAP ERP: Functionality and Technical Configuration, SAP Press Rheinwerk, 2016,
2. Deb Bhattacharjee, Vishal Khandalkar, Falguni Thompson, Guillermo B. Vazquez, Logistics with SAP S/4HANA, SAP Press Rheinwerk, 2022,
3. Jawad Akhtar, Martin Murray, Materials Management with SAP S/4HANA Business Processes and Configuration, SAP Press Rheinwerk, 2024
4. Jawad Akhtar, Production Planning with SAP S4/HANA, SAP Press Rheinwerk, 2021

|   |  |                     |     |
|---|--|---------------------|-----|
| <b>Literatura uzupełniająca:</b>  |  |                     |     |
| 1. Czasopisma branżowe, publikacje na stronie SAP EDU   |  |                     |     |
| <b>III. INFORMACJE DODATKOWE</b>  |  |                     |     |
| <b>BILANS PUNKTÓW ECTS</b>  |  |                     |     |
| <b>OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)</b>  |  |                     |     |
| Forma aktywności  |  | Liczba godzin *     |     |
| Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia  |  | 45                  |     |
| Praca własna studenta   |  | 30                  |     |
| <b>SUMA GODZIN:</b>   |  | 75                  |     |
| <b>OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)</b>  |  |                     |     |
|   |  | Liczba punktów ECTS |     |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPIŚANYCH DO ZAJĘĆ  | Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia | Ogółem: 3           | 1,8 |
|   | Praca własna studenta  |                     | 1,2 |
| * godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;   |  |                     |     |
| <b>OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:</b>   |  |                     |     |
| Praca własna studenta musi być precyzyjnie opisana, uwzględniając charakter praktyczny zajęć. Należy podać symbole efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy oraz metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej. |  |                     |     |
| Przykładowe formy aktywności: (1) przygotowanie do zajęć, (2) opracowanie wyników, (3) czytanie wskazanej literatury, (4) napisanie raportu z zajęć, (5) przygotowanie do egzaminu, opracowanie projektu.   |  |                     |     |
| M_01 – M_04   |  |                     |     |
| - czytanie wskazanej literatury,<br>- opracowywanie edytorskie ćwiczeń zaliczeniowych,<br>- samodzielna praca w systemie SAP z użyciem dostępu zdalnego   |  |                     |     |
| <b>KRYTERIA OCENIANIA</b>   |  |                     |     |
| Ocena kształtująca:   |  |                     |     |
| Ocena ćwiczeń wykonywanych przy komputerze na zajęciach, ocena aktywność na zajęciach, ocena odpowiedzi ustnych na pytania prowadzącego w czasie zajęć  |  |                     |     |

Ocena podsumowująca:

**Na ocenę bardzo dobrą student ma wiedzę i potrafi:**

Student opanował pełny zakres wiedzy określony programem studiów. Sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, terminologią, umie korzystać z różnych źródeł wiedzy, ma umiejętność wykonywania w systemach informatycznych określonych działań, sprawnie wykonuje ćwiczenia. Bardzo dobrze przygotował zadane ćwiczenia zaliczeniowe, zaprezentował je i potrafił prowadzić dyskusję w poruszonym temacie.

**Na ocenę dobrą student ma wiedzę i potrafi:**

Student opanował duży zakres wiedzy określony programem studiów. Sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, terminologią, umie korzystać z różnych źródeł wiedzy, ma umiejętność wykonywania w systemach informatycznych określonych działań, sprawnie wykonuje ćwiczenia. Dobrze przygotował zadane ćwiczenia zaliczeniowe, zaprezentował je i potrafił prowadzić dyskusję w poruszonym temacie.

**Na ocenę dostateczną student ma wiedzę i potrafi:**

Student opanował niezbędny zakres wiedzy określony programem studiów. Sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, terminologią, umie korzystać z różnych źródeł wiedzy, ma umiejętność wykonywania w systemach informatycznych określonych działań, wykonuje większość zleconych ćwiczeń. Przygotował zadane ćwiczenia zaliczeniowe, zaprezentował je, wykazał niski poziom prezentacyjny i dyskusyjny wybranego tematu.

**INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA KSZTAŁCENIA NA  
ODLEGŁOŚĆ**

.....  
(data, podpis Koordynatora  
odpowiedzialnego za zajęcia)

.....  
(data, podpis Kierownika Zakładu/  
Kierownika Jednostki Międzyinstytutowej)

*Uwaga:*  
*Karta opisu zajęć (syllabus) musi być dostępna dla studenta.*