



### KARTA PRZEDMIOTU

|                                      |                                            |                   |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|
| Kod przedmiotu                       | studia stacjonarne:                        | <b>Z-ZB2-302</b>  |
|                                      | studia niestacjonarne:                     | <b>Z-ZBN2-302</b> |
| Nazwa przedmiotu                     | <b>Informatyczne narzędzia zarządzania</b> |                   |
| Nazwa przedmiotu w języku angielskim | <b>Information management tools</b>        |                   |
| Obowiązuje od roku akademickiego     | <b>2026/2027</b>                           |                   |

### USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

|                                  |                                                |
|----------------------------------|------------------------------------------------|
| Kierunek studiów                 | <b>ZARZĄDZANIE BIZNESOWE</b>                   |
| Poziom kształcenia               | <b>II stopień</b>                              |
| Profil studiów                   | <b>Ogólnoakademicki</b>                        |
| Forma i tryb prowadzenia studiów | <b>Studia stacjonarne i niestacjonarne</b>     |
| Zakres                           | <b>Wszystkie zakresy</b>                       |
| Jednostka prowadząca przedmiot   | <b>Katedra Inżynierii Produkcji</b>            |
| Koordynator przedmiotu           | <b>dr inż. Beata Jaworska-Józwiak</b>          |
| Zatwierdził                      | <b>dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk</b> |

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

|                                          |                       |                             |
|------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Przynależność do grupy/bloku przedmiotów |                       | <b>Przedmiot kierunkowy</b> |
| Status przedmiotu                        |                       | <b>Obowiązkowy</b>          |
| Język prowadzenia zajęć                  |                       | <b>Polski</b>               |
| Usytuowanie w planie studiów - semestr   | studia stacjonarne    | <b>Semestr III</b>          |
|                                          | studia niestacjonarne | <b>Semestr III</b>          |
| Wymagania wstępne                        |                       | <b>-</b>                    |
| Egzamin (TAK/NIE)                        |                       | <b>Nie</b>                  |
| Liczba punktów ECTS                      |                       | <b>3</b>                    |

| Forma prowadzenia zajęć   |                        | wykład    | ćwiczenia | laboratorium | projekt | inne |
|---------------------------|------------------------|-----------|-----------|--------------|---------|------|
| Liczba godzin w semestrze | studia stacjonarne:    | <b>15</b> |           | <b>30</b>    |         |      |
|                           | studia niestacjonarne: | <b>9</b>  |           | <b>18</b>    |         |      |

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

| Kategoria             | Symbol efektu | Efekty kształcenia                                                                                                                                                                                      | Odniesienie do efektów kierunkowych |
|-----------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Wiedza                | W01           | Student ma wiedzę dotyczącą znaczenia informatycznych systemów zarządzania w zasobach organizacji oraz jak za pomocą dostępnych narzędzi informatycznych rozwiązywać bieżące problemy przedsiębiorstwa. | ZB2_W05                             |
|                       | W02           | Student zna zaawansowane systemy informatyczne zarządzania służące do gromadzenia, przetwarzania i analizowania danych kluczowych dla działalności firmy.                                               | ZB2_W08                             |
| Umiejętności          | U01           | Student potrafi dobierać i wykorzystywać dostępne narzędzia informatyczne do rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów decyzyjnych oraz automatyzowania procesów w organizacji.                   | ZB2_U03                             |
|                       | U02           | Student potrafi stosować zróżnicowane narzędzia informatyczne w realizacji funkcji zarządzania przedsiębiorstwem.                                                                                       | ZB2_U06                             |
| Kompetencje społeczne | K01           | Student wykorzystuje nowoczesne narzędzia informatyczne zarządzania w sposób twórczy i przedsiębiorczy.                                                                                                 | ZB2_K03                             |

## TREŚCI PROGRAMOWE

| Forma zajęć  | Treści programowe                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| wykład       | Struktura informacyjna systemu zarządzania w przedsiębiorstwie. Opracowanie założeń informatycznych systemów zarządzania. Komputerowe wspomaganie zarządzania produkcją. Zastosowanie nowych technologii, w tym sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego w zarządzaniu przedsiębiorstwem. |
| laboratorium | Zapoznanie się z nowoczesnymi narzędziami informatycznymi wspierającymi funkcjonowanie przedsiębiorstwa. Symulowanie realizacji bieżących zadań w przedsiębiorstwie za pomocą wybranego systemu informatycznego.                                                                              |

## METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol efektu | Metody sprawdzania efektów kształcenia |                 |           |         |              |                                               |
|---------------|----------------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|-----------------------------------------------|
|               | Egzamin ustny                          | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | Inne (realizacja scenariuszy laboratoryjnych) |
| W01           |                                        |                 | X         |         |              |                                               |
| W02           |                                        |                 | X         |         |              |                                               |
| U01           |                                        |                 |           |         |              | X                                             |
| U02           |                                        |                 |           |         |              | X                                             |
| K01           |                                        |                 |           |         |              | X                                             |

## FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

| Forma zajęć  | Forma zaliczenia   | Warunki zaliczenia                                                                                            |
|--------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| wykład       | zaliczenie z oceną | Uzyskanie pozytywnej oceny z testu pisemnego.                                                                 |
| laboratorium | zaliczenie z oceną | Ocena końcowa obliczana jest jako średnia arytmetyczna z ocen wykonanych zadań podczas zajęć laboratoryjnych. |

**NAKŁAD PRACY STUDENTA**

| Bilans punktów ECTS |                                                                                                 |                       |   |    |   |   |                          |   |    |   |   |                |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---|----|---|---|--------------------------|---|----|---|---|----------------|
| Lp.                 | Rodzaj aktywności                                                                               | Obciążenie studenta   |   |    |   |   |                          |   |    |   |   | Jed-<br>nostka |
|                     |                                                                                                 | studia<br>stacjonarne |   |    |   |   | studia<br>niestacjonarne |   |    |   |   |                |
| 1.                  | Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów                                                     | W                     | C | L  | P | S | W                        | C | L  | P | S | h              |
|                     |                                                                                                 | 15                    |   | 30 |   |   | 9                        |   | 18 |   |   |                |
| 2.                  | Inne (konsultacje, egzamin)                                                                     | 2                     |   | 2  |   |   | 2                        |   | 2  |   |   | h              |
| 3.                  | Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego                                       | 49                    |   |    |   |   | 31                       |   |    |   |   | h              |
| 4.                  | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego | 2,0                   |   |    |   |   | 1,2                      |   |    |   |   | ECTS           |
| 5.                  | Liczba godzin samodzielnej pracy studenta                                                       | 26                    |   |    |   |   | 44                       |   |    |   |   | h              |
| 6.                  | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy                         | 1,0                   |   |    |   |   | 1,8                      |   |    |   |   | ECTS           |
| 7.                  | Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym                                     | 50                    |   |    |   |   | 50                       |   |    |   |   | h              |
| 8.                  | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym            | 2,0                   |   |    |   |   | 2,0                      |   |    |   |   | ECTS           |
| 9.                  | Sumaryczne obciążenie pracą studenta                                                            | 75                    |   |    |   |   | 75                       |   |    |   |   | h              |
| 10.                 | Punkty ECTS za moduł<br><i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>                       | 3                     |   |    |   |   |                          |   |    |   |   | ECTS           |

**LITERATURA PODSTAWOWA**

1. Gawin B. (2023), *Systemy informatyczne w zarządzaniu procesami Workflow*, PWN, Warszawa.
2. Januszewski A. (2023), *Funkcjonalność Informatycznych Systemów Zarządzania. Systemy Business Intelligence (tom 2)*, PWN, Warszawa.
3. Wachnik B. (2019), *Wdrażanie systemów informatycznych wspomagających zarządzanie*, PWE, Warszawa.

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

1. Bartkiewicz W., Czerwonka P. i Pamuła A., (2019), *Współczesne narzędzia cyfryzacji organizacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
2. Savoie M. J., (2016), *Building Successful Information Systems*, Business Expert Press.