



## IV. Opis programu studiów

### 3. KARTA PRZEDMIOTU

|                                      |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Kod przedmiotu                       | M#1-S1-MiBM-EMdPSM-507    |
| Nazwa przedmiotu                     | Podstawy logistyki        |
| Nazwa przedmiotu w języku angielskim | Fundamentals of logistics |
| Obowiązuje od roku akademickiego     | 2020/2021                 |

#### USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

|                                  |                                                                     |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Kierunek studiów                 | MECHANIKA I BUDOWA MASZYN                                           |
| Poziom kształcenia               | I stopień                                                           |
| Profil studiów                   | ogólnoakademicki                                                    |
| Forma i tryb prowadzenia studiów | studia stacjonarne                                                  |
| Zakres                           | eksploatacja maszyn do przeróbki surowców mineralnych               |
| Jednostka prowadząca przedmiot   | Katedra Inżynierii Eksploatacji i Przemysłowych Systemów Laserowych |
| Koordynator przedmiotu           | Dr inż. Dariusz Gontarski                                           |
| Zatwierdził                      |                                                                     |

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

|                                               |                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------|
| Przynależność do grupy/bloku przedmiotów      | przedmiot specjalnościowy |
| Status przedmiotu                             | obowiązkowy               |
| Język prowadzenia zajęć                       | polski                    |
| Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr | semestr 5                 |
| Wymagania wstępne                             |                           |
| Egzamin (TAK/NIE)                             | NIE                       |
| Liczba punktów ECTS                           | 3                         |

| Forma prowadzenia zajęć   | wykład | ćwiczenia | laboratorium | projekt | seminarium |
|---------------------------|--------|-----------|--------------|---------|------------|
| Liczba godzin w semestrze | 15     | 30        |              |         |            |

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

| Kategoria             | Symbol efektu | Efekty kształcenia                                                                                                                                                                                         | Odniesienie do efektów kierunkowych |
|-----------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Wiedza                | W01           | Ma uporządkowaną wiedzę z zakresu informatyki i nowoczesnych technologii informacyjnych wspomagających rozwiązywanie różnego rodzaju zagadnień logistycznych.                                              | MiBM1_W05                           |
|                       | W02           | Ma podstawową wiedzę na temat pojęć i procedur z zakresu normalizacji krajowej, europejskiej, międzynarodowej oraz wiedzę na temat znaczenia norm związanych z zarządzaniem jakością.                      | MiBM1_W07                           |
|                       | W03           | Ma wiedzę w zakresie tworzenia oraz analizy dokumentacji technicznej.                                                                                                                                      | MiBM1_W12                           |
| Umiejętności          | U01           | Potrafi świadomie wykorzystywać oprogramowanie komputerowe.                                                                                                                                                | MiBM1_U02                           |
|                       | U02           | Potrafi posługiwać się narzędziami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej.                                                                    | MiBM1_U05                           |
|                       | U03           | Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne, potrafi zidentyfikować i zdiagnozować problem inżynierski oraz zaproponować metody jego rozwiązania. | MiBM1_U10                           |
| Kompetencje społeczne | K01           | Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną, rozumie konieczność podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania.                          | MiBM1_K04                           |
|                       | K02           | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy ze zrozumieniem potrzeb społeczeństwa i praw rządzących środowiskiem naturalnym.                                                                         | MiBM1_K05                           |

## TREŚCI PROGRAMOWE

| Forma zajęć* | Treści programowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| wykład       | Logistyka. Definicja, fazy rozwoju, cel i zakres logistyki. Piony funkcjonalne przedsiębiorstwa. Obszary działań logistycznych. Kluczowa i pomocnicza działalność logistyczna. Funkcja operacyjna. Planowanie logistyki. Podsystemy logistyczne. Fazy przepływu towarów. Obszary działalności firmy. Produkt logistyczny. Zarządzanie zapasami. Koncepcja obsługi klienta. Zależność między kosztem a poziomem obsługi klienta. Standardy obsługi klienta. Transport w logistyce. Korzyści i ograniczenia oferowane przez poszczególne gałęzie transportu. Opakowania - funkcje, podział. Metody gromadzenia danych. Kody kreskowe. Elektroniczna wymiana dokumentacji. Przestrzenna konfiguracja sieci logistycznej. Metody wyznaczania promienia obsługi logistycznej. Punkty węzłowe sieci logistycznej. Międzyregionalna sieć logistyczna. |
| ćwiczenia    | Minimalizacja pustych przebiegów. Optymalizacja asortymentu produkcji dla maksymalizacji zysku. Optymalizacja procesu przygotowania zamówień na podstawie kryterium czasu ich realizacji. Zastosowanie zagadnienia transportowego z kryterium czasu do optymalizacji zaopatrzenia. Wykorzystanie metody ABC do analizy przepływu strumienia towarów. Analiza mierników oceny pracy transportu. Optymalizacja procesu kompletacji. Optymalizacja kolejności realizacji zamówień. Zagadnienie produkcji jako szczególny przypadek uogólnionego zagadnienia transportowego. Tworzenie dokumentacji transportowej na przykładzie transportu samochodowego CMR. Tworzenie zleceń transportowych.                                                                                                                                                    |

\*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

## METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol efektu | Metody sprawdzania efektów kształcenia (zaznaczyć X) |                 |           |         |              |      |
|---------------|------------------------------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|------|
|               | Egzamin ustny                                        | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | Inne |
| W01           |                                                      |                 | X         |         |              |      |
| W02           |                                                      |                 | X         |         |              |      |
| W03           |                                                      |                 | X         |         |              |      |
| U01           |                                                      |                 | X         |         |              | X    |
| U02           |                                                      |                 | X         |         |              | X    |
| U03           |                                                      |                 | X         |         |              | X    |
| K01           |                                                      |                 |           |         |              | X    |
| K02           |                                                      |                 |           |         |              | X    |

## FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

| Forma zajęć* | Forma zaliczenia   | Warunki zaliczenia                                                                                     |
|--------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| wykład       | zaliczenie z oceną | Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie testu pisemnego na koniec zajęć. |
| ćwiczenia    | zaliczenie z oceną | Obecność na zajęciach. Wykonanie i zaliczenie zleconych zadań.                                         |

\*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

## NAKŁAD PRACY STUDENTA

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

## LITERATURA

1. Szymonik Andrzej, Nowak Iwo: Współczesna logistyka. Difin 2018.
2. Szymonik Andrzej, Chudzik Daniel: Logistyka nowoczesnej gospodarki magazynowej. Difin 2018.
3. Szoltysek J., Kauf S., Płaczek E., Sadowski A., Twaróg S.: Vademecum Logistyki. Difin 2016.
4. Niziński St., Żurek J., Ligier K.: Logistyka dla inżynierów. WKiŁ 2011.
5. Bendkowski J., Kramarz M.: Logistyka stosowana. Metody, Techniki, Analizy. Cz. I i II. Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2011.
6. Red. naukowy Krawczyk St.: Logistyka. Teoria i Praktyka. Difin S.A., Warszawa 2011
7. Kupiec Leszek: Podstawy logistyki. WSFiZ 2010.
8. Czasopismo „Logistyka”