**karta przedmiotu**

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce |
| Rocznik studiów | 2021/2022 |
| Kolegium | Zarządzania |
| Kierunek studiów | Logistyka |
| Poziom kształcenia | Studia pierwszego stopnia - inżynierskie |
| Profil kształcenia | Praktyczny |
| Specjalność | -- |
| Osoba odpowiedzialna | Prof. dr hab. inż. Jerzy Łunarski |

1. Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów)

|  |
| --- |
| Brak |

1. Efekty uczenia się i sposób realizacji zajęć
   1. Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Student zna standardy zarządzania jakością zdefiniowane w powszechnie stosowanych normach |
| C2 | Student umie przeprowadzić analizę problemu jakościowego w celu wyeliminowania jego przyczyn i podjęcia działań udoskonalających |
| C3 | Student potrafi zastosować wybrane metody zarządzania jakością |
| C4 | Student potrafi w praktyce stosować standardy i normy jakościowe |
| C5 | Student potrafi rozwiązać typowe problemy jakościowe przy wykorzystaniu standardów i norm jakościowych |

* 1. Przedmiotowe efekty uczenia się, z podziałem na wiedzę, umiejętności i kompetencje, wraz z odniesieniem do efektów uczenia się dla kierunku

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Opis przedmiotowych efektów uczenia się | Odniesienie do efektów uczenia się  dla kierunku |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **wiedzy** | | |
| P\_W01 | zna standardy jakościowe i normy techniczne mające zastosowanie w procesach logistycznych | K\_W04 |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **umiejętności** potrafi | | |
| P\_U01 | Potrafi zastosować główne metody analityczne do rozwiązania problemów doskonałości standardów jakościowych i optymalizacji przepływu strumieni wartości | K\_U02 |
| P\_U02 | Potrafi, stosując wybrane metody wnioskowania ekonomicznego, dokonać podstawowej analizy jakościowej | K\_U05 |
| P\_U03 | Posiada praktyczną umiejętność przeglądu, stosowania i audytowania wg. standardów i norm jakościowych | K\_U14 |
| P\_U04 | Prawidłowo posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, etycznymi) w celu rozwiązania konkretnego problemu jakościowego z zakresu logistyki oraz pokrewnych dziedzin nauki i dyscyplin naukowych | K\_U21 |

* 1. Formy zajęć dydaktycznych oraz wymiar godzin i punktów ECTS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Studia stacjonarne (ST) | | | | | | | |
| W | K | Ćw | L | ZP | P | eL | ECTS |
| 20 |  | 15 |  |  | 20 |  | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Studia niestacjonarne (NST) | | | | | | | |
| W | K | Ćw | L | ZP | P | eL | ECTS |
| 10 |  | 10 |  |  | 10 |  | 6 |

* 1. Metody realizacji zajęć dydaktycznych

|  |  |
| --- | --- |
| Formy zajęć | Metoda realizacji |
| Wykład | Wykład konwencjonalny i problemowy |
| Ćwiczenia | Metoda ćwiczeniowa, symulacyjna i studium przypadku |
| Projekt | Metoda projektowa |

* 1. Treści kształcenia (oddzielnie dla każdej formy zajęć)

Wykład

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach wykładów |
|
| W1 | Cele, funkcje i metody zarządzania organizacją |
| W2 | Podstawy normalizacji i jej znaczenie |
| W3 | Zasady opracowywania dokumentów normatywnych |
| W4 | Specyfika procesów i systemów logistycznych (cele, konkurencyjność) |
| W5 | Normy ISO serii 9000 – ewolucja, wytyczne, zastosowania, odmiany sektorowe |
| W6 | Diagnozowanie stanów rzeczywistych procesów i systemów (przed wdrożeniem SZJ) |
| W7 | Projektowanie systemu zarządzania jakością zgodnego z ISO 9001 |
| W8 | Wdrażanie i certyfikowanie zaprojektowanego systemu zarządzania jakością |
| W9 | Doskonalenie wdrożonego systemu w oparciu o standardy zarządzania |
| W10 | Konkurencyjność organizacji i jej przybliżone oceny |
|  | Egzamin |

Ćwiczenia

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach ćwiczeń |
|
| Cw1 | Wprowadzenie do problematyki zarządzania jakością w logistyce. Wybór przedsiębiorstwa. |
| Cw2 | Dokumentacja systemowa - analiza i ocena |
| Cw3 | Podejście procesowe - istota i wizualizacja |
| Cw4 | Identyfikacja problemów jakościowych i ich rozwiązywanie |
| Cw5 | Metody audytowania systemów zarządzania jakością |
| Cw6 | Kolokwium |

Projekt

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach projektu |
|
| P1,  P2,  P3 | Zastosowanie wybranych metod zarządzania jakością do doskonalenia procesów logistycznych. W ramach projektu studenci dokonają ustalania związków przyczynowo-skutkowych powstawania potencjalnych wad wybranych procesów logistycznych oraz uwzględnią w analizie czynnik krytyczności (ryzyka). Zadaniem studentów będzie konsekwentne i systematyczne identyfikowanie potencjalnych wad produktu/procesu, a następnie ich eliminowanie lub minimalizowanie ryzyka z nimi związanego, poprzez propozycję działań doskonalących.  Etap I. Etap przygotowania badania obejmuje:   * Definicje celu analizy * Powołanie grupy roboczej * Zakres i termin badań * Dekompozycje funkcjonalną * Zbieranie danych   Etap II . Właściwa analiza obejmuje następujące etapy:   * Analiza jakościowa wad * Analiza ilościowa wad (szacowanie czynników ryzyka) * Opracowanie planu działań zaradczych   Nadzór nad działaniami zaradczymi |

* 1. Korelacja pomiędzy efektami uczenia się, celami przedmiotu, a treściami kształcenia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Cele przedmiotu | Treści kształcenia |
| P\_W01 | C1 | W1 – W10 |
| P\_U01 | C2 | Cw1 – Cw5 |
| P\_U02 | C3 | Cw1 – Cw5 |
| P\_U03 | C3,C4 | Cw1 – Cw5 |
| P\_U04 | C5, C6 | P1 – P3 |

* 1. Metody weryfikacji efektów uczenia się (w odniesieniu do poszczególnych efektów)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Metoda oceny | Forma zajęć, w ramach której następuje weryfikacja efektu |
| P\_W01 | Test | Wykład |
| P\_U01 | Kolokwium | Ćwiczenia |
| P\_U02 | Kolokwium | Ćwiczenia |
| P\_U03 | Kolokwium | Ćwiczenia |
| P\_U04 | Projekt | Projekt |

* 1. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Efekt  uczenia się | Na ocenę 2  student nie potrafi | Na ocenę 3  student potrafi | Na ocenę 4  student potrafi | Na ocenę 5  student potrafi |
| P\_W01 | Poprawnie odpowiedzieć na co najmniej 2 z 5 pytań egzaminacyjnych | Poprawnie odpowiedzieć na co najmniej 2 z 5 pytań egzaminacyjnych | Poprawnie odpowiedzieć na co najmniej 4 z 5 pytań egzaminacyjnych | Poprawnie odpowiedzieć na wszystkie pytania egzaminacyjne |
| P\_U01 | Zidentyfikować problemu jakościowego | Potrafi jedynie wskazać metodę do rozwiązania zidentyfikowanego problemu jakościowego | Potrafi wybrać odpowiednią metodę lub narzędzie do rozwiązania problemu jakościowego, zastosować ją z drobnymi błędami | Potrafi rozwiązać problem jakościowy, wskazać jego przyczynę przy zastosowaniu odpowiedniej metody, wskazać środki zapobiegawcze |
| P\_U02 | Opracować dokumentacji jakościowej | Potrafi przygotować niekompletną dokumentację procesu logistycznego | Potrafi przygotować kompletną dokumentację procesu logistycznego z drobnymi błędami | Potrafi przygotować kompletna dokumentację jakościową wybranego procesu logistycznego |
| P\_U03 | Wymienić podstawowych zasad i reguł audytu obszaru | Scharakteryzować główne zasady organizacji i przebiegu audytu obszaru | Dokonać prawidłowego przeglądu obszaru poprzez umiejętność doboru i formułowania pytań i dokumentowania odpowiedzi i spostrzeżeń | W całości poprawnie zaplanować przebieg audytu jakościowego danego obszaru |
| P\_U04 | Przedłożyć do oceny w uzgodnionym terminie dokumentacji projektowej | Przeprowadzić operacje standaryzacji pracy wybranego procesu logistycznego z drobnymi błędami | Przeprowadzić operacje standaryzacji pracy wybranego procesu logistycznego oraz poprawnie je udokumentować | Przeprowadzić standaryzację pracy wybranego procesu logistycznego wraz z propozycją usprawnień stanu dotychczasowego |

* 1. Literatura

|  |
| --- |
| Literatura podstawowa |
| Łunarski J., Zarządzanie jakością - standardy i zasady, WNT, Warszawa 2012 |
| Łunarski J., Zarządzanie jakością w logistyce, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów 2010 |
| Hamrol A., Mantura W., Zarządzanie Jakością – teoria i praktyka, PWN, Warszawa-Poznań 1998 i nowsze |
| Literatura uzupełniająca |
| Hamrol A., Zarządzanie jakością z przykładami, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 2008 |
| Liker J., Droga Toyoty. Fieldbook, Wyd MT Biznes, Warszawa 2012 |
| Zimon D., Znormalizowane systemy zarządzania a funkcjonowanie łańcuchów dostaw, PRz, Rzeszów 2017 |
| Problemy Jakości / red. nacz. Tomasz Strzelecki. - Warszawa : Wydaw. Czasopism i Książek Technicznych "Sigma Not", 2003-. |
| Menedżer jakości : podejście procesowe : praca zbiorowa / pod red. Krystyny Lisieckiej. - Wyd. 2. rozsz. - Katowice : Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, 2013. |

1. Nakład pracy studenta - bilans punktów ECTS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rodzaje aktywności** | **Obciążenie studenta** | |
| **studia ST** | **studia NST** |
| Udział w W (UB) | 20h | 10h |
| Konsultacje do W (UB) | 4h | 2h |
| Udział w egzaminie z W (UB) | 2h | 2h |
| Samodzielne studiowanie tematyki W, w tym przygotowanie do egzaminu | 24h | 36h |
| Udział w C (UB) | 15h | 10h |
| Konsultacje do C (UB) | 3h | 2h |
| Samodzielne przygotowanie się do C, w tym przygotowanie do zaliczenia | 27h | 33h |
| Udział w i konsultacje do PN (UB) | 20h | 10h |
| Samodzielne przygotowanie się do zaliczenia PN | 40h | 50h |
| **Sumaryczne obciążenie pracą studenta** | **155h** | **155h** |
| **Punkty ECTS za przedmiot** | **6 ECTS** | **6 ECTS** |
| **Punkty ECTS za zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli i studentów (UB)** | 3 ECTS | 1 ECTS |
| **Punkty ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne (PZ)** | 2 ECTS | 2 ECTS |