

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Lean management i workflow w zarządzaniu pracą

Nazwa w języku polskim: Lean management i workflow w zarządzaniu pracą

Nazwa w jęz. angielskim: Lean management and workflow in work management

### Dane dotyczące przedmiotu:

|                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Jednostka oferująca przedmiot: | Wydział Organizacji i Zarządzania |
| Przedmiot dla jednostki:       | Politechnika Śląska               |
| Poziom i forma studiów:        | I st., studia niestacjonarne      |
| Cykl dydaktyczny:              | semestr zimowy, 2022/23           |
| Koordynator przedmiotu cyklu:  | Dr. inż. Patrycja Kabiesz         |

### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

ZAL

### Język wykładowy:

polski

### Strona WWW:

<https://platforma.polsl.pl/roz/>

### Punkty ECTS

4

### Skrócony opis:

Celem przedmiotu jest nabycie przez studenta wiedzy i umiejętności w zakresie analizy i kształtowania przepływu pracy w przedsiębiorstwie przemysłowym z uwzględnieniem przepływu ludzi, środków technicznych i informacji.

Student zdobędzie wiedzę na temat czynników wpływających na efektywność przepływu pracy oraz będzie potrafił rozpoznawać zależności przyczynowo-skutkowe pomiędzy efektywnością przepływu pracy a czynnikami ludzkimi. Student pozna metody modelowania i analizy przepływu pracy wspierane przez narzędzia audio-wideo i osadzone w IT lub ICT.

Celem przedmiotu jest również ukształtowanie u studenta odpowiedniej postawy charakteryzującej się aktywnością i samodzielnością w prowadzeniu badań w zakresie poszukiwania i stosowania nowoczesnych rozwiązań wspomagających doskonalenie przepływu pracy w przedsiębiorstwie przemysłowym, a także krytycyzmu, samodzielności myślenia, podejmowania decyzji, planowania i zdolności organizacyjnych.

### Opis:

#### Projekt:

Projekt obejmuje kompleksowe prace obejmujące opracowanie struktury workflow oraz jej analizę w oparciu o wybrany proces w przedsiębiorstwie przemysłowym. Projekt obejmuje następujące elementy:

1. Rozpoznanie elementów kształtujących strukturę workflow.
2. Identyfikacja i opis przepływu osób, środków technicznych i informacji na podstawie nagrań wideo przykładowych fragmentów procesów pracy.
3. Opracowanie matrycy kompetencji.
4. Opracowanie modelu przepływu pracy.
5. Analiza przepływu pracy w oparciu o model przepływu pracy, w tym identyfikacja punktów krytycznych wpływających na wydajność pracy.
6. Opracowanie zestawu zaleceń usprawniających.
7. Kompleksowe opracowanie wyników pracy.

Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów

- Projekt: 18h

- Zaliczenie wykładu: 3h

Liczba godzin przeznaczonych na pracę własną studenta

- Przygotowanie do zajęć projektowych: 99h

Liczba punktów ECTS objętych programem studiów do uzyskania w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów: 4

### Literatura:

#### Obowiązkowa

1. Chirkin A.M., Belloum A.S.Z., Kovalchuk S.V., Makkes M.X. et al.: Execution time estimation for workflow scheduling. Future Generation Computer Systems, Volume 75, October 2017, pp. 376-387
2. Steckowych K., Smith M.: Workflow process mapping to characterize office-based primary care medication use and safety: A conceptual approach. Research in Social and Administrative Pharmacy, In press, corrected proof, Available online 12 June 2018.
3. Bartnicka J., Kściuk T.: Modelowanie procesów workflow w sali operacyjnej z zastosowaniem technologii informatycznych. W: Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji. T. 2. Pod red. Ryszarda Knosali. Opole : Oficyna Wydaw. Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, 2016, s. 667-676
4. Abollado J.R., Shehab E.: A Systems Approach for the Definition of Lean Workflows in Global Aerospace Manufacturing Companies, Procedia CIRP, Volume 70, 2018, pp. 446-450

5. Bartnicka J.: Determinants of knowledge-based improving workflow and communication within surgical team. World Acad. Sci. Eng. Technol., Int. J. Med. Health Biomed. Bioeng. Pharm. Eng. [online] 2013 vol. 7 no. 11, pp. 687-692

#### **Dodatkowa**

1. Bartnicka J.: Doskonalenie procesów pracy w organizacji szpitalnej. Wydaw. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2020
2. McCabe T.P., Hanson M.A., Robertson S.A. (eds.): Contemporary ergonomics. Boca Raton ; London ; New York : CRC Press, 2017.
3. Kabiesz P. Wpływ czynników ergonomicznych i workflow na efektywność procesów produkcyjnych w przedsiębiorstwach branży spożywczej, 2022. Rozprawa doktorska.

#### **Efekty uczenia się:**

##### **Wiedza: zna i rozumie:**

**K1A \_W3** Podstawowe procesy i technologie inżynierskie zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz sposoby rozwiązywania typowych zadań inżynierskich, w szczególności w odniesieniu do organizacji procesów produkcyjnych i zarządzania produkcją.

##### **Umiejętności: potrafi:**

**K1A \_U2** Identyfikować, analizować i interpretować zjawiska i procesy społeczne i ekonomiczne z wykorzystaniem wiedzy w dziedzinie nauk społecznych oraz standardowych metod i narzędzi nauk o zarządzaniu i jakości, w inżynierskiej działalności zarządczej, ukierunkowanej na kształtowanie efektywności, produktywności, a ponadto na harmonogramowaniu i organizacji pracy przedsiębiorstw produkcyjnych.

**K1A \_U3** Planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, wizualizować dane i interpretować uzyskane wyniki, a także wyciągać wnioski.

**K1A \_U5** Dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i technologicznych w systemach produkcyjnych, oceniać te rozwiązania, diagnozować problemy, a także proponować odpowiednie usprawnienia i innowacje w tym zakresie.

##### **Kompetencje społeczne: jest gotów do:**

**K1A \_K2** Wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego, inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.

#### **Metody i kryteria oceniania:**

| Rodzaj zajęć         | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | Warunki zaliczenia przedmiotu                                                                               |
|----------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ćwiczenia projektowe | Aktywność na zajęciach, wykonanie projektu     | Warunkiem uzyskania zaliczenia ćwiczeń projektowych jest uzyskanie pozytywnej oceny realizowanego projektu. |

#### **Sposób obliczania oceny końcowej**

Ocena końcowa = ocena z ćwiczeń projektowych

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

Treści realizowane podczas nieobecności studenta na konwersatorium powinny zostać wyrównane poprzez uczestnictwo w zajęciach innej grupy studenckiej lub na zasadach pracy własnej, na podstawie szczegółowych wytycznych i wymagań przekazanych przez prowadzącego zajęcia.

#### **Praktyki zawodowe:**

Nie dotyczy.