



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Funkcjonowanie systemów produkcyjnych i usługowych [N1IBiJ1>FSPIU]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria bezpieczeństwa i jakości

Rok/Semestr

3/5

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

niestacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

9

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

9

Projekty/seminaria

0

### Liczba punktów ECTS

2,00

### Koordynatorzy

dr inż. Anna Stasiuk-Piekarska

anna.stasiuk-piekarska@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Student posiada podstawową wiedzę z zakresu przedsiębiorczości i bezpieczeństwa. Zna wybrane systemy bezpieczeństwa. Rozumie zależności systemowe w organizacjach.

### Cel przedmiotu

Przedstawienie i ugruntowanie wiedzy z zakresu funkcjonowania systemów produkcyjnych i usługowych w kontekście zapewnienia bezpieczeństwa funkcjonowania organizacji. Prezentacja typowych problemów z zakresu bezpieczeństwa technicznego, logistycznego, pracy oraz wizerunkowego.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Student zna dogłębnie zagadnienia z zakresu bezpieczeństwa technicznego, systemów bezpieczeństwa, BHP oraz zagrożeń i ich skutków. [K1\_W02 ]
2. Zna w zaawansowanym stopniu zjawiska związane z cyklem życia systemów produkcyjnych i usługowych, uwzględniając przy tym problematykę zapewnienia bezpieczeństwa systemów. [K1\_W06]
3. Student zna zagadnienia z zakresu zarządzania i organizacji oraz marketingu i logistyki w kontekście funkcjonowania systemów produkcyjnych i usługowych. [K1\_W08 ]

#### Umiejętności:

1. Student potrafi dostrzegać w zadaniach inżynierskich aspekty systemowe i pozatechniczne, a także społecznotekniczne, organizacyjne i ekonomiczne. [K1\_U03 ]
2. Student potrafi dokonać krytycznej analizy i optymalizacji istniejących rozwiązań technicznych, aby zwiększyć jakość i bezpieczeństwo systemów produkcyjnych i usługowych. [K1\_U06]
3. Student potrafi identyfikować zmiany wymagań, standardów, przepisów dot. problematyki zapewnienia bezpieczeństwa systemów produkcyjnych i usługowych i postępu technicznego i rzeczywistości rynku pracy, i na ich podstawie określać potrzeby uzupełniania wiedzy. [K1\_U12]

#### Kompetencje społeczne:

1. Student potrafi dostrzegać zależności przyczynowo- skutkowe w realizacji postawionych celów doskonalenia działalności systemów i stosować rangi w odniesieniu do istotności alternatywnych bądź konkurencyjnych zadań. [K1\_K01]
2. Student ma świadomość uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów z zakresu podejścia systemowego w organizacji, planowania działań systemu usługowego i produkcyjnego i ciągłego doskonalenia się. [K1\_K02]
3. Student a świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania. [K1\_K07 ]

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

#### Ocena formująca:

- wykład: krótka forma pisemna realizowana na 7-8 wykładzie. Przemiot kończy się zaliczeniem pisemnym obejmującym znajomość zagadnień przedstawionych na wykładzie,
- zajęcia ćwiczeniowe: ocena wykonanych ćwiczeń oraz zadań do samodzielnego wykonania. Zaliczenie na pierwszym i drugim podejściu min. 50% całości punktów.

### Treści programowe

Przedmiot obejmuje tematykę funkcjonowania systemów produkcyjnych i usługowych, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeby widzenia systemowości w organizacji.

### Tematyka zajęć

Wykład: pojęcie systemu oraz systemowości, różnice i punkty wspólne w zakresie funkcjonowania systemów produkcyjnych i usługowych, problematyka zapewnienia bezpieczeństwa systemów z różnych punktów widzenia, doskonalenie działalności systemów.

Ćwiczenia: zadania z zakresu podejścia systemowego w organizacji, planowanie działań systemu usługowego i produkcyjnego, kontrola jego działania, planowanie i organizowanie działań doskonalących.

### Metody dydaktyczne

Wykład: wykład informacyjno-konwersatoryjny oparty na prezentacji multimedialnej.

Ćwiczenia: ćwiczenia projektowe w powiązaniu z analizą studium przypadków.

### Literatura

#### Podstawowa:

1. Stabryła A., [red.], Metodologia projektowania systemów organizacyjnych przedsiębiorstwa, Wyd. C.H.Beck, Warszawa 2015.
2. Rzeszotarska-Wyrwicka M., Organizowanie systemów pracy. Materiały pomocnicze, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 1998.
3. Kasiewicz S. [red.], Zarządzanie zintegrowanym ryzykiem przedsiębiorstwa w Polsce. Kierunki i narzędzia, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2011.

#### Uzupełniająca:

1. Stasiuk-Piekarska A.K., Wyrwicka M.K., Organizowanie- wciąż istotna funkcja zarządzania produkcją, Gospodarka Materiałowa i Logistyka, 11/2013, s.89-93,
2. Stasiuk-Piekarska A., Analysis of the Dependence of Factors Influencing the Evaluation of Remote

Work, European Research Studies Journal, Volume XXIV, Special Issue 5, 2021, pp. 742-757, ISSN: 1108-2976; <https://www.ersj.eu/journal/2763>

3. Stasiuk-Piekarska A., The Impact of Remote Work on Human Well-Being, European Research Studies Journal, Volume XXIV, Special Issue 5, 2021, pp. 726-741, ISSN: 1108-2976; <https://www.ersj.eu/journal/2762>

4. Stasiuk-Piekarska A.K., Mrugalska B., Możliwości wdrożenia Przemysłu 4.0 w obszarze technologii w polskich przedsiębiorstwach przemysłowych [w:] Knosala R. [eds.], Inżynieria zarządzania 2, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 687-694.

5. Bieniok H. i Zespół, Metody sprawnego zarządzania. Planowanie, organizowanie, motywowanie i kontrola. Jak zarządzać w praktyce, Oficyna Wydawnicza Placet, Warszawa 2001.

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

|                                                                                                                                                      | Godzin | ECTS |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| Łączny nakład pracy                                                                                                                                  | 75     | 3,00 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem                                                                                            | 18     | 0,50 |
| Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) | 57     | 2,50 |