



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Projektowanie procesów technologicznych [N1Log2>PPT]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Logistyka

Rok/Semestr

3/6

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

niestacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

8

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

10

### Liczba punktów ECTS

2,00

### Koordynatorzy

dr Katarzyna Kalisz-Szwedzka

katarzyna.kalisz-szwedzka@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Student na prostym przykładzie potrafi wyjaśnić przebieg procesu technologicznego.

### Cel przedmiotu

Student zdobywa wiedzę na temat podstaw projektowania procesów technologicznych w przemyśle. Student zna podstawowe pojęcia z zakresu: zarządzania, logistyki, informatyki, gospodarki magazynowej, operacyjnej i łańcucha dostaw przedsiębiorstwa. Student rozumie mechanizmy zarządzania firmą. Student posiada umiejętność postrzegania, kojarzenia i interpretowania procesów zachodzących w organizacjach. Student potrafi wykorzystać podstawowe informacje o technologiach przemysłowych w zakresie zarządzania. Student posiada umiejętność postrzegania, kojarzenia i interpretowania procesów zachodzących w organizacjach. Student potrafi wykorzystać podstawowe informacje o technologiach przemysłowych w zakresie zarządzania. Student zdaje sobie sprawę z konsekwencji podejmowanych decyzji. Jest przygotowany do przyjęcia społecznej odpowiedzialności za podejmowane decyzje i świadomy konsekwencji podejmowanych przez siebie decyzji.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Student potrafi określić zakres przedmiotowy, który obejmuje projektowanie procesu technologicznego, potrafi również określić podstawowe zależności obowiązujące w procesie projektowania procesów [P6S\_WG\_01]
2. Student posiada wiedzę na temat metod i technik doskonalenia procesów technologicznych [P6S\_WG\_02]
3. Student posiada wiedzę na temat dostępnych pakietów symulacyjnych dotyczących procesów technologicznych [P6S\_WK\_07]

#### Umiejętności:

1. Student potrafi zaprojektować proces technologiczny jako koncepcję w ramach analizowanego problemu oraz sformułować obiekt problemu jako zadanie projektowe (inżynierskie) [P6S\_UW\_01]
2. Student potrafi analizować i zna zakres wiedzy niezbędny do wykorzystania technik symulacyjnych do projektowania procesów technologicznych, a także potrafi interpretować i weryfikować wyniki uzyskane z eksperymentów symulacyjnych [P6S\_UW\_03]
3. Student potrafi również dobrać odpowiednie narzędzia i metody do rozwiązania danego problemu związanego z procesami i zaprojektować proces technologiczny z wykorzystaniem odpowiednich metod i technik [P6S\_UK\_01]
4. Student potrafi zidentyfikować atrybuty procesów i dobrać odpowiednie narzędzia do zarządzania procesami w przyszłości [P6S\_UO\_02]

#### Kompetencje społeczne:

1. Student potrafi zidentyfikować związki przyczynowo-skutkowe w osiąganiu celów oraz uszeregować ważne zadania w realizacji projektów symulacyjnych [P6S\_KO\_01]
2. Student potrafi posługiwać się językiem technicznym z zakresu projektowania procesów technologicznych [P6S\_KO\_02]
3. Student wykazuje chęć współpracy i pracy w zespole zajmującym się problemami związanymi z projektowaniem procesów technologicznych [P6S\_KR\_02]

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład: test wielokrotnego wyboru.

Projekt: praca z oprogramowaniem na komputerze w pracowni komputerowej.

### Treści programowe

Zorientowanie funkcjonalne i procesowe w zarządzaniu przedsiębiorstwem.

### Tematyka zajęć

Wykład: Zorientowanie funkcjonalne i procesowe w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Podejście procesowe. Definicja i ogólna klasyfikacja procesów. Modele i standaryzacja procesów. Mapowanie procesów. Projektowanie procesów i wdrażanie zmian. Metody i techniki doskonalenia procesów. Zarządzanie procesami. Istota i cele zarządzania procesami. Metodologia zarządzania procesami ekonomicznymi. Wdrażanie podejścia procesowego w przedsiębiorstwie. Formy organizacji procesowej w przedsiębiorstwie. Metodyka zarządzania procesami technologicznymi.

Projekt: Projekt procesu technologicznego.

### Metody dydaktyczne

Wykłady: wykład ilustrowany prezentacją.

Projekt: praca z oprogramowaniem na komputerze w pracowni komputerowej.

### Literatura

Podstawowa:

1. Waters. D., Logistics An Introduction to Supply Chain Management, Palgrave Macmillan, 2003.
2. Nowosielski S. (red.), Procesy i projekty logistyczne, WUE, Wrocław, 2008.
3. Pawlewski P., Budowa modelu przepływu procesu (skrypt elektroniczny), IIZ Poznań, 2009.
4. Beaverstock M., Greenwood A., Lavery E., Nordgren W., Applied Simulation, Flexsim Software Products, 2011.

6. Pacholski L., Cempel W., Pawlewski P., Reengineering. Reformowanie procesów biznesowych w przedsiębiorstwie, WPP, Poznań, 2009.
9. Feld M., Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn, WNT, Warszawa, 2003.
10. Synoradzki L., Projektowanie procesów technologicznych, Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2006.
11. Szwedzka, K., Szafer, P., Wyczółkowski R., Structural analysis of factors affecting the effectiveness of complex technical systems, 30-th IBIMA Conference Proceedings, 2017.
12. Szwedzka K., Szafer P., Gruszka J., Impact of technical and technological changes on energy efficiency of production company - case study, Mod Tech International Conference, Romania 2016, Materials Science and Engineering Organization and Management of Industrial Processes, Vol.145, 2016.

Uzupełniająca:

1. Korzyński M., Podstawy technologii maszyn, Wydawnictwo Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2008.
2. Zawora J., Podstawy technologii maszyn, WSiP, Warszawa, 2008.

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

|                                                                                                                                                      | Godzin | ECTS |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| Łączny nakład pracy                                                                                                                                  | 50     | 2,00 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem                                                                                            | 30     | 1,00 |
| Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) | 20     | 1,00 |