



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Projektowanie procesów technologicznych

---

### Przedmiot

Kierunek studiów

Logistyka

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

3/6

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

---

### Liczba godzin

Wykład

15

Ćwiczenia

Laboratoria

Projekty/seminaria

30

Inne (np. online)

### Liczba punktów ECTS

1

---

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr Katarzyna Szwedzka

e-mail: [katarzyna.szwedzka@put.poznan.pl](mailto:katarzyna.szwedzka@put.poznan.pl)

tel. 61-665-34-08; 61-665-34-17

Wydział Inżynierii Zarządzania

ul. J. Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

---

### Wymagania wstępne

Student na prostym przykładzie potrafi wyjaśnić przebieg procesu technologicznego.



### **Cel przedmiotu**

1. Student zdobywa wiedzę na temat podstaw projektowania procesów technologicznych w przemyśle.
2. Student zna podstawowe pojęcia z zakresu: zarządzania, logistyki, informatyki, gospodarki magazynowej, operacyjnej i łańcucha dostaw przedsiębiorstwa
3. Student rozumie mechanizmy zarządzania firmą.
4. Student posiada umiejętność postrzegania, kojarzenia i interpretowania procesów zachodzących w organizacjach.
5. Student potrafi wykorzystać podstawowe informacje o technologiach przemysłowych w zakresie zarządzania.
6. Student posiada umiejętność postrzegania, kojarzenia i interpretowania procesów zachodzących w organizacjach.
7. Student potrafi wykorzystać podstawowe informacje o technologiach przemysłowych w zakresie zarządzania.
8. 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 - [K1A\_W14].
2. Student potrafi wyjaśnić podstawowe pojęcia z zakresu projektowania procesów technologicznych - [K1A\_W15].
3. Student potrafi rozpoznać podstawowe zjawiska z zakresu projektowania procesów logistycznych - [K1A\_W16].
4. Student posiada wiedzę na temat dostępnych pakietów symulacyjnych dotyczących procesów technologicznych - [K1A\_W17].
5. Student posiada wiedzę na temat metod i technik doskonalenia procesów technologicznych - [K1A\_W18].
6. Student zna koncepcję weryfikacji projektowania procesów z wykorzystaniem eksperymentów symulacyjnych - [K1A\_W20].



### Umiejętności

1. Student potrafi zaprojektować proces technologiczny jako koncepcję w ramach analizowanego problemu oraz sformułować obiekt problemu jako zadanie projektowe (inżynierskie) - [K1A\_U05].
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 - [K1A\_U09].
3. Potrafi również dobrać odpowiednie narzędzia i metody do rozwiązania danego problemu związanego z procesami i zaprojektować proces technologiczny z wykorzystaniem odpowiednich metod i technik - [K1A\_U16].
4. Student potrafi zidentyfikować atrybuty procesów i dobrać odpowiednie narzędzia do zarządzania procesami w przyszłości - [K1A\_U08].

### Kompetencje społeczne

1. Student wykazuje chęć współpracy i pracy w zespole zajmującym się problemami związanymi z projektowaniem procesów technologicznych - [K1A\_K03].
2. Student potrafi zidentyfikować związki przyczynowo-skutkowe w osiągnięciu celów oraz uszeregować ważne zadania w realizacji projektów symulacyjnych. - [K1A\_K04].

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład - praca zaliczeniowa

Projekt - zaliczony projekt na temat projektowania procesów technologicznych (grupy 2-3 osobowe)

### Treści programowe

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.

### Metody dydaktyczne

Wykłady: wykład ilustrowany prezentacją

Projekt: praca z oprogramowaniem na komputerze w pracowni komputerowej

### Literatura

Podstawowa

1. Logistics An Introduction to Supply Chain Management, Waters. D., Palgrave Macmillan, 2003



2. Procesy i projekty logistyczne, Nowosielski S. (red.), Wyd.UE, Wrocław, 2008
3. Budowa modelu przepływu procesu, (skrypt elektr.), Pawlewski P., IIZ Poznań 2009
4. Beaverstock M., Greenwood A., Lavery E., Nordgren W. Applied Simulation, Flexsim Software Products, 2011
5. Logistics An Introduction to Supply Chain Management, Waters. D., Palgrave Macmillan, 2003
6. Reengineering, Reformowanie procesów biznesowych w przedsiębiorstwie,, Pacholski, L., Cempel, W., Pawlewski P., WPP, Poznań, 2009
7. Procesy i projekty logistyczne, Nowosielski S. (red.), Wyd.UE, Wrocław, 2008
8. Beaverstock M., Greenwood A., Lavery E., Nordgren W. Applied Simulation, Flexsim Software Products, 2011
9. Feld M., Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn, WNT, Warszawa 2003
10. Synoradzki L., Projektowanie procesów technologicznych, Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2006
11. Szwedzka, K., Szafer, P., Wyczółkowski, R., Structural analysis of factors affecting the effectiveness of complex technical systems, (2017), 30-th IBIMA Conference Proceedings
12. Szwedzka K., Szafer P., Gruszka J., (2016), Impact of technical and technological changes on energy efficiency of production company - case study, Mod Tech International Conference, Romania 2016 (10-th of June), Materials Science and Engineering Organization and Management of Industrial Processes, Vol.145

Uzupełniająca

Korzyński M., Podstawy technologii maszyn, Wyd. Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2008

Zawora J., Podstawy technologii maszyn, WSiP, Warszawa 2008

**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	45	1,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwiiów, wykonanie projektu) <sup>1</sup>	0,0	0,0

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności