



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Zarządzanie produkcją [S1Log2>ZProd2]

### 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

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

30

Laboratorium

15

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów ECTS

5,00

### Koordynatorzy

dr inż. Agnieszka Grzelczak

agnieszka.grzelczak@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu z technologii maszyn oraz podstaw zarządzania i logistyka. Powinien również posiadać umiejętności rozumienia i zastosowania parametrycznego opisu procesu i systemu produkcyjnego oraz projektowania organizacji stanowisk roboczych, a także rozumieć i być przygotowanym do zarządzania produkcją, szczególnie w zakresie projektowania organizacji produkcji, a w zakresie kompetencji społecznych powinien posiadać umiejętność pracy w grupie.

### Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z podstawami zarządzania produkcją.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Student zna podstawowe zagadnienia z zakresu zarządzania produkcją [P6S\_WG\_08]
2. Student zna podstawowe relacje pomiędzy sferą techniczną a ekonomiczną charakterystyczne dla zarządzania produkcją [P6S\_WK\_01]
3. Student zna podstawowe zjawiska i współczesne trendy w zakresie zarządzania produkcją i jej

powiązania z logistyką [P6S\_WK\_05]

4. Student zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu projektowania systemów i procesów produkcyjnych w kontekście logistyki [P6S\_WK\_07]

Umiejętności:

1. Student potrafi dostrzec w zadaniach inżynierskich aspekty systemowe i pozatechniczne, a także społeczno-techniczne, organizacyjne i ekonomiczne [P6S\_UW\_04]
2. Student potrafi zaprojektować przy użyciu właściwych metod i technik obiekt, system lub proces produkcyjny [P6S\_UW\_07]
3. Student potrafi dokonać identyfikacji i sformułować zadania projektowe (inżynierskie) o charakterze praktycznym, charakterystyczne dla zarządzania produkcją [P6S\_UO\_01]
4. Student potrafi dobrać właściwe narzędzia i metody rozwiązywania problemu mieszczącego się z ramach zarządzania produkcją, a także skutecznie się nimi posługiwać [P6S\_UO\_02]

Kompetencje społeczne:

1. Student potrafi planować i zarządzać w sposób przedsiębiorczy [P6S\_KO\_01]
2. Student ma świadomość odpowiedzialnego wypełniania, prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu logistyka [P6S\_KR\_01]
3. Student ma świadomość współdziałania i pracy w grupie nad rozwiązywaniem problemów mieszczących się w ramach logistyki i zarządzania produkcją [P6S\_KR\_02]

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład: Wiedza zdobyta w ramach wykładów jest weryfikowana przez egzamin. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Laboratorium: Umiejętności zdobyte podczas zajęć laboratoryjnych weryfikowane są na podstawie zadań laboratoryjnych (realizowanych przy wykorzystaniu specjalistycznego oprogramowania). Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Projekt: Umiejętności nabyte podczas zajęć projektowych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań projektowych (realizowanych zespołowo) ora obrony projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

### Treści programowe

Podstawy planowania i sterowania produkcją. Metody i poziomy sterowania produkcją. Klasyczne i współczesne systemy produkcyjne.

### Tematyka zajęć

Wykład: Istota zarządzania produkcją. Poziomy zarządzania produkcją (strategiczny, taktyczny i operacyjny). Podstawy planowania i sterowania produkcją. Normatywy sterowania produkcją. Metody i poziomy sterowania produkcją. Struktura produkcyjna. Proces produkcyjny i system produkcyjny. Klasyczne i współczesne systemy produkcyjne. Lean Production. Marnotrawstwo (Muda).

Laboratorium: Parametry i normatywy zarządzania produkcją. Asortyment produkcji, seria konstrukcyjna, produkcyjna. Program produkcji, tempo i takt produkcji. Cykl produkcyjny wyrobu. Możliwości produkcyjne, bilansowanie obciążeń ze zdolnością produkcyjną. Zarządzanie zdolnością produkcyjną, harmonogramowanie, analiza przepływu produkcji. Struktura wyrobu oraz struktura zasobów.

Harmonogramowanie zasobów w procesach usługowych.

Projekt: Wyrób, asortyment produkcji. Program produkcji. Tempo i takt produkcji. Cykl produkcyjny wyrobu. Zapasy produkcyjne. Możliwości produkcyjne, bilansowanie obciążeń ze zdolnością produkcyjną. Harmonogramowanie produkcji. Projekt jednostki produkcyjnej I stopnia złożoności.

### Metody dydaktyczne

Wykład: wykład informacyjny (konwencjonalny) - przekaz informacji w sposób usystematyzowany, wspomagany prezentacją multimedialną, ilustrowany przykładami i zadaniami oraz metoda przypadków (case study) - analiza konkretnych przypadków o charakterze ilustracyjnym (poglądowym) lub problemowym (rozpoznanie problemów).

Laboratorium: metoda laboratoryjna (eksperymentu) - samodzielne przeprowadzanie eksperymentów

przez studentów z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania.  
Projekt: metoda projektu - indywidualna lub zespołowa realizacja dużego, wieloetapowego zadania poznawczego lub praktycznego, której efektem jest powstanie dzieła.

## Literatura

Podstawowa:

1. Pająk E., Klimkiewicz M., Kosieradzka A., Zarządzanie produkcją i usługami, PWE, Warszawa 2014.
2. Brzeziński M. (red.), Organizacja i sterowanie produkcją, AW Placet, Warszawa, 2002.
3. Mazurczak J., Projektowanie struktur systemów produkcyjnych, WPP, Poznań, 2001.
4. Boszko J., Struktura organizacyjna przedsiębiorstwa i drogi jej optymalizacji, WNT, Warszawa 1973.
5. Senger Z., Sterowanie przepływem produkcji, WPP, Poznań, 1998.
6. Wróblewski K., Podstawy sterowania przepływem produkcji, WNT, Warszawa 1993.

Uzupełniająca:

1. Muhlemann A., Oakland J., Lockyer K., Zarządzanie. Produkcja i usługi, PWN, Warszawa, 2001.
2. Pająk E., Zarządzania produkcją, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017.
3. Ragin-Skorecka K., Grzelczak A., Motała D., Podstawy zarządzania nie tylko dla logistyków, Wydawnictwo WSB, Poznań 2017.
4. Grzelczak A., Werner-Lewandowska K., Eliminating Muda (Waste) in Lean Management by Working Time Standardization, Arabian Journal for Science and Engineering, vol. 6, iss. 3, 2016, s. 1000216-1-1000216-11.
5. Grzelczak A., A new way of thinking by company employees according to Lean Management concept [w:] Yue X.-G., Mcaleer M., International Conference on Economics and Management Innovations (ICEMI): conference proceedings, Bangkok, Thailand: Volkson Press, 2017, s. 247-249.

## Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	125	5,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	62	3,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	63	2,00