



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Zarządzanie produkcją [S2TOZ1>ZP]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Technologie obiegu zamkniętego

Rok/Semestr

1/1

Studia w zakresie (specjalność)

Recykling materiałowy i odzysk chemiczny

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

30

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

15

Projekty/seminaria

0

### Liczba punktów ECTS

3,00

### 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 i procesów produkcji oraz podstaw zarządzania i logistyki. Powinien również posiadać umiejętności rozumienia procesów technologicznych (produkcyjnych), a także rozumieć i być przygotowanym do 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:

Student posiada zaawansowaną, szczegółową wiedzę obejmującą zagadnienia z zakresu zrównoważonej produkcji, zasad postępowania i tendencji rozwojowych w gospodarce o obiegu zamkniętym [P7S\_WG\_03]

Student posiada pogłębioną wiedzę pozwalającą projektować procesy technologiczne w oparciu o zasady gospodarki o obiegu zamkniętym [P7S\_WG\_07]

### Umiejętności:

Student potrafi współdziałać z innymi osobami i podejmować wiodącą rolę w zespole w celu rozwiązywania problemów inżynierskich dotyczących metod i urządzeń stosowanych w zarządzaniu produkcją, w tym związanych z gospodarką o obiegu zamkniętym [P7S\_UO\_09]

### Kompetencje społeczne:

Student krytycznie ocenia swoją wiedzę, rozumie potrzebę doksztalcania się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych [P7S\_KK\_03]

Student potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, będąc jednocześnie świadomy swojej roli społecznej i interesu publicznego [P7S\_KK\_04]

## 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 kolowium na ostatnich zajęciach i/lub poprzez testy (quizy) na poszczególnych zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Ćwiczenia: Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez aktywności na zajęciach (realizacja zadań problemowych). Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

## Treści programowe

Istota zarządzania produkcją. System produkcyjny. Proces produkcyjny i jego parametry. Planowanie i sterowanie produkcją. Parametry i normatywy zarządzania produkcją. Nowoczesne koncepcje zarządzania produkcją. Produkcja zrównoważona.

## Tematyka zajęć

Wykład: Istota zarządzania produkcją. Parametry i normatywy zarządzania produkcją. Produkt (wyrób i usługa). Podstawy technicznego przygotowania produkcji. Asortyment produkcji. Zapasy produkcyjne i ich funkcje. Zarządzanie zdolnością produkcyjną. Harmonogramowanie. Analiza przepływu produkcji. Procesy logistyczne. Podstawy planowania i sterowania produkcją. Normatywy sterowania produkcją. Metody i poziomy sterowania produkcją. Struktura produkcyjna. Klasyfikacja procesów w przedsiębiorstwie. Proces produkcyjny i system produkcyjny. Klasyczne i współczesne systemy produkcyjne. Zrównoważona produkcja, recykling, gospodarka o obiegu zamkniętym.

Ćwiczenia: Projektowanie systemu produkcyjnego i procesu produkcyjnego w jednostce produkcyjnej. Parametry i normatywy zarządzania produkcją.

## Metody dydaktyczne

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

Ćwiczenia: metoda ćwiczeniowa, metoda projektowa.

## 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. Anuszevska I., Podlejska K., Jackiewicz A., Filipek M., Zrównoważona produkcja w działalności przedsiębiorstw, PARP, Warszawa, 2011.

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. Senger Z., Sterowanie przepływem produkcji, WPP, Poznań, 1998.
4. Wróblewski K., Podstawy sterowania przepływem produkcji, WNT, Warszawa 1993.

## Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

|                                                                                                                                                      | Godzin | ECTS |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| Łączny nakład pracy                                                                                                                                  | 75     | 3,00 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem                                                                                            | 45     | 2,00 |
| Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) | 30     | 1,00 |