



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Praca przejściowa

### Przedmiot

Kierunek studiów

Zarządzanie i inżynieria produkcji

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

3/6

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

### Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

45

### Liczba punktów ECTS

4

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Justyna Trojanowska

email: justyna.trojanowska@put.poznan.pl

tel. +61 665 5991

Wydział Inżynierii Mechanicznej

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań, pokój 307

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

### Wymagania wstępne

Student zna podstawowe techniki wytwarzania oraz posiada wiedzę z zakresu zarządzania produkcją. Potrafi pracować w zespole, logicznie kojarzyć fakty, korzystać z informacji pozyskiwanych z różnych źródeł wiedzy oraz rozumie potrzebę uczenia się.

### Cel przedmiotu

Umiejętność zaprojektowania systemu produkcyjnego lub wybranej jego części wraz z elementami analizy technicznej i finansowej. Wykazanie relacji występujących pomiędzy poszczególnymi działami w przedsiębiorstwie produkcyjnym.



### **Przedmiotowe efekty uczenia się**

#### Wiedza

Student potrafi uzasadnić działania podejmowane w różnych fazach realizacji projektu.

Student zna charakterystykę i elementy systemu produkcyjnego.

Student zna metody sterowania produkcją dla wybranych form organizacji produkcji.

Student zna podstawowe narzędzia do przygotowania dokumentacji konstrukcyjnej i technologicznej.

#### Umiejętności

Student umie opracować założenia konstrukcyjne wyrobu i sporządzić dokumentację projektową.

Student umie dobrać procesy technologiczne.

Student umie opracować założenia systemu produkcyjnego i określić niezbędne zasoby produkcyjne.

Student umie przeprowadzić ogólną analizę ekonomiczną projektu.

#### Kompetencje społeczne

Student rozumie wpływ podejmowanych decyzji na efekt końcowy projektu i potrafi określić priorytety wykonywanych zadań.

Student rozumie aspekty techniczne i pozatechniczne będące efektem podejmowanych działań.

### **Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny**

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Zaliczenie na podstawie raportu, prezentacji multimedialnej oraz dyskusji.

### **Treści programowe**

Praca przejściowa ma charakter przekrojowy, łączący wiedzę oraz umiejętności Studentów pozyskane w dotychczasowym toku kształcenia.

Student przygotowuje projekt zorientowany na jeden z obszarów:

- procesy wytwarzania
- organizacja i sterowanie produkcją
- nadzorowanie i kontrola procesów
- systemy informatyczne w produkcji

W zależności od obszaru pracy, projekt może zawierać następujące elementy:

- cel i zakres projektu,
- profil i zakres działania przedsiębiorstwa



- opis techniczny wyrobu
- opis procesów wytwarzania
- opis organizacji procesu produkcyjnego
- opis działania związanego z nadzorowaniem i kontrolą procesu
- opis funkcjonowania systemu informatycznego
- wybrane analizy, np. ekonomiczna, marketingowa, prawna, środowiskowa, SWOT.

### **Metody dydaktyczne**

Projekt: praca indywidualna lub w grupach, dyskusja, rozwiązywanie praktycznych problemów.

### **Literatura**

#### Podstawowa

1. Organizacja i sterowanie, Marek Brzeziński, AW Placet, Warszawa, 2002
2. Zarządzanie produkcją. Produkt, technologia, organizacja, Edward Pająk, PWN, Warszawa, 2006
3. Organizacja systemów produkcyjnych, Lewandowski Jerzy, Skołod Bożena, Plinta Dariusz, PWE, Warszawa 2014
4. Zarządzanie i inżynieria jakości, Adam Hamrol, Wydawnictwo Naukowe PWM, 2022
5. Techniki komputerowe CAx w inżynierii produkcji, E. Chlebus, WNT, Warszawa, 2000
6. Projektowanie procesów technologicznych typowych części maszyn. Feld M., WNT, Warszawa 2000
7. Sterowanie przepływem produkcji. Singer Zb.; Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 1998

#### Uzupełniająca

1. Inżynieria zarządzania, Ireneusz Durlik, AW Placet, Warszawa, 1993
2. Wprowadzenie do CAD. Podstawy komputerowo wspomaganego projektowania, Sydor M., PWN, 2019
3. Zaawansowane technologie współczesnych systemów produkcyjnych, Pająk E., Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2000 r.
4. Zarządzanie operacyjne. Waters J., Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2009
5. Tworzywa sztuczne w praktyce; Haponiuk J. T.; Wyd. Verlag Dashofer, Warszawa 2008



**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	4,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	55	2,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) <sup>1</sup>	45	2,0

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