



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Organizacja przygotowania produkcji

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria zarządzania

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

2/4

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

### Liczba godzin

Wykład

15

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

15

Projekty/seminaria

### Liczba punktów ECTS

3

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Joanna Kałkowska, prof. PP

email:joanna.kalkowska@put.poznan.pl

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wydział Inżynierii Zarządzania

ul. Jacka Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań

### Wymagania wstępne

Student posiada wiedzę związaną z działalnością przedsiębiorstwa, projektowaniem procesów technologicznych oraz z podstawami konstrukcji maszyn i organizacją produkcji. Ponadto, potrafi integrować wiedzę zdobytą w ramach innych przedmiotów a także współdziałać i pracować w zespole.

### Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z teoretycznymi i praktycznymi problemami związanymi z organizacją procesu przygotowania produkcji w przedsiębiorstwie wytwórczym

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Student posiada podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania (z uwzględnieniem metod i technik zarządzania jakością) oraz prowadzenia działalności gospodarczej a także o cyklu rozwoju wyrobów



2. Student zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań związanych z projektowaniem działalności inżynierskiej w przedsiębiorstwie wytwórczym
3. Student zna typowe technologie wytwarzania oraz technologie budowy i eksploatacji maszyn
4. Student posiada podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej (w tym społecznych i etycznych) oraz wiedzę z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie wytwórczym

#### Umiejętności

1. Student dostrzega aspekty systemowe, społeczno-techniczne, organizacyjne, ekonomiczne oraz pozatechniczne w rozwiązywaniu problemów inżynierskich
2. Student potrafi dokonywać krytycznej analizy procesów technologicznych produkcji maszyn oraz organizacji systemów produkcyjnych
3. Student identyfikuje i rozwiązuje zadania projektowe w zakresie budowy i eksploatacji maszyn z wykorzystaniem typowych metod, technik i narzędzi
4. Student potrafi zaprojektować konstrukcję i technologię prostych części i podzespołów maszyn oraz zaprojektować organizację jednostek produkcyjnych pierwszego stopnia złożoności w przedsiębiorstwie wytwórczym

#### Kompetencje społeczne

1. Student potrafi samodzielnie poszukiwać nowych metod doskonalenia własnej wiedzy i umiejętności
2. Student wnosi wkład merytoryczny w przygotowanie projektów społecznych z uwzględnieniem aspektów prawnych, ekonomicznych i organizacyjnych
3. Student ma świadomość, że kreowanie produktów zaspokajających potrzeby użytkowników wymaga podejścia systemowego z uwzględnieniem zagadnień technicznych, ekonomicznych, marketingowych, prawnych, organizacyjnych i finansowych

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

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wiedza nabyta w ramach wykładu weryfikowana jest przez krótkie testy przeprowadzane po 2,4,6 wykładzie. Testy składają się z 6 pytań zamkniętych (po 3 dla każdego przeprowadzonego wykładu). Próg zaliczeniowy: 50% punktów (ocena dostateczna).

Wiedza nabyta w ramach ćwiczeń weryfikowana jest na podstawie rozwiązywania poszczególnych zadań objętych programem ćwiczeń. Za każde zadanie student otrzymuje punkty. Próg zaliczeniowy: 50% punktów (ocena dostateczna).

#### Treści programowe

Wykład: Procesy przygotowania i obsługi produkcji w przedsiębiorstwie wytwórczym. Cele, zadania i funkcje przygotowania produkcji w przedsiębiorstwie wytwórczym. Nakłady finansowe oraz powiązania



przygotowania produkcji z działalnością innowacyjną. Konstrukcyjne, technologiczne i organizacyjne przygotowanie produkcji. Organizacja jednostek organizacyjnych przygotowania produkcji w przedsiębiorstwie. Uwarunkowania nowoczesnego projektowania wyrobów. Technologie CAx w komputerowym wspomaganiu projektowania i wytwarzania wyrobów oraz problemy ich integracji. Nowoczesne technologie prototypowania. Dokumentacja techniczna. Krzywa cyklu życia wyrobu oraz koszty produkcji wyrobu. Life Cycle Costing (LCC) jako model zarządzania kosztami cyklu życia wyrobu.

Ćwiczenia: praktyczna weryfikacja metod wspomagających działalność inżynierską (np. Brainstorming, analiza morfologiczna, metoda SCAMPER), symulacja kosztów cyklu życia (LCC) dla wskazanego wyrobu.

### Metody dydaktyczne

Wykład monograficzny w formie prezentacji multimedialnej, z elementami wykładu kwersatoryjnego  
Ćwiczenia: ćwiczenia audytoryjne, rozwiązywanie case study oraz zadań poznawczych.

### Literatura

#### Podstawowa

1. Szatkowski K. (red.), Nowoczesne zarządzanie produkcją. Ujęcie procesowe, PWN, Warszawa 2014
2. Kawecka-Endler A., Organizacja technicznego przygotowania produkcji prac rozwojowych, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2004
3. Szatkowski K., Przygotowanie produkcji, PWN, Warszawa 2013

#### Uzupełniająca

1. Brzeziński M., Organizacja produkcji, Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej, Lublin 2000
2. Chlebus E., Techniki CAx w inżynierii produkcji, WNT, Warszawa 2000
3. Sosnowska A. (red.), Zarządzanie nowym produktem, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2000

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do ćwiczeń, przygotowanie do kolokwii) <sup>1</sup>	45	1,5

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