



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Organizacja i technologia montażu

### Przedmiot

Kierunek studiów

Zarządzanie i inżynieria produkcji

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

niestacjonarne

Rok/semestr

1 / 2

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

12

Ćwiczenia

Laboratoria

Projekty/seminaria

8

Inne (np. online)

### Liczba punktów ECTS

3

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Jan Uniejewski

email: jan.uniejewski@put.poznan.pl

tel. 665 2051

Wydział Inżynierii Mechanicznej

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

### Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu projektowania procesów technologicznych, uporządkowana wiedza teoretyczna z zakresu studiowanego kierunku studiów, umiejętności logicznego myślenia, korzystania z różnych źródeł informacji (biblioteka, Internet) oraz przetwarzania pozyskanych wiadomości, samodzielnej nauki i samokształcenia, posługiwania się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań inżynierskich, rozumienie potrzeby uczenia się, pozyskiwania nowej wiedzy, porządkowania uzyskanych informacji, zrozumienia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej



### **Cel przedmiotu**

Przedstawienie teoretycznych i praktycznych problemów związanych z organizacją i technologią procesów montażu

### **Przedmiotowe efekty uczenia się**

Wiedza

1. Zna i rozumie istotę i znaczenie procesu technologicznego montażu w systemie produkcyjnym - [K2\_W02, K2\_W03, K2\_W05]
2. Zna strukturę procesu technologicznego montażu oraz metody montażu - [K2\_W02, K2\_W03, K2\_W05]

Umiejętności

Potrafi opracować projekt montażu dla wybranego zespołu maszyn - [K2\_U8, K2\_U05, K2\_U12]

Kompetencje społeczne

1. potrafi współpracować w grupie - [K2\_K03]
2. będzie postępował zgodnie z zasadami etyki - [K2\_K02]

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

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

- a) w zakresie projektowania na podstawie: bieżącej oceny postępu prac, formy i jakości przygotowanego projektu,
- b) w zakresie wykładów: egzamin w formie testu wyboru, z odpowiedziami wśród których co najmniej jedna jest poprawna, każde pytanie jest punktowane w skali od 0 do 1; egzamin jest zdany po uzyskaniu co najmniej 55% punktów.

### **Treści programowe**

Wykład:

- istota i znaczenie procesu technologicznego montażu w systemie produkcyjnym;
- struktura procesu technologicznego montażu;
- dokładność i jakość montażu.
- klasyfikacja form organizacyjnych montażu;
- organizacja stanowisk montażu;
- charakterystyka metod montażu;
- podstawowe technologie stosowane w montażu maszyn i urządzeń;
- stopnie mechanizacji i automatyzacji montażu;



- elastyczne systemy montażowe.

Projekt:

- opracowanie projektu montażu dla wybranego zespołu maszyny.

### **Metody dydaktyczne**

Wykład: prezentacja multimedialna ilustrowana przykładami

Projekt: rozwiązywanie praktycznych problemów, wyszukiwanie źródeł, praca w zespole, dyskusja.

### **Literatura**

Podstawowa

1. Podstawy technologii montażu maszyn i urządzeń, Puff Tt., Sołtys W., WNT, Warszawa, 1980,
2. Feld M., Technologia budowy maszyn, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1993

Uzupełniająca

1. Projektowanie i automatyzacja procesów technologicznych części maszyn, Feld M., WNT, Warszawa, 1994
2. Technologia i automatyzacja montażu maszyn, T. Kowalski, G. Lis, W. Szenajch, Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2000,

### **Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	26	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) <sup>1</sup>	49	2,0

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