



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Podstawy technologii montażu

Przedmiot

Kierunek studiów

Mechanika i budowa maszyn

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

4 / 7

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

15

Ćwiczenia

Laboratoria

15

Projekty/seminaria

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

Podstawowe wiadomości z technologii mechanicznej, projektowania procesów technologicznych

Podstawowe wiadomości z technologii mechanicznej, projektowania procesów technologicznych

Rozumienie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy

Cel przedmiotu

Poznanie problemów związanych z technologią, organizacją i automatyzacją montażu

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Zna formy organizacyjne montażu - [K_W09]



2. Zna metody montażu - [K_W09]
3. Zna kryteria oceny technologiczności montażu - [K_W09]
4. Zna kryteria, zasady, stopnie automatyzacji montażu - [K_W09]

Umiejętności

1. Potrafi dobrać metodę montażu dla konkretnej jednostki montażowej - [K_U14]
2. Potrafi wybrać odpowiednią formę organizacyjną montażu - [K_U14]
3. Potrafi ocenić technologiczność konstrukcji z punktu widzenia montażu i automatyzacji montażu - [K_U14]

Kompetencje społeczne

1. Student potrafi współpracować w grupie - [[K_K03]
2. Student jest świadomy roli technologii montażu we współczesnej gospodarce i dla społeczeństwa - [[K_K02]

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

w zakresie ćwiczeń laboratoryjnych na podstawie opracowanych sprawozdań,

w zakresie wykładów na podstawie kolokwium zaliczeniowego - 3 pytanie, każde pytanie jest oceniane w skali od 2 do 5; zaliczenie po uzyskaniu co najmniej 55% punktów.

Treści programowe

Wykład:

Istota i znaczenie procesu technologicznego montażu. Struktura procesu technologicznego montażu. Klasyfikacja form organizacyjnych montażu. Organizacja stanowisk montażu. Charakterystyka metod montażu. Podstawowe technologie stosowane w montażu maszyn i urządzeń. Technologiczność konstrukcji w zakresie montażu, zasady. Stopnie mechanizacji i automatyzacji montażu. Elastyczna automatyzacja montażu. Korzyści z automatyzacji. Magazynowanie wstępne, orientowanie, dozowanie, magazynowanie operacyjne, transportowanie. Podajnik wibracyjny. Transport - palety przedmiotowe, zmieniacze palet, przenośniki.

Laboratorium: Elementy procesu montażu i jego automatyzacji na wybranym przykładzie

Metody dydaktyczne

1. wykład: prezentacja multimedialna, prezentacja ilustrowana przykładami - filmy, dyskusja i analiza problemów.
2. ćwiczenia laboratoryjne: ćwiczenia praktyczne, rozwiązywanie zadań, dyskusja, praca w zespole.

Literatura



Podstawowa

1. Puff T., Sołtys W., Podstawy technologii montażu i urządzeń, WNT, Warszawa, 1980
2. Kowalski T., Lis G., Szenajch W., Technologia i automatyzacja montażu maszyn, WPW, Warszawa, 2000

Uzupełniająca

1. Feld M., Technologia budowy maszyn, PWN, Warszawa, 1993
2. Richter E., Schilling W., Weise M. (red.), Montaż w budowie maszyn, WNT, Warszawa, 1980

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	40	1,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) ¹	35	1,5

¹niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności