



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

niestacjonarne

Rok/semestr

4/8

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

10

Ćwiczenia

Laboratoria

8

Projekty/seminaria

Inne (np. online)

Liczba punktów ECTS

3

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Jan Uniejewski

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

email: jan.uniejewski@put.poznan.pl

tel. 665 2051

Wydział Inżynierii Mechanicznej

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

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



2. Zna metody montażu
3. Zna kryteria oceny technologiczności montażu
4. Zna kryteria, zasady, stopnie automatyzacji montażu

Umiejętności

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

Kompetencje społeczne

1. Student potrafi współpracować w grupie
2. Student jest świadomy roli technologii montażu we współczesnej gospodarce i dla społeczeństwa

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	19	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) ¹	56	2,0

¹niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności