



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Podstawy technologii montażu

		Przedmiot
Kierunek studiów		Rok/semestr
Mechanika i budowa maszyn		4 / 8
Studia w zakresie (specjalność)		Profil studiów
Inżynieria mechaniczna		ogólnoakademicki
Poziom studiów		Język oferowanego przedmiotu
pierwszego stopnia		polski
Forma studiów		Wymagalność
niestacjonarne		obieralny

		Liczba godzin
Wykład	Laboratoria	Inne (np. online)
8	8	
Ćwiczenia	Projekty/seminaria	

Liczba punktów ECTS

2

		Wykładowcy
Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:		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		

		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	50	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	26	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwίων/egzaminu, wykonanie projektu) ¹	24	1,0

¹niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności