

Wybrane zagadnienia z technologii budowy maszyn - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Wybrane zagadnienia z technologii budowy maszyn
Kod przedmiotu	06.1-WM-MiBM-TM-D-19_19
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Mechanika i budowa maszyn
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2021/2022

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Andrzej Brukszta

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	9	0,6	Egzamin
Ćwiczenia	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest przekazanie informacji na temat metod i narzędzi służących do projektowania i nadzoru wybranych procesów technologicznych

Wymagania wstępne

Inżynieria wytwarzania, Komputerowe wspomaganie wytwarzania, Podstawy projektowania procesów technologicznych obróbki skrawaniem, Podstawy TBM, Oprzyrządowanie technologiczne.

Zakres tematyczny

Treść wykładowa. Proces technologiczny jako część procesu produkcyjnego. Struktura procesu technologicznego. Operacje procesu technologicznego. Metody zapisu strukturalnego procesu technologicznego. Zasady i metody doboru baz. Dokładność obróbki i warunki jej osiągnięcia. Zasady wzajemnego ustalania części zespołów. Technologie połączeń w procesach montażowych. Struktury systemów technologicznych montażu. Przebieg procesu technologicznego obróbki, typowe operacje i maszyny technologiczne. Mechanizacja i automatyzacja procesów technologicznych.

Treść ćwiczeniowa: Wyznaczanie struktury procesu technologicznego dla wybranych wyrobów. Projektowanie procesu technologicznego. Projektowanie i analiza połączeń realizowanych w procesach montażu. Dobór baz montażowych. Planowanie przebiegu i kontroli w procesie technologicznym.

Metody kształcenia

Wykład konwencjonalny oraz z wykorzystaniem środków multimedialnych. Ćwiczenia audytoryjne – analiza wybranych zagadnień z zakresu procesów technologicznych. Rozwiązywanie zadań – samodzielne oraz „przy tablicy”. Analiza uzyskanych wyników – dyskusja. Praca z literaturą fachową – czasopisma, dyskusja nad wybranymi artykułami.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi nadzorować proces technologiczny, określa kryteria oceny przebiegu procesu oraz narzędzia i metody kontroli.	K_W03	kolokwium	Ćwiczenia
Potrafi zaprojektować strukturę procesu technologicznego oraz zaplanować operacje składowe procesu.	K_U19	egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	Wykład
Jest świadom postępu w TBM w szczególności w zakresie montażu, i rozumie konieczność ciągłego uczenia się.	K_W04	kolokwium	Ćwiczenia
Krytycznie ocenia istniejący proces technologiczny, potrafi zaproponować i zaplanować działania doskonalące – w tym również z zakresu mechanizacji lub automatyzacji.	K_U16	kolokwium	Ćwiczenia
Potrafi wymienić i scharakteryzować operacje realizowane w procesach technologicznych.	K_U01	egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	Wykład

Warunki zaliczenia

Do zaliczenia przedmiotu konieczne jest zaliczenie wszystkich jego form.

Literatura podstawowa

1. Feld M. Technologia budowy maszyn. Wyd. 3. Warszawa, PWN 2000;
2. Tymowski J. Technologia budowy maszyn. Warszawa, WNT, 1989;
3. Feld M. Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn. Wyd. 2 zm. Warszawa, PWN, 2003.
4. Samek A. Projektowanie procesów technologicznych obróbki skrawaniem i montażu. Kraków, Wydawnictwa Politechniki Krakowskiej, 1986 r.
5. Puff T., Sołtys W. Podstawy technologii montażu maszyn i urządzeń, Wydawnictwo WNT, Warszawa 1980 r.
6. Bartosiewicz J. Obróbka i montaż części maszyn, Wydawnictwo WNT, Warszawa 1985 r..

Literatura uzupełniająca

1. Feld M., Żebrowski M. Technologia budowy maszyn. Materiały do projektowania procesów technologicznych. Bydgoszcz, Wydawnictwa Akademii Techniczno – Rolniczej, 1976 r.
2. Poradnik inżyniera. Obróbka skrawaniem. Tom 1 – 3. Warszawa, WNT, 1991;
3. Honczarenko J. Elastyczna automatyzacja wytwarzania. Obrabiarki i systemy obróbkowe. Warszawa, WNT, 2000.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Daniel Dębowski (ostatnia modyfikacja: 29-04-2021 22:55)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ