

Design of Machining Processes - course description

General information	
Course name	Design of Machining Processes
Course ID	06.1-WM-MiBM-TM-P-06_15
Faculty	Faculty of Mechanical Engineering
Field of study	Mechanical Engineering
Education profile	academic
Level of studies	First-cycle studies leading to Engineer's degree
Beginning semester	winter term 2018/2019

Course information	
Semester	6
ECTS credits to win	3
Course type	optional
Teaching language	polish
Author of syllabus	prof. dr hab. inż. Eugene Feldshtein

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Lecture	15	1	9	0,6	Credit with grade
Project	15	1	9	0,6	Credit with grade

Aim of the course

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z szczegółami projektowania procesów technologicznych obróbki skrawaniem części maszyn do wykorzystania w dalszym procesie kształcenia oraz w przyszłej pracy zawodowej.

Prerequisites

Inżynieria wytwarzania, Metrologia i systemy pomiarowe, Komputerowe wspomaganie wytwarzania, Podstawy programowania obrabiarek CNC, Podstawy projektowania procesów technologicznych obróbki skrawaniem, Podstawy TBM

Scope

Treść wykładowa. Podstawowe pojęcia procesu technologicznego. Cechy charakterystyczne procesów technologicznych. Wybór rodzaju procesu. Kolejność projektowania procesu obróbki skrawaniem. Analiza technologiczności konstrukcji. Zasady wyboru baz. Metody mocowania przedmiotów na obrabiarkach. Określanie naddatków na obróbkę mechaniczną. Zasady wyboru obrabiarek do obróbki typowych części maszyn. Zasady wyboru oprzyrządowania i narzędzi do obróbki typowych powierzchni. Metody obróbki typowych powierzchni elementów maszyn (obrotowych zewnętrznych i wewnętrznych, płaskich itp.). Dobór parametrów obróbki. Zagadnienia normowania czasów. Projekt. Opracowanie technologii obróbki typowych części maszyn (wał wielostopniowy, korpus, koło zębate, zębnik itp.).

Teaching methods

Wykłady z wykorzystaniem środków audiowizualnych. Praca z książką, katalogami i w Internecie.

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Potrafi opracować technologię obróbki skrawaniem typowych części maszyn, jak również dokumentację techniczną	K_U18	a project	Project
Student zna zastosowanie typowych maszyn technologicznych do obróbki skrawaniem, technologie obróbki skrawaniem, konstrukcje i zastosowanie narzędzi skrawających i uchwytów.	K_W10 K_W16	a pass - oral, descriptive, test and other	Lecture
Rozumie ważność i potrzeby uczenia się przez całe życie.	K_K01	- an observation and evaluation of activities during the classes - an observation and evaluation of the student's practical skills	Project
Potrafi przygotować w języku polskim opracowanie projektu z zakresu technologii obróbki skrawaniem	K_U03	a preparation of a research paper	Project

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Jest w stanie samodzielnie ocenić możliwości różnych technologii obróbki skrawaniem, potrafi dobrać typowe maszyny, narzędzia i zaproponować metody obróbki ubytkowej typowych części maszyn	K_U15	a project	Project
Potrafi pozyskiwać informacje z literatury i innych źródeł w zakresie studiowanego przedmiotu.	K_U01	a preparation of a project	Project

Assignment conditions

Warunkiem zaliczenia części wykładowej jest uzyskanie pozytywnej oceny z 3-ch pisemnych odpowiedzi na pytania dotyczące teoretycznych zagadnień przedmiotu

Warunkiem zaliczenia projektu jest uzyskanie pozytywnej oceny z opracowanego zadania.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie wszystkich jego form.

Ocena końcowa na zaliczenie przedmiotu jest średnią arytmetyczną z ocen za poszczególne formy zajęć.

Recommended reading

- 1) Feld M. Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn. Warszawa, WNT 1999;
- 2) Feld M. Technologia budowy maszyn. Warszawa PWN, 2000

Further reading

- 1) Feld M. Projektowanie i automatyzacja procesów technologicznych części maszyn. Warszawa WNT, 1994;
- 2) Brodowicz W., Grzegórski Z. Technologia budowy maszyn. Warszawa WSiP, 1998.

Notes

Modified by dr inż. Daniel Dębowski (last modification: 24-04-2018 20:42)

Generated automatically from SylabUZ computer system