

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Tytuł<br><b>Elementy projektowe technologii</b>  | Kod<br><b>1010401171010220762</b> |
| Kierunek<br><b>Edukacja Techniczno-Informatyczna</b>                                       | Rok / Semestr<br><b>4 / 7</b>     |
| Specjalność<br>-   | Przedmiot<br><b>obowiązkowy</b>   |
| Godziny<br>Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: -    Projekty / semina: <b>1</b> | Liczba punktów<br><b>2</b>        |
| Język prowadzenia przedmiotu<br><b>polski</b>  |                                   |

**Prowadzący:**

Prof. dr hab. inż. Maciej Jan Kupczyk  
Instytut Technologii Mechanicznej  
tel. +48(61) 665 27 27  
e-mail: maciej.kupczyk@put.poznan.pl

**Wydział:**

Wydział Fizyki Technicznej  
ul. Nieszawska 13A  
60-965 Poznań  
tel. (061) 665-3160, fax. (061) 665-3201  
e-mail: office\_dtpf@put.poznan.pl

**Miejsce przedmiotu w programie studiów:**

Przedmiot obowiązkowy na kierunku Edukacja Techniczno-Informatyczna Wydziału Fizyki Technicznej.

**Założenia i cele przedmiotu:**

Poznanie podstaw projektowania procesów technologicznych części maszynowych.

**Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):**

Definicje podstawowych pojęć (technologia, technologia maszyn, proces produkcji, proces technologiczny itd.). Proces technologiczny, jego istota i struktura ? podstawowe i pomocnicze elementy składowe procesu technologicznego. Projektowanie operacji obróbki: toczenia wzdłużnego i poprzecznego, wytaczania, wiercenia, powiercania, rozwiercania, gwintowania, przeciągania, frezowania rowków wpustowych i wielowypustów, szlifowania z posuwem wzdłużnym i wglębny (kłowe i bezkłowe). Informacje wejściowe do projektowania procesu obróbki. Rodzaje półfabrykatów i surówek oraz zasady ich doboru. Dokumentacja technologiczna. Techniczna norma czasu pracy. Program produkcji i wpływ jego wielkości na proces technologiczny. Technologiczna klasyfikacja części maszyn. Procesy technologiczne obróbki typowych części maszynowych obrotowo-symetrycznych (wałek, tuleja, tarcza). Weryfikacja technologiczności konstrukcji części maszynowych obrotowo-symetrycznych.

**Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:**

Podstawowe wiadomości z technologii materiałów, rysunku technicznego, metrologii i technik wytwarzania.

**Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

Wykład ilustrowany foliogramami, zajęcia projektowe.

**Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:**

Sprawdzian pisemny, opracowanie projektu technologicznego dla wybranej części obrotowo-symetrycznej (wałek stopniowany, tuleja, tarcza).

**Bibliografia podstawowa:**

1. Feld M., Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn, WNT, Warszawa 2003.
2. Synarodzki L., Projektowanie procesów technologicznych, Wyd. Pol. Warszawskiej, 2006
3. Korzyński M., Podstawy technologii maszyn, Wyd. Pol. Rzeszowskiej, 2008.

**Wydział Fizyki Technicznej**

4. Zawora J., Podstawy technologii maszyn, Wyd. WSiP, 2008.
5. Szucki T., Podstawy technologii wytwarzania elementów maszyn, Wyd. Pol. Warszawskiej, 1999.
6. Kapiński S., Skawiński P., Sobieszczański J., Sobolewski J.Z., Projektowanie technologii ma-szyn, Wyd. Pol. Warszawskiej, 2007.
7. Praca zbiorowa: Casting Design Handbook, The American Society for Metals, Metals Park Ohio, Reinhold Publishing Corp. 1992.
8. Poradnik Inżyniera, Obróbka skrawaniem. WNT, Warszawa 2001.

**Bibliografia uzupełniająca:**

-