**Nazwa przedmiotu:**

Technologia maszyn

**Koordynator przedmiotu:**

mgr inż. / Tomasz Kiciński / starszy wykładowca

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

ZIMK33

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

4

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 300h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Obróbka skrawaniem i obrabiarki, Technologie bezwiórowe

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie z podstawowymi procesami technologicznymi wytwarzania i kształtowania elementów maszyn.
Celem nauczania przedmiotu jest kształtowanie umiejętności stosowania technologii wytwarzania w celu kształtowania postaci, struktury i własności produktów.

**Treści kształcenia:**

W - Ogólna charakterystyka przedmiotu, elementy procesu technologicznego, normowanie czasu pracy, dokumentacja technologiczna. Półfabrykaty, rodzaje naddatków na obróbkę i czynniki wpływające na ich wielkość. Bazy obróbkowe i analiza wymiarowa w technologii maszyn. Oprzyrządowanie technologiczne. Dokładność obróbki, jakość wyrobu. Dane do projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn. Technologiczność konstrukcji, koncentracja i różnicowanie operacji. Typizacja procesów technologicznych, metody obróbki grupowej, techniczno-ekonomiczna ocena procesu technologicznego. Projektowanie procesów technologicznych części typu „wałek”, „tuleja i tarcza”, „koło zębate”, „korpus”. Projektowanie operacji wykonywanych na obrabiarkach sterowanych numerycznie. Projektowanie procesu technologicznego montażu. Automatyzacja projektowania procesów technologicznych. Automatyzacja i robotyzacja procesów technologicznych obróbki i montażu, elastyczne systemy produkcyjne. Kierunki rozwoju technologii wytwarzania.

**Metody oceny:**

Wykład nie jest formą zajęć obowiązkowych, ale obecność studentów jest zalecana. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z pisemnego kolokwium obejmującego treści przekazane na zajęciach wykładowych. Egzamin z teorii (pisemny) z materiału, zgodnie z planem studiów i programem nauczania, przeprowadzany jest w czasie sesji zimowej, letniej oraz jesiennej w dwóch terminach.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Dobrzański T., Uchwyty obróbkowe, WNT, Warszawa 1987.
2. Feld M., Technologia budowy maszyn, PWN, Wydawnictwo 3 zm., Warszawa 2000.
3. Feld M., Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn, WNT, Warszawa 2007.
4. Praca zbiorowa: Sobolewski I., Projektowanie technologii maszyn, Wydawnictwo PW, Warszawa 2007.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe