**Nazwa przedmiotu:**

Projektowanie technologii budowy maszyn

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. Piotr Skawiński

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

307

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2013/2014

**Liczba punktów ECTS:**

1

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

brak

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

brak

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

brak

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 225h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

Zgodnie z zarządzeniem Rektora

**Cel przedmiotu:**

Przyswojenie wiedzy o materiałach stosowanych w budowie maszyn i o doborze właściwych postaci materiałów. Przyswojenie wiedzy o sposobach obróbki, stosowanych obrabiarkach, narzędziach skrawających oraz o uzyskiwanych efektach obróbki. Znajomość zasad projektowania procesu technologicznego typowych części maszyn i umiejętność opracowania procesów technologicznych. Uzyskanie umiejętności doboru obrabiarki, w tym obrabiarki CNC, narzędzia, oprzyrządowania i parametrów technologicznych skrawania. Znajomość zasad normowania czasu pracy i umiejętność obliczania normy czasu. Znajomość zasad projektowania oprzyrządowania technologicznego i umiejętność opracowania konstrukcji uchwytów przedmiotowych. Uzyskanie wiedzy o projektowaniu tłoczników i umiejętność wykonania projektu tłocznika wraz z niezbędnymi obliczeniami. Nabycie umiejętności pozyskiwania danych z literatury i baz danych. Nabycie umiejętności pracy indywidualnie i w zespole.

**Treści kształcenia:**

W podziale na projekt: 1. Opracowanie projektu surówki (odlewu, odkuwki), dobór arkusza blachy. 2. Opracowanie procesu technologicznego (karta technologiczna, karty instrukcyjne). 3. Dobór parametrów skrawania i obliczenie normy czasu. 4. Wykonanie projektu uchwytu obróbkowego wraz z niezbędnymi obliczeniami. 5. Wykonanie projektu tłocznika wraz z niezbędnymi obliczeniami.

**Metody oceny:**

zaliczenie

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Feld M.: Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn, WNT, 2003, Warszawa.
2. Kapiński S., Skawiński P., Sobieszczański J., Sobolewski J.: Projektowanie technologii maszyn, Oficyna Wyd. Politechniki Warszawskiej, 2007, Warszawa.
3. Karpiński T.: Inżynieria produkcji, WNT, 2004, Warszawa.
4. Kosmol J.: Automatyzacja obrabiarek i obróbki, WNT, 2000, Warszawa.
5. Honczarenko J.: Elastyczna automatyzacja wytwarzania, WNT, 2000, Warszawa.

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

brak

## Efekty przedmiotowe