

ECTS – Arkusz przedmiotu

Osoba prowadząca przedmiot (tytuł/stopień naukowy, imię, nazwisko) Dr inż. Stanisław Krawczyk,

Symbol, nazwa przedmiotu po polsku i po angielsku

R110-067 Techniki wytwarzania

Rodzaj przedmiotu Obligatoryjny

Kierunek studiów/Specjalność

Kierunek Energetyka/ studia II stopnia

Semestr studiów, rodzaje zajęć, liczby godzin

Semestr 3, godzin 30, wykłady 15, laboratoria 15, ECTS 2

Liczba punktów kredytowych

2

Adres internetowy strony www przedmiotu

stkrawcz@uci.agh.edu.pl

Cel przedmiotu (nie więcej jak dwa wiersze, czcionka 10p) Tekst ciągły, bez wyliczeń i wypunktowań.

- 1 Zapoznanie studentów z technikami wytwarzania, ze szczególnym uwzględnieniem technologii obróbki i
- 2 montażu maszyn energetycznych.

Program wykładów (nie mniej jak 8 wierszy, nie więcej jak 12 wierszy, czcionka 10p). Tekst ciągły, bez wyliczeń i wypunktowań.

Podstawowe techniki wytwarzania półwyrobu: odlewanie, przeróbka plastyczna, Technologia obróbki skrawaniem i erodowaniem, metrologia wielkości geometrycznych i kontrola jakości technologicznej wyrobu. Spajanie, obróbka cieplna, powłoki przeciwzużyciowe, przetwórstwo tworzyw sztucznych.

Program pozostałych zajęć – dla każdego rodzaju zajęć osobno (nie mniej jak 6 wierszy, nie więcej jak 8 wierszy, czcionka 10p). Tekst ciągły, bez wyliczeń i wypunktowań. Wymienić zagadnienia, nazwy stanowisk laboratoryjnych, tematy projektów.

Przegląd środków metrologicznych do pomiaru wielkości geometrycznych. Badanie własności technologicznych metali. Nerozłączne łączenie metali: klejenie, lutowanie, zgrzewanie, spawanie. Technologia obróbki wiórowej, Technologia obróbki ścierniej. Technologia obróbki erozyjnej. Technologia montażu. Technologiczne metody podnoszenia trwałości elementów maszynowych.

Streszczenie przedmiotu po polsku (4-6 wierszy, czcionka 10p – wkleić bez zmian ze spisu streszczeń)

Sposoby wytwarzania półwyrobów w postaci odlewów, prętów i kształtowników walcowanych, odkuwek oraz wyprasek. Badania własności technologicznych metali. Łączenie nierozłączne metali poprzez klejenie, lutowanie, zgrzewanie i spawanie. Obróbka kształtująca bezodpadowa. Obróbka ubytkowa: wiórowa, ścierna i erozyjna. Kontrola jakości technologicznej wyrobu.

Streszczenie przedmiotu po angielsku (4-6 wierszy, czcionka 10p – wkleić bez zmian ze spisu streszczeń)

1
2
3
4
5

Bibliografia (2-5 pozycji) w ujęciu wymaganym w Wyd. Nauk AGH. Wskazane książki i skrypty wykładowcy, literatura w języku angielskim

Jan Kaczmarek Podstawy obróbki wiórowej, ścierniej i erozyjnej. WNT Wa-wa 71, Przybylski W.: Technologia nagniatania. WNT-Warszawa 1979. W. Jakubiec, J. Malinowski Metrologia wielkości geometrycznych. WNT Warszawa 2004. Poradnik Inżyniera Mechanika WNT Warszawa

Forma

zaliczenia przedmiotu

Pisemne i ustne zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych.