

Tytuł Obróbka cieplna	Kod 1011104271010230373
Kierunek Logistyka - studia niestacjonarne I stopnia	Rok / Semestr 4 / 7
Specjalność -	Przedmiot obieralny
Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: 1	Liczba punktów 5
Język prowadzenia przedmiotu polski	

Prowadzący:

dr hab. Małgorzata Przyłęcka ? prof. nadzw. PP
Instytut Inżynierii Materiałowej
tel. +48-61-6653572 -3573;
e-mail: Malgorzata_Przylecka@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Inżynierii Zarządzania
ul. Strzelecka 11
60-965 Poznań
tel. (61) 665-33-74, fax.
e-mail: office_fem@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obieralny

Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznanie z nowościami w zakresie technologii obróbki cieplnej, możliwościami oraz elementami kontroli w procesach obróbki cieplnej. Zaprezentowanie podstawowych zasad projektowania technologii obróbki cieplnej.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Tendencje rozwojowe materiałów oraz technologii w obróbce cieplnej i cieplno-chemicznej. Technologiczność części maszyn i narzędzi z punktu widzenia obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej. Atmosfery regulowane w obróbce cieplnej i cieplno-chemicznej. Urządzenia do obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej. Ośrodki chłodzące stosowane w obróbce cieplnej i cieplno-chemicznej części maszyn i narzędzi. Wady i kontrola jakości po obróbce cieplnej i cieplno-chemicznej. Przykłady procesów technologicznych obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej części maszyn i narzędzi.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z zakresu fizyki, obróbki cieplnej oraz materiałoznawstwa

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

wykłady, projekt

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Sprawdzian pisemny lub pisemna praca semestralna, test wielokrotnego wyboru, projekt

Bibliografia podstawowa:

1. Praca zbiorowa pod. red. Burakowskiego T. Obróbka cieplna metali SIMP-IMP Warszawa 1987
2. Luty W Chłodziwa hartownicze WNT Warszawa 1986
3. Moszczyński A Nawęglanie gazowe stali WNT Warszawa 1983
4. Liąć B., Tensi H.M., Luty W Theory and Technology of Quenching Springer-Verlag Berlin Heideberg New York 1992
5. Totten G.E., Bates C.E., Clinton N.A Handbook of Quenchants and Quenching Technology; ASM International?; Materials Park, OH 44073-0002 1995
6. Totten G.E., Howes M. A. H. Steel Heat Treatment Handbook Marcel Dekker, Inc 1997

Wydział Inżynierii Zarządzania

7. Tokarski M Metaloznawstwo metali i stopów nieżelaznych w zarysie Wyd. Śląsk 1986
8. Leda H. Współczesne materiały konstrukcyjne i narzędziowe WPP Poznań 1998
9. Ashby M.F Dobór materiałów w projektowaniu inżynierskim WNT Warszawa 1998
10. Krauss G Steels:Heat Treatment and Processing Principles ASM International Materials Park,
OHIO 44073 1990

Bibliografia uzupełniająca: