

Tytuł <b>Metody badań materiałów i wyrobów</b>	Kod <b>10102124210102403318</b>
Kierunek <b>Zarządzanie i inżynieria produkcji - studia II stopnia</b>	Rok / Semestr <b>1 / 2</b>
Specjalność <b>Ekoinżynieria</b>	Przedmiot <b>obieralny</b>
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: <b>1</b> Projekty / semina: -	Liczba punktów <b>2</b>
Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>	

### Prowadzący:

dr hab. inż. Jacek Jackowski, prof. nadzw.  
Instytut Technologii Materiałów  
tel. +48(61) 665-2415  
e-mail: jacek.jackowski@put.poznan.pl

prof. dr hab. inż. Tomasz Sterzyński  
e-mail: tomasz.sterzynski@put.poznan.pl

### Wydział:

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania  
ul. Piotrowo 3  
60-965 Poznań  
tel. (061) 665-2361, fax. (061) 665-2363  
e-mail: office\_dmef@put.poznan.pl

### Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot należy do grupy przedmiotów specjalności Ekoinżynieria na studiach stacjonarnych II stopnia

### Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie metod kształtowania wyrobów i badań jego jakości

### Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Właściwości materiałów. Badania materiałów stosowanych do produkcji. Badania tworzyw metalowych i niemetalowych. Materiały eksploatacyjne i ich dobór. Metody badań recyklatów polimerowych. Klasyfikacja złomu metali i stopów. Metody badań wyrobów. Badania nieniszczące i niszczące. Sposoby, narzędzia, stanowiska i metodyka wykonywania badań. Kontrola wymiarów, kształtu, stanu powierzchni, struktury, właściwości mechanicznych i eksploatacyjnych. Klasyfikacja, identyfikacja wad w strukturach wyrobów. Dokumentacja, atesty, świadectwa.

Laboratoria:

Wykonywanie próbek kontrolnych. Badania makro- i mikroskopowe. Wybrane badania nieniszczące i niszczące. Interpretacja radiogramów. Ocena porowatości materiałów.

### Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z inżynierii wytwarzania, materiałoznawstwa oraz wytrzymałości materiałów.

### Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład z użyciem środków audiowizualnych. Zajęcia laboratoryjne

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

Zaliczenie pisemne wykładów. Zaliczenie pisemne ćwiczeń laboratoryjnych lub sprawozdań

### Bibliografia podstawowa:

1. Podstawowa:
2. Skarbiński M., Skarbiński J. Technologiczność konstrukcji maszyn WNT Warszawa 1987
3. Lewińska-Romicka A. Badania nieniszczące. Podstawy defektoskopii WNT Warszawa 2001

**Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania**

4. Uzupełniająca:
5. Skarbiński M. Zasady konstruowania odlewanych części maszyn WNT Warszawa 1968
6. Przybyłowicz K. Metody badania metali i stopów Wyd. AGH Kraków 1997
7. Pawłowski Z. Badania nieniszczące. Poradnik Wyd. SIMP Warszawa 1988

**Bibliografia uzupełniająca:**

-