

Tytuł Kształtowanie i kontrola jakości wyrobów	Kod 10102422210102403258
Kierunek Mechanika i budowa maszyn - studia II stopnia	Rok / Semestr 1 / 2
Specjalność Technologia przetwarzania materiałów	Przedmiot obieralny
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: 1	Liczba punktów 2
Język prowadzenia przedmiotu polski	

Prowadzący:

dr hab. inż. Jacek Jackowski,
Instytut Technologii Materiałów
tel. +48(61) 665-2253
e-mail: mieczyslaw.hajkowski@put.poznan.pl

dr inż. Marek Szostak
e-mail: marek.szostak@put.poznan.pl

dr inż. Henryk Woźniak
e-mail: henryk.wozniak@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 Technologia przetwarzania materiałów na studiach stacjonarnych II stopnia

Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie metod kształtowania wyrobów i badań jego jakości

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Techniki kształtowania elementów maszyn z materiałów metalowych i tworzyw sztucznych. Związki konstrukcji części maszyn z materiałem i sposobem jego wykonania. Zasady kształtowania elementów w procesach odlewniczych, obróbki plastycznej i przetwarzania tworzyw sztucznych. Uwarunkowania i ograniczenia technologiczne. Kontrola międzyoperacyjna i ostateczna wyrobów i ich elementów. Wymagania techniczno-odbiorcze. Metody badań wyrobów. Badania nieniszczące i niszczące. Sposoby, narzędzia, stanowiska i metodyka wykonywania badań. Kontrola wymiarów, kształtu, stanu powierzchni, struktury, właściwości mechanicznych i eksploatacyjnych. Identyfikacja wad. 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
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:

-