

Tytuł Nowoczesne stopy o wysokiej wytrzymałości	Kod 10102321210102302622
Kierunek Inżynieria Materiałowa - studia II stopnia	Rok / Semestr 1 / 2
Specjalność Materiały metalowe i tworzywa sztuczne	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / seminaaria: -	Liczba punktów 3
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr inż. Tomasz Kachlicki
Tel. +48(61) 665 3775
e-mail: tomasz.kachlicki@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 obowiązkowy na kierunku Inżynieria Materiałowa Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania, studia stacjonarne II stopnia, specjalność: Materiały Metalowe i Tworzywa Sztuczne.

Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznanie się z metodami umocnienia i stopami o wysokiej wytrzymałości.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Mechanizmy i metody umocnienia stopów. Wytrzymałość doraźna i zmęczeniowa. Obróbka cieplna, ciepno-mechaniczna. Stale wysokowytrzymałe. Metale i stopy o wysokiej wytrzymałości właściwej ? stopy tytanu, aluminium, magnezu i berylu. Wysokowytrzymałe stopy odporne na pękanie. Stopy o szczególnych właściwościach fizycznych i eksploatacyjnych. Stopy biomedyczne. Materiały i technologie kosmiczne.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z inżynierii materiałowej, fizyki.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład, zajęcia laboratoryjne

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Testy pisemne, odpowiedzi ustne, wykonanie sprawozdań z laboratorium, egzamin końcowy.

Bibliografia podstawowa:

1. L. Dobrzański Podstawy nauki o materiałach i metaloznawstwo WNT 2002
2. F. Wojtkun, J.P. Sołncew Materiały specjalnego przeznaczenia Politechnika Radomska Radom 2001

Bibliografia uzupełniająca: