

| | |
|---|---|
| Tytuł Nowoczesne materiały w technice lotniczej | Kod 1010601131010610509 |
| Kierunek Mechanika i Budowa Maszyn | Rok / Semestr 2 / 3 |
| Specjalność Silniki Lotnicze | Przedmiot obowiązkowy |
| Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: - | Liczba punktów 1 |
| | Język prowadzenia przedmiotu polski |

Prowadzący:

dr hab. inż. Leszek Małdziński, prof. nadzw.
tel. 61 665 2238
e-mail: leszek.maldzinski@op.pl

Wydział:

Wydział Maszyn Roboczych i Transportu
ul. Piotrowo 3
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2357, fax. (061) 665-2402
e-mail: office_dwmtf@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obieralny w programie studiów stacjonarnych II stopnia (magisterskich) dla kierunku MiBM na Wydziale MRiT ? obligatoryjny dla specjalności Silniki Lotnicze.

Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie materiałów stosowanych do budowy samolotów, ich budowy, własności, rodzaju zużycia w warunkach eksploatacyjnych.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Wiadomości ogólne: Teoretyczna i rzeczywista budowa metali i stopów. Procesy pękania metali. Wpływ temperatury na wytrzymałość i plastyczność metali. Zmęczenie metali.
Materiały konstrukcyjne: Stale specjalne. Metale i stopy nieżelazne. Tworzywa niemetalowe. Kompozyty polimerowe.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z zakresu materiałoznawstwa, fizyki, chemii i matematyki.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Zaliczenie

Bibliografia podstawowa:

1. J. Chodorowski, A. Ciszewski, T. Radomski Materiałoznawstwo lotnicze Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej 2003
2. S. Rudnik Metaloznawstwo PWN Warszawa 1996
3. L. Dobrzański Metaloznawstwo z podstawami nauki o materiałach WNT Warszawa 1996
4. Sz. S. Prowans Metaloznawstwo PWN Warszawa 1988
5. K. Przybyłowicz Metaloznawstwo WNT Warszawa 1996
6. K. Przybyłowicz, J. Przybyłowicz Materiałoznawstwo w pytaniach i odpowiedziach WNT Warszawa 2004
7. L. A. Dobrzański Podstawy nauki o materiałach i metaloznawstwo WNT Gliwice 2002

Bibliografia uzupełniająca:

-

