

Tytuł Wprowadzenie do techniki	Kod 10102514110102402004
Kierunek Zarządzanie i inżynieria produkcji - studia I stopnia	Rok / Semestr 1 / 1
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / seminaria: -	Liczba punktów 2
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

prof. dr hab. inż. Michał Szweycer
Instytut Technologii Materiałów
tel. +48 (61) 665-2415

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 kierunkowych na studiach stacjonarnych I stopnia

Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie podstawowych pojęć związanych z techniką, czynników warunkujących rozwój techniki, rozwoju wybranych działów techniki, zasad działania i zastosowania podstawowych rodzajów wybranych grup maszyn, cyklu istnienia obiektów technicznych.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Podstawowe prawa fizyki wykorzystywane w technice. Jednostki miar. Normalizacja.
Technika i czynniki stymulujące jej rozwój. Nauka, wiedza, innowacje. Zrównoważony rozwój.
Rozwój wybranych dziedzin techniki: materiały, przetwarzanie energii, transport, gromadzenie, przekazywanie i przetwarzanie informacji.
Maszynoznawstwo. Maszyny energetyczne: pompy, silniki; maszyny robocze: silniki, maszyny technologiczne; zasady ich działania i zastosowanie.
Cykl istnienia obiektu technicznego: sprecyzowanie wymagań, projektowanie w tym konstrukcje i projektowanie procesu produkcyjnego, wytwarzanie, eksploatacja i likwidacja.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z fizyki i chemii

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład z użyciem środków audiowizualnych

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Zaliczenie pisemne

Bibliografia podstawowa:

1. Podstawowa:
2. Kijewski J. i inni Maszynoznawstwo WSiP Warszawa 1993
3. Grabski M.W., Kozubowski J.A. Inżynieria materiałowa Oficyna Wyd. Politechniki Warszawskiej Warszawa 2003
4. Encyklopedia techniki PWN
5. Uzupełniająca:
6. Legutko S. Podstawy eksploatacji maszyn i urządzeń WSiP Warszawa 2004
7. Feld M. Projektowanie procesów technologicznych podstawowych części maszyn WNT Warszawa 2000

Bibliografia uzupełniająca: