

Tytuł Termodynamika	Kod 1011104251010410340
Kierunek Logistyka - studia niestacjonarne I stopnia	Rok / Semestr 3 / 5
Specjalność -	Przedmiot obieralny
Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / seminaria: -	Liczba punktów 4
Język prowadzenia przedmiotu polski	

Prowadzący:

dr hab. Henryk Manikowski prof. nadzw. PP
Instytut Fizyki
Wydział Fizyki Technicznej
tel. +48(61) 6653184
henrykm@phys.put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Inżynierii Zarządzania
ul. Strzelecka 11
60-965 Poznań
tel. (61) 665-33-74, fax.
e-mail: office_fem@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obieralny

Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie podstaw teoretycznych i praktycznego funkcjonowania urządzeń opartych na zamianie ciepła na pracę

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Podstawowe definicje termodynamiczne: energia, praca, ciepło, entropia, układ termodynamiczny, ciepło właściwe, ciepło reakcji chemicznej, entalpia swobodna. Prawa termodynamiki. Procesy odwracalne i nieodwracalne. Pierwsze prawo termodynamiki w zastosowaniu do układów zamkniętych i otwartych, równoważność pracy i ciepła. Przekazywanie ciepła. Spalanie

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawy matematyki, mechaniki i mechaniki płynów

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

wykłady i laboratoria

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Bieżące testy w czasie zajęć audytoryjnych, egzamin końcowy

Bibliografia podstawowa:

1. K. Zalewski Wykłady z termodynamiki fenomenologicznej i statystycznej PWN Warszawa 1973
2. B. Stanisławski Termodynamika PWN Warszawa 1982
3. H. Buchowski Elementy termodynamiki statystycznej WNT Warszawa 1998

Bibliografia uzupełniająca: