

Tytuł Podstawy chłodnictwa	Kod 1010611151010610321
Kierunek Mechanika i Budowa Maszyn	Rok / Semestr 3 / 5
Specjalność Maszyny Spożywcze i Chłodnictwo	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / semina: -	Liczba punktów 3
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr hab. inż. Krzysztof Bieńczyk
tel. 61 665 2391
e-mail: krzysztof.bieniczak@put.poznan.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 I stopnia (inżynierskich) dla kierunku MiBM na Wydziale MRIT ? obligatoryjny dla specjalności Maszyny Spożywcze i Chłodnictwo

Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie teoretycznych i praktycznych problemów związanych z budową i eksploatacją obiektów chłodniczych

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Podział i zasada działania urządzeń chłodniczych. Obiegi Lindego (mokry i suchy). Obieg z dochładzaniem. Obieg z regeneracją. Parametry charakteryzujące jednostopniowe urządzenia chłodnicze. Obiegi wielostopniowe. Straty w sprężarkowych urządzeniach chłodniczych, czynniki chłodnicze. Chłodziwa. Oleje smarowe. Podział sprężarek. Budowa sprężarek tłokowych, śrubowych i spiralnych. Regulacja wydajności. Smarowanie. Rodzaje zagrożeń i urządzenia zabezpieczające sprężarki. Czynniki wpływające na wydajność sprężarki. Skraplacze (klasyfikacja, budowa, eksploatacja). Parowniki (klasyfikacja, budowa, eksploatacja). regulatory (klasyfikacja, zasada działania, budowa, eksploatacja).

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z termodynamiki i mechaniki płynów.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład, zajęcia laboratoryjne

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Testy pisemne

Bibliografia podstawowa:

1. Czapp M., Charun H., Bohdal T. Wielostopniowe urządzenia chłodnicze WSI Koszalin 1994
2. Bonca Z. Automatyka chłodnicza i klimatyzacyjna. Wyd. WSM Gdynia 1995
3. Postolski J., Gruda Z. Zamrażanie żywności. PWN 2001

Bibliografia uzupełniająca:

-