



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Badania środków transportu chłodniczego [S2Trans1-TrCh>BŚTCh]

### Przedmiot

Kierunek studiów  
Transport

Rok/Semestr  
1/2

Studia w zakresie (specjalność)  
Transport chłodniczy

Profil studiów  
ogólnoakademicki

Poziom studiów  
drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu  
polski

Forma studiów  
stacjonarne

Wymagalność  
obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład  
15

Laboratorium  
30

Inne (np. online)  
0

Ćwiczenia  
0

Projekty/seminaria  
0

### Liczba punktów ECTS

3,00

### Koordynatorzy

dr inż. Tomasz Rochatka  
tomasz.rochatka@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Posiada podstawowe wiadomości z fizyki, mechaniki i wytrzymałości materiałów

### Cel przedmiotu

Poznanie metod badań środków transportu chłodniczego

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

Student ma zaawansowaną wiedzę szczegółową dotyczącą wybranych zagadnień z zakresu inżynierii transportu

Student ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach środków transportu i innych, wybranych, pokrewnych dyscyplin naukowych

Umiejętności:

Student potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (metod i narzędzi) oraz nowych produktów techniki transportowej

Student potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego,

polegającego na budowie lub ocenie systemu transportowego lub jego składowych, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi

Studentpotrafi współdziałać w zespole, przyjmując w nim różne role

Kompetencje społeczne:

Student rozumie znaczenie wykorzystywania najnowszej wiedzy z zakresu inżynierii transportu w rozwiązywaniu problemów badawczych i praktycznych

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Zaliczenie na podstawie sprawdzianu opanowania wiedzy z wykładów oraz bieżąca kontrola przygotowania do ćwiczeń laboratoryjnych i ocena ich przebiegu oraz sprawozdania.

### Treści programowe

Wiedza naukowa.

Rozwój konstrukcji i technologii wytwarzania środków transportu chłodniczego.

Rozwój metod badania środków transportu chłodniczego.

### Metody dydaktyczne

1. Wykład z prezentacją multimedialną
2. Laboratorium z wykonywaniem pomiarów

### Literatura

Podstawowa

1. Zwierzycki W., Bieńczyk K. [red.] Pojazdy chłodnicze w transporcie żywności, Systherm Serwis, Poznań 2006.

2. Kwaśniowski S. [red.] Pojazdy izotermiczne i chłodnicze, Navigator nr 7, Wrocław 1997.

Uzupełniająca

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	30	1,00