



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Regulacje prawne w chłodnictwie [S2Trans1-TrCh>RPwCh]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Transport

Rok/Semestr

1/1

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

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

### Liczba punktów ECTS

1,00

### Koordynatorzy

dr hab. inż. Krzysztof Bieńczak prof. PP  
krzysztof.bieniczak@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Wiedza: Student ma podstawową wiedzę z zakresu zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa transportowego. Umiejętności: Student potrafi myśleć analitycznie, dokonywać interpretacji opisywanych zjawisk Kompetencje społeczne Praca w zespole interdyscyplinarnym. Zdolność do przewodzenia zespołowi i poszerzanie wiedzy zespołowej.

### Cel przedmiotu

Charakterystyka aktów prawnych obowiązujących w chłodnictwie.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną związaną z kluczowymi zagadnieniami z zakresu inżynierii transportu.

Zna ekonomiczne, prawne i inne uwarunkowania działalności firm transportowych.

Umiejętności:

Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł (w języku polskim i

angielskim), integrować je, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie.

Student potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi wykorzystywanymi przy realizacji przedsięwzięć z zakresu transportu.

Kompetencje społeczne:

Student rozumie, że w zakresie inżynierii transportu wiedza i umiejętności bardzo szybko stają się przestarzałe.

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wiedza nabyta w trakcie wykładu weryfikowana jest na podstawie zaliczenia pisemnego w formie testu.

### Treści programowe

Zagrożenia spowodowane przez urządzenia chłodnicze i klimatyzacyjne. Akty prawne (Unia Europejska, Polska) regulujące budowę i eksploatację urządzeń chłodniczych. Gospodarka czynnikami chłodniczymi. Wymagania dozoru technicznego w zakresie bezpieczeństwa instalacji chłodniczych. Metody wykrywania nieszczelności w instalacjach chłodniczych. Dokumentacja czynności serwisowych.

### Tematyka zajęć

brak

### Metody dydaktyczne

Wykład informacyjno-problemowy z prezentacją multimedialną.

### Literatura

Podstawowa

1. Aktualnie obowiązujące akty prawne Wspólnoty Europejskiej oraz krajowe.
2. B. Guziński, Klimatyzacja pojazdów samochodowych, Systherm Serwis, Poznań 2016
3. K. Kalinowski, Amoniakalne urządzenia chłodnicze, tom 2, Masta, Gdansk 2005

Uzupełniająca

1. B. Gaziński (red.), Technika chłodnicza dla praktyków, Systherm Serwis, Poznań 2003

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	25	1,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	0,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	10	0,50