



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Regulacje prawne w chłodnictwie

		Przedmiot
Kierunek studiów		Rok/semestr
Transport		1/1
Studia w zakresie (specjalność)		Profil studiów
Transport chłodniczy		ogólnoakademicki
Poziom studiów		Język oferowanego przedmiotu
drugiego stopnia		polski
Forma studiów		Wymagalność
stacjonarne		obieralny
		Liczba godzin
Wykład	Laboratoria	Inne (np. online)
15	0	0
Ćwiczenia	Projekty/seminaria	
0	0	
Liczba punktów		
1		

		Wykładowcy
Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:		Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:
dr hab. inż. Krzysztof Bieńczak prof.PP		
email:krzysztof.bienczak@put.poznan.pl		
tel. 616655888		
Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu		
ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań		

		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.

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	1,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	0,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do kolokwów/egzaminu) ¹	10	0,5

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności