

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Podst. budowy i użytkow. techn. środków transportu żywności</b>		Kod <b>1010611261010610645</b>
Kierunek studiów <b>Transport</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>3 / 6</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Transport żywności</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>I stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>stacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: <b>-</b> Laboratoria: <b>1</b> Projekty/seminaria: <b>-</b>		Liczba punktów <b>3</b>
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>(brak)</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>(brak)</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki		Podział ECTS (liczba i %)
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>		
dr hab. inż. Krzysztof Bieńczak email: krzysztof.bieniczak@put.poznan.pl tel. 61 665-2288 MRiT ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Posiada podstawowe wiadomości z ładunkoznawstwa i podstaw budowy nadwozi.
2	<b>Umiejętności:</b>	Potrafi wykonać podstawowe obliczenia konstrukcyjne.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny
<b>Cel przedmiotu:</b>		
Poznanie teoretycznych i praktycznych problemów związanych z budową i eksploatacją technicznych środków transportu żywności.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. Ma uporządkowaną wiedzę teoretyczną w zakresie środków transportu - [K1A_W14] 2. Zna przepisy dotyczące międzynarodowych przewozów szybko psujących się artykułów żywnościowych i o środkach do ich przewozu. - [K1A_W14]		
<b>Umiejętności:</b>		
1. Potrafi zdiagnozować stan nadwozia izotermicznego. - [K1A_U10] 2. Potrafi zorganizować procedurę załadunku żywności do nadwozia chłodniczego - [K1A_U16]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		
1. Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy - [K1A_K07]		
<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		
Testy pisemne.		
<b>Treści programowe</b>		
Żywność jako ładunek (podatność ładunkowa i transportowa). Charakterystyka miejsc produkcji i konsumpcji żywności w ujęciu globalnym i lokalnym. Umowa o międzynarodowych przewozach szybko psujących się artykułów żywnościowych i o środkach do ich przewozu. Unijne i krajowe akty prawne określające wymagania stawiane pojazdom do przewozu żywności. Nadwozia izotermiczne (materiały termoizolacyjne, wytwarzanie elementów konstrukcyjnych ? ścian, montaż) Wyposażenie dodatkowe (ruchoma podłoga, drążki rozporowe)Podesty załadownicze. Badania certyfikacyjne nadwozi izotermicznych. Procedury diagnozowania stanu nadwozi izotermicznych. Przygotowanie środka transportu do załadunku).		

<b>Literatura podstawowa:</b> 1. Zwierzycki W., Bieńczyk K. [red.] Pojazdy chłodnicze w transporcie żywności, System Serwis, Poznań 2006. 2. Kwaśniewski S [red.] Pojazdy izotermiczne i chłodnicze, Navigator nr 7, Wrocław 1997.		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>		<b>Czas (godz.)</b>
1. Udział w wykładzie		15
2. Utrwalanie treści wykładu		4
3. Konsultacje		8
4. Przygotowanie do zaliczenia		12
5. Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych		6
6. Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych		15
7. Utrwalenie treści ćwiczeń laboratoryjnych		8
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	68	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	38	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	39	2