



1. rozumie znaczenie wykorzystywania najnowszej wiedzy z zakresu inżynierii transportu w rozwiązywaniu problemów badawczych i praktycznych - [T2A\_K02 (P7S\_KK)]  
 2. ma świadomość potrzeby rozwijania dorobku zawodowego oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej - [T2A\_K03(P7S\_KO)]

### Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

Egzamin końcowy

### Treści programowe

Przygotowanie ładunków specjalnych do transportu drogowego, bezpieczeństwo transportu ładunków specjalnych, unormowania prawne w transporcie ładunków specjalnych, środki do przewozu ładunków specjalnych, przyczepy i naczepy do przewozu ładunków nienormatywnych

Urządzenia załadownicze i wyładownicze (przeładunkowe, mocowanie ładunków specjalnych)

#### Literatura podstawowa:

1. L. Prochowski, A. Żuchowski Technika transportu ładunków. Wydawnictwo Komunikacji i Łączności Warszawa 2016
2. ADR Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych
3. CMR Umowa o międzynarodowym przewozie drogowym towarów.
4. D. Starkowski, K. Bieńczyk, W. Zwierzycki Samochodowy transport krajowy i międzynarodowy kompendium wiedzy praktycznej T. 1, Zabezpieczenia ładunków oraz zagadnienia techniczno-eksploatacyjne w transporcie drogowym Poznań : Systherm D. Gazińska, 2010
5. Przewóz i techniki mocowania ładunków ponadnormatywnych w transporcie / pod red. Wiesław Galor Akademia Morska, 2011.

#### Literatura uzupełniająca:

1. Pojazdy chłodnicze w transporcie żywności : praca zbiorowa / pod red. Wiesława Zwierzyckiego i Krzysztofa Bieńczyka, Poznań : Systherm D. Gazińska, 2006.
2. A.Korzeniowski, M. Skrzypek, G. Szyszka Opakowania w systemach logistycznych Biblioteka Logistyka Poznań 2010
3. Z. Korzeń (red): Logistyka w transporcie towarów Oficyna wydawnicza Politechniki Wrocławskiej 1998

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)
1. Przygotowanie do zajęć	6
2. Udział w zajęciach (wg planu)	45
3. Utrwalenie treści zajęć / sprawozdanie	2
4. Konsultacje	4
5. Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	16
6. Udział w egzaminie / zaliczeniu	2

### Obciążenie pracą studenta

forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	51	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0