

**Karta (sylabus) modułu/przedmiotu**  
**Transport**  
**Studia I stopnia**

<b>Przedmiot:</b>	<b>Transport materiałów ponadgabarytowych</b>
<b>Rodzaj przedmiotu:</b>	Obieralny/kierunkowy
<b>Kod przedmiotu:</b>	TR 1 N 0 7 51-7_1
<b>Rok:</b>	IV
<b>Semestr:</b>	7
<b>Forma studiów:</b>	Studia niestacjonarne
<b>Rodzaj zajęć i liczba godzin w semestrze:</b>	27
Wykład	18
Ćwiczenia	---
Laboratorium	---
Projekt	9
<b>Liczba punktów ECTS:</b>	3
<b>Sposób zaliczenia:</b>	zaliczenie
<b>Język wykładowy:</b>	Język polski

<b>Cel przedmiotu</b>	
<b>C1</b>	Zapoznanie studentów z zagadnieniami transportu ładunków ponadgabarytowych
<b>C2</b>	Przygotowanie studentów do zastosowania w praktyce wiedzy z zakresu transportu ładunków ponadgabarytowych
<b>C...</b>	

<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji</b>	
<b>1</b>	Posiadanie wiedzy ogólnej z zakresu matematyki, fizyki, mechaniki (kinematyka, dynamika)
<b>2</b>	Posiadanie wiedzy z zakresu środków transportu i ich budowy, eksploatacji obiektów technicznych
<b>...</b>	

<b>Efekty kształcenia</b>	
	W zakresie wiedzy:
<b>EK 1</b>	Zna i rozumie przepisy prawa w zakresie transportu ładunków ponadgabarytowych
<b>EK 2</b>	Zna podstawowe zasady w zakresie realizacji transportu ładunków ponadgabarytowych
<b>EK 3</b>	Zna środki transportu do realizacji transportu ładunków ponadgabarytowych.
<b>EK 4</b>	Zna metody rozmieszczania i mocowania ładunków ponadgabarytowych
<b>EK 5</b>	Zna metody obliczeń nacisków na osie w przypadku transportu ładunków ponadgabarytowych
	W zakresie umiejętności:
<b>EK 6</b>	Rozwiązuje problemy w zakresie organizacji prawno – administracyjnej przewozu ładunków ponadgabarytowych
<b>EK 7</b>	Rozwiązuje problemy w zakresie doboru środka transportu do przewozu

	ładunków ponadgabarytowych
<b>EK 8</b>	Rozwiązuje problemy w zakresie zamocowania ładunków ponadgabarytowych
<b>EK 9</b>	Potrafi obliczyć naciski na osie w przypadku transportu wybranego ładunku ponadgabarytowego.
<b>EK 10</b>	Potrafi zorganizować przewóz ładunku ponadgabarytowego
	W zakresie kompetencji społecznych:
<b>EK 11</b>	Rozpoznaje potrzeby społeczne w zakresie transportu ładunków ponadgabarytowych

<b>Treści programowe przedmiotu</b>	
<b>Forma zajęć – wykłady</b>	
Treści programowe	
<b>W1</b>	Wprowadzenie, pojęcie transportu ładunków ponadgabarytowych
<b>W2</b>	Zakres czynności administracyjno - prawnych w zakresie transportu ładunków ponadgabarytowych
<b>W3</b>	Środki transportu ładunków ponadgabarytowych – w tym jednostki silnikowe.
<b>W4</b>	Załadunek i sposób mocowania ładunków ponadgabarytowych
<b>W5</b>	Metody obliczeń w zakresie nacisków na osie
<b>Forma zajęć – projekt</b>	
Treści programowe	
<b>P1</b>	Projekt realizacji wybranego transportu ładunku ponadgabarytowego w zakresie wymagań administracyjno - prawnych
<b>P2</b>	Projekt realizacji wybranego transportu ładunku ponadgabarytowego w zakresie doboru środka transportu
<b>P3</b>	Projekt realizacji wybranego transportu ładunku ponadgabarytowego w zakresie techniki mocowania ładunku
<b>P4</b>	Projekt realizacji wybranego transportu ładunku ponadgabarytowego w zakresie obliczeń nacisków na oś
<b>P5</b>	Kompleksowy projekt realizacji wybranego transportu ładunku ponadgabarytowego

<b>Metody dydaktyczne</b>	
<b>1</b>	Wykład problemowy
<b>2</b>	Projektowanie rozwiązań praktycznych z zakresu transportu

<b>Obciążenie pracą studenta</b>	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności

<b>Godziny kontaktowe z wykładowcą, w tym:</b>	29
Udział w wykładach	18
Udział w ćwiczeniach	9
Konsultacje	2
<b>Praca własna studenta, w tym:</b>	47
Przygotowanie do ćwiczeń	44
Przygotowanie projektów	
Przygotowanie do zaliczenia z wykładu	3
<b>Łączny czas pracy studenta</b>	76
<b>Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu:</b>	3
Liczba punktów ECTS w ramach zajęć o charakterze praktycznym (ćwiczenia, laboratoria, projekty)	2

<b>Literatura podstawowa</b>	
1	Starkowski D., Bieńczyk K., Zwierzycki W.: Samochodowy transport krajowy i międzynarodowy. Kompendium wiedzy praktycznej. Tom III. Środowisko pracy kierowcy. Logistyka. Wydawnictwo Systherm D. Gazińska S.J., Poznań 2007.
2	Złoty P.: Ciągniki do „nadgabarytów”. Transport – Technika Motoryzacyjna, nr 11/2006.
3	Sawicki J.: Pojazdy do przewozu ładunków ponadnormatywnych. Transport – Technika Motoryzacyjna, nr 9/2003.
4	Złoty P.: Jak się robi przewozy ponadnormatywne? Transport – Technika Motoryzacyjna, nr 11/2004.
<b>Literatura uzupełniająca</b>	
1	<i>Podać wykaz literatury uzupełniającej, która nie będzie wymagana na egzaminie lub zaliczeniu</i>
2	
...	

<b>Macierz efektów kształcenia</b>					
Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu kształcenia do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody dydaktyczne	Metody oceny
<b>EK 1</b>	TR1A_W01 (+++), TR1A_W16 (++)	[C1, C2]	[W1]	[1]	[F1, P1]
<b>EK 2</b>	TR1A_W01 (+++), TR1A_W16 (++)	[[C1, C2]	[W2]	[1]	[F1, P1]
<b>EK 3</b>	TR1A_W01,	[C1, C2]	[W3]	[1]	[F1,P1]

	(+++) TR1A_W16 (++)				
<b>EK 4</b>	TR1A_W01 (+++), TR1A_W16 (++)	[C1, C2]	[W4]	[1]	[F1, P1]
<b>EK 5</b>	TR1A_W01 (+++), TR1A_W16 (++)	[C1, C2]	[W5]	[1]	[F1, P1]
<b>EK 6</b>	TR1A_W16 (+++), TR1A_U08 (+),	[C1, C2]	[P1]	[2]	[F2, P2]
<b>EK 7</b>	TR1A_W16 (+++), TR1A_U 08 (+)	[C1, C2]	[P2]	[2]	[F2, P2]
<b>EK 8</b>	TR1A_W16 (+++), TR1A_U08 (+)	[C1, C2]	[P3]	[2]	[F2, P2]
<b>EK 9</b>	TR1A_W16 (+++), TR1A_U08 (+),	[C1, C2]	[P4]	[2]	[F2, P2]
<b>EK 10</b>	TR1A_W16 (+++), TR1A_U08 (+)	[C1, C2]	[P5]	[2]	[F2, P2]
<b>EK 11</b>	TR1A_K02 (++)	[C1, C2]	[W1, P5]	[1, 2]	[F1, F2, P1, P2]

#### Metody i kryteria oceny

Symbol metody oceny	Opis metody oceny	Próg zaliczeniowy
<b>O1</b>	Zaliczenie projektu	70%
<b>O2</b>	Zaliczenie pisemne z wykładu	30%

<b>Autor programu:</b>	<b>Dr hab. inż. Rafał Longwic, prof.PL</b>
<b>Adres e-mail:</b>	<b>r.longwic@pollub.pl</b>
<b>Jednostka organizacyjna:</b>	<b>Katedra Pojazdów Samochodowych</b>