

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Środki transportu bliskiego i magazynowania		Kod 1010604211010641294
Kierunek studiów Transport	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 1 / 1
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 13 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 2
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzin(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 2 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
Ryszard Raczyk email: ryszard.raczyk@put.poznan.pl tel. 61 6652054 Wydział Maszyn Roboczych i Transportu Wydział Maszyn Roboczych i Transportu		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Matematyka na poziomie szkoły średniej. Mechanika techniczna ? statyka, wytrzymałość materiałów
2	Umiejętności:	Definiowanie funkcji i zadań elementów maszyn transportowych; analizowanie wytrzymałościowe węzłów konstrukcyjnych; obliczania funkcjonalne maszyn transportowych
3	Kompetencje społeczne	Zdobycie podstawowej wiedzy inżynierskiej z zakresu statyki, a w szczególności w dziedzinie budowy maszyn transportowych
Cel przedmiotu: Zdobycie podstawowej wiedzy inżynierskiej z zakresu statyki, a w szczególności w dziedzinie budowy maszyn transportowych		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Znajomość budowy podstawowych środków transportu bliskiego, definiowania parametrów technicznych i zasad eksploatacji. - [K1A_W04,05] 2. Znajomość typowych zespołów napędowych używanych w środkach transportowych - [K1A_W016]		
Umiejętności:		
1. Ma umiejętność opisu i analizy konstrukcyjnej środków transportu bliskiego prezentowanych w literaturze i prospektach handlowych - [K1A_U03] 2. Ma umiejętność doboru elementów konstrukcyjnych i podzespołów standardowych do maszyn transportowych -- [K1A_U06]		
Kompetencje społeczne:		
1. Zrozumienie potrzeby kształcenia się, zwłaszcza w zakresie techniki - [K1A_K01] 2. Zdobycie wiedzy inżynierskiej w szerokim zakresie - [K1A_K02] 3. Kultura techniczna na co dzień, wzorowa sylwetka absolwenta uczelni technicznej - [K1A_K03]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Ocena aktywności studentów w trakcie zajęć. Zaliczenie pisemne. Ocena podsumowująca z wykładów na podstawie indywidualnej pracy wykonanej jako sprawdzian końcowy.		

Treści programowe		
1. Rola urządzeń transportu bliskiego i magazynowania we współczesnej logistyce. 2. System jednostek ładunkowych. 3. Elementy składowe środków transportowych: ciągną, krążki, koła, haki, bębny, zapadki, szyny, hamulce. Podnośniki, wybrane konstrukcje. 4. Wózki transportowe. Suwnice i żurawie ? cechy konstrukcyjne, ogólna charakterystyka. 5. Przenośniki w transporcie bliskim. 6. Mechanizm podnoszenia; elementy składowe, obliczenia. 7. Mechanizm jazdy maszyny transportowej; elementy układu napędowego; obliczenia.		
Literatura podstawowa:		
1. Raczyk R. Środki transportu bliskiego i magazynowania, Poznań, WPP 2009 2. Korzeń Z. Logistyczne systemy transportu bliskiego i magazynowania, Poznań, ILiM 98 3. Kijewski J. in. Maszynoznawstwo, Warszawa, WSiP 1993		
Literatura uzupełniająca:		
1. Kozak B. Części maszyn z elementami mechaniki technicznej, Warszawa WSiP 2000 2. Piątkiewicz A. in. Dźwignice, Warszawa 1977 3. Skrzymowski W. Żurawie przeładunkowe Budowa i eksploatacja, Krosno, KABE 2006 4. Braum Z. Obsługa suwnic, Krosno, KABE 1999		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Przygotowanie do wykładu	0	
2. Udział w wykładzie	30	
3. Utrwalenie treści wykładu	5	
4. Konsultacje	2	
5. Przygotowanie do zaliczenia	10	
6. Udział w zaliczeniu	2	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	49	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	34	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0