

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Środki transportu bliskiego i magazynowania		Kod 1010601311011001294
Kierunek studiów Transport	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 1 / 1
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 2
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany
Obszar(y) kształcenia i dziedzin(a) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 2 100% 2 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr inż. Ryszard Raczyk email: ryszard.raczyk@put.poznan.pl tel. 065 525 339 IT Poznań, ul. Piotrowo 5		
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. ma wiedzę o istotnych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach technicznych oraz innych pokrewnych dyscyplin naukowych, w szczególności inżynierii transportu - [T1A_W05] 2. zna podstawowe techniki, metody oraz narzędzia wykorzystywane w procesie rozwiązywania zadań z zakresu transportu, głównie o charakterze inżynierskim - [T1A_W07]		
Umiejętności: 1. potrafi odpowiednio posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi, znajdującymi zastosowanie na różnych etapach realizacji przedsięwzięć transportowych - [T1A_U02] 2. potrafi ocenić złożoność obliczeniową algorytmów i problemów transportowych - [T1A_U08]		
Kompetencje społeczne: 1. potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, m.in. znajdując komercyjne zastosowania dla tworzonego systemu, mając na uwadze nie tylko korzyści biznesowe, ale również społeczne prowadzonej działalności - [T1A_K03] 2. jest świadomy społecznej roli absolwenta uczelni technicznej, w szczególności rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w odpowiedniej formie, informacji oraz opinii dotyczących działalności inżynierskiej, osiągnięć techniki, a także dorobku i tradycji zawodu inżyniera transportu - [T1A_K04]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

<p>-Ocena aktywności studentów w trakcie zajęć. Zaliczenie pisemne. Ocena podsumowująca z wykładów na podstawie indywidualnej pracy wykonanej jako sprawdzian końcowy.</p>		
Treści programowe		
<p>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.</p>		
Literatura podstawowa:		
<p>1. Raczyk R. Środki transportu bliskiego i magazynowania, Poznań, WPP 2013 2. Kijewski J. in. Maszynoznawstwo, Warszawa, WSiP 1993 3. Korzeń Z. Logistyczne systemy transportu bliskiego i magazynowania, Poznań, ILiM 98</p>		
Literatura uzupełniająca:		
<p>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</p>		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Przygotowanie do wykładu	0	
2. Udział w wykładzie	30	
3. Utrwalanie 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