

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>			
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Praca przejściowa *</b>			Kod <b>1010621261010624451</b>
Kierunek studiów <b>Transport</b>		Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>3 / 6</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Ekologia transportu</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: - Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: <b>4</b>			Liczba punktów <b>6</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 <b>nauki techniczne</b>			Podział ECTS (liczba i %) <b>6 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b> dr inż. Jarosław Markowski email: Jaroslaw.Markowski@put.poznan.pl tel. 61 665 2705 Wydział Maszyn Roboczych i Transportu ul. Piotrowo 3; 60-965 Poznań		<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b> dr inż. Miłosław Kozak email: Miloslaw.Kozak@put.poznan.pl tel. 61 665 2004 Wydział Maszyn Roboczych i Transportu ul. Piotrowo 3 60-965 Poznań	
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>			
1	<b>Wiedza:</b>	Podstawowa wiedza z zakresu ekologii transportu. Podstawy komputerowego wspomaganie projektowania	
2	<b>Umiejętności:</b>	Potrafi zastosować metodę naukową w rozwiązywaniu problemów, realizacji eksperymentów i wnioskowaniu	
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Zna ograniczenia własnej wiedzy i umiejętności; potrafi precyzyjnie formułować pytania, rozumie potrzebę dalszego kształcenia się	
<b>Cel przedmiotu:</b> Ćwiczenie samodzielnego wykonywania projektów głównie z zakresu ekologii i ekonomiczności transportu, ich analizy i oceny.			
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>			
<b>Wiedza:</b>			
1. Posiada pogłębioną wiedzę w zakresie ekologii transportu, konieczną do rozwiązywania problemów w wybranym obszarze specjalizacji - [K1A_W21]			
2. Zna zasadę działania układów pomiarowych i aparatury badawczej - [K1A_W16]			
3. Posiada wiedzę o aktualnych kierunkach rozwoju transportu w aspekcie ochrony środowiska - [K1A_W24]			
<b>Umiejętności:</b>			
1. Potrafi zastosować metodę naukową w rozwiązywaniu problemów, realizacji badań i wnioskowaniu - [K1A_U17]			
2. Potrafi skutecznie komunikować się zarówno ze specjalistami jak i niespecjalistami w zakresie problematyki właściwej dla studiowanego obszaru - [K1A_U02]			
3. Potrafi określić kierunki dalszego doskonalenia wiedzy i umiejętności w zakresie wybranej specjalności - [K1A_U01]			
<b>Kompetencje społeczne:</b>			
1. Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy - [K1A_K07]			
2. Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje - [K1A_K02]			
3. Potrafi określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania - [K1A_K05]			
<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>			
- zaliczenie			

<b>Treści programowe</b>		
- Projekt techniczny elementu lub podzespołu płatowca, opracowany na podstawie danych wyjściowych, podanych przez prowadzącego. Projekt obejmuje: obliczenia funkcjonalne i wytrzymałościowe, opis zaprojektowanej konstrukcji, instrukcję obsługi i część rysunkową.		
<b>Literatura podstawowa:</b>		
1. Dobre obyczaje w nauce. Zbiór zasad i wytycznych (wyd. 3), Wyd. PAN Warszawa 2001 2. Szubert-Zarzewski U., Technika pisania prac o charakterze naukowym, Wyd. Wyższa Szkoła Zarządzania "EDUKACJA" Wrocław, 2001.		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>		<b>Czas (godz.)</b>
1. Przygotowanie pracy przejściowej		122
2. Konsultacje		17
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	139	6
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	17	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	122	5