

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Proseminarium</b>		Kod <b>1010631261010634114</b>
Kierunek studiów <b>Transport</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>3 / 6</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Inżynieria transportu rurociągowego</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: <b>1</b> Ćwiczenia: <b>-</b> Laboratoria: <b>-</b> Projekty/seminaria: <b>-</b>		Liczba punktów <b>1</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>1 100%</b>

**Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:**

prof. dr hab. inż. Michał Ciałkowski  
email: [michal.cialkowski@put.poznan.pl](mailto:michal.cialkowski@put.poznan.pl)  
tel. 61 665 2205  
Wydział Maszyn Roboczych i Transportu  
ul. Piotrowo 3; 60-965 Poznań

**Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:**

1	<b>Wiedza:</b>	Znajomość zagadnień związanych z tematem dyplomowym
2	<b>Umiejętności:</b>	Potrafi zastosować metodę naukową w rozwiązywaniu problemów
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Zna ograniczenia własnej wiedzy i umiejętności; potrafi precyzyjnie formułować pytania, rozumie potrzebę dalszego kształcenia się

**Cel przedmiotu:**

Pogłębienie wiadomości i umiejętności na temat organizacji, i prowadzenia prac naukowych i technicznych oraz prezentacji wyników tych prac

**Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia**

**Wiedza:**

1. Posiada pogłębioną wiedzę z zakresu organizowania i pisania prac dyplomowych - [K1A\_W21]
2. Potrafi zaadoptować wiedzę i metodykę do pokrewnych dyscyplin naukowych - [K1A\_W24]
3. Potrafi formułować i testować hipotezy związane z problemami inżynierskimi i prostymi problemami badawczymi - [K1A\_W21]

**Umiejętności:**

1. Potrafi zastosować metodę naukową w rozwiązywaniu problemów, realizacji badań i wnioskowaniu - [K1A\_U18]
2. Potrafi skutecznie komunikować się zarówno ze specjalistami w zakresie problematyki właściwej dla studiowanego obszaru - [K1A\_U02]
3. Posługuje się językiem obcym w stopniu niezbędnym do czytania literatury fachowej - [K1A\_U04]
4. Potrafi określić kierunki dalszego doskonalenia wiedzy i umiejętności w zakresie wybranej specjalności - [K1A\_U08]

**Kompetencje społeczne:**

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]

**Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia**

Zaliczenie		
<b>Treści programowe</b>		
<p>- Część ogólna: rodzaje prac kwalifikacyjnych, w tym dyplomowych i zasady ich realizacji, wymagania stawiane pracom dyplomowym. Sformułowanie problemu technicznego i tez pracy, studium literatury, część metodyczna pracy, prezentacja wyników badań, opracowanie spostrzeżeń i wniosków. Zasady redagowania pracy, wspomaganie edycyjne, opracowanie elementów graficznych, przygotowanie pracy do druku i powielenia.</p> <p>Część specjalistyczna: referowanie realizowanych prac dyplomowych przez autorów i dyskusja nad nimi.</p>		
<b>Literatura podstawowa:</b>		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>		<b>Czas (godz.)</b>
1. Przygotowanie materiałów do napisania pracy		15
2. Konsultacje		10
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	25	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	10	0
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	1