

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Proseminarium		Kod 1010604161010614114
Kierunek studiów Lotnictwo i kosmonautyka	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 3 / 6
Ścieżka obieralności/specjalność Bezpieczeństwo i zarządzanie lotnictwem	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 9 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 1
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 1 100% 1 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: Prof. dr hab. inż. Karol Nadolny email: karol.nadolny@put.poznan.pl tel. 61 665 Wydział Maszyn Roboczych i Transportu ul. Piotrowo 3; 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Znajomość zagadnień związanych z tematem dyplomowym
2	Umiejętności:	Potrafi zastosować metodę naukową w rozwiązywaniu problemów
3	Kompetencje społeczne	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. ma podstawową wiedzę w zakresie w zakresie głównych działów mechaniki technicznej: statyki kinematyki i dynamiki punktu materialnego oraz bryły sztywnej oraz wytrzymałości materiałów, w tym podstaw teorii sprężystości i plastyczności, hipotez wyężeniowych, metod obliczania belek, membran, wałów, połączeń i innych prostych elementów konstrukcyjnych - [K1A_W04] 2. ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu termodynamiki technicznej - [K1A_W11]		
Umiejętności: 1. ma umiejętność samokształcenia się z użyciem nowoczesnych narzędzi dydaktycznych, takich jak zdalne wykłady, internetowe strony i bazy danych, programy dydaktyczne, książki elektroniczne - [K1A_U03]		
Kompetencje społeczne: 1. rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób - [K1A_K01] 2. - [-]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Zaliczenie		

Treści programowe		
<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>		
Literatura podstawowa:		
<p>1. Dobre obyczaje w nauce. Zbiór zasad i wytycznych (wyd. 3), Wyd. PAN Warszawa 2001</p> <p>2. Leszek W., Wybrane zagadnienia metodyczne badań empirycznych. Instytut Technologii Eksploatacji, Radom 2006</p> <p>3. Szubert-Zarzewny U., Technika pisania prac o charakterze naukowym, Wyd. Wyższa Szkoła Zarządzania</p>		
Literatura uzupełniająca:		
<p>1. Wojciechowska R., Przewodnik metodyczny pisania pracy dyplomowej. Wyd. DIFIN, 2010</p>		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Przygotowanie materiałów do napisania pracy	15	
2. Konsultacje	10	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	25	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	10	0
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	1