

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Seminarium dyplomowe inżynierskie		Kod 1010221371010225018
Kierunek studiów Mechanika i budowa maszyn - studia I stopnia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 4 / 7
Ścieżka obieralności/specjalność Informatyzacja i robotyzacja wytwarzania	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: 1 Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 15
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 15 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
dr hab. inż. Olaf Ciszak email: olaf.ciszak@put.poznan.pl tel. +48 61 6652162 Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania ul. Piotrowo 3 60-965 Poznań		dr inż. Roman Konieczny email: roman.konieczny@put.poznan.pl tel. 61 6652718 Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania ul. Piotrowo 3 60-965 Poznań
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	podstawowa z zakresu programów i przedmiotów przewidzianych dla studentów kierunku MiBM na I stopniu studiów
2	Umiejętności:	logicznego myślenia, korzystania z różnych źródeł informacji (biblioteka, Internet) oraz przetwarzania pozyskanych wiadomości, posługiwania się programami do edycji dokumentów tekstowych i graficznych
3	Kompetencje społeczne	rozumienia potrzeby uczenia się, pozyskiwania nowej wiedzy, porządkowania uzyskanych informacji, werbalizowania własnych wniosków (autoprezentacja)
Cel przedmiotu: Wygenerowanie tematów prac dyplomowych, sprecyzowanie celów i zakresu pracy		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Ma szczegółową wiedzę w zakresie technik wytwarzania, komputerowego wspomaganie projektowania, automatyki i robotyki - [K_W09, K_W13] 2. Zna zasady związane z redakcją pracy dyplomowej (struktura, wymagania edytorskie, źródła pozyskiwania wiedzy, zasady bibliograficzne stosowane w opracowywaniu przeglądu literatury) - [K_W18]		
Umiejętności:		
1. Potrafi pozyskiwać informacje z literatury oraz innych właściwie dobranych źródeł, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie - [K_U01] 2. Potrafi rozwiązywać problemy techniczne w oparciu o wiedzę teoretyczną, przeprowadzać doświadczenia i pomiary wielkości mechanicznych, dokonać interpretacji wyników - [-K_U10, K_U08] 3. Potrafi opisać realizację zadania inżynierskiego i przygotować w formie dokumentacji omówienie wyników realizacji tego zadania. - [-K_U03] 4. Potrafi przygotować i przedstawić krótką prezentację poświęconą wynikom realizacji zadania inżynierskiego z zakresu mechaniki i budowy maszyn - [-K_U04]		
Kompetencje społeczne:		
1. Potrafi współpracować w grupie - [K_K03] 2. Ma świadomość ważności i rozumienia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, postępuje zgodnie z zasadami etyki - [K_K02] 3. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie - [K_K01]		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
zajęcia seminaryjne - ocena referatów prezentowanych podczas seminarium, udział w dyskusji na temat prezentacji innych studentów grupy seminaryjnej		
Treści programowe		
<ul style="list-style-type: none"> - charakterystyka prac dyplomowych inżynierskich, struktura pracy dyplomowej, wymagania edytorskie; - zasady formalne opracowywania przeglądu literatury i badań własnych studenta; - przedstawienie celu pracy i jej zakresu, metodyki prowadzenie prac projektowych i doświadczalnych, opracowanie harmonogramu wykonywania projektu - przygotowanie prezentacji i referowanie koncepcji wykonania pracy dyplomowej - prezentacja wyników cząstkowych pracy oraz wniosków z wykonanych prac 		
Literatura podstawowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dobrana indywidualnie, zgodnie z tematyką pracy dyplomowej 2. . 		
Literatura uzupełniająca:		
1. R. Wojciechowska: Przewodnik metodyczny pisania pracy dyplomowej, Wyd. DIFIN, Warszawa 2010		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w zajęciach seminaryjnych	30	
2. Przygotowanie do seminarium, przygotowanie referatów	30	
3. Konsultacje	10	
4. Przygotowanie pracy dyplomowej	240	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	310	15
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	40	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	270	13