

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Seminarium dyplomowe		Kod 1010621271010620467
Kierunek studiów Mechanika i budowa maszyn	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 4 / 7
Ścieżka obieralności/specjalność Silniki spalinowe	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: 1	Liczba punktów 15	
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 %) 15 100% 15 100%	
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr hab. inż. Paweł Fuć, prof. nadzw. email: pawel.fuc@put.poznan.pl tel. 61 6652045 Wydział Inżynierii Transportu ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Ma wiedzę z zakresu budowy, eksploatacji i badań silników spalinowych.
2	Umiejętności:	Potrafi samodzielnie korzystać z różnych źródeł informacji, również obcojęzycznych. Potrafi redagować teksty techniczne.
3	Kompetencje społeczne	Wykazuje samodzielność w rozwiązywaniu podstawowych zadań inżynierskich.
Cel przedmiotu: Zapoznanie studenta z kolejnymi etapami pisania pracy dyplomowej inżynierskiej i jej poprawnego opracowania redakcyjnego.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza: 1. Ma uporządkowaną podstawową wiedzę w zakresie głównych działów mechaniki technicznej: statyki kinematyki i dynamiki punktu materialnego oraz bryły sztywnej. - [M1_W04] 2. Ma podstawową wiedzę w zakresie podstaw konstrukcji maszyn oraz teorii maszyn i mechanizmów, w tym o drganiach mechanicznych. - [M1_W05] 3. Ma podstawową wiedzę o znormalizowanych zasadach zapisu konstrukcji i grafice inżynierskiej - [M1_W06]		
Umiejętności: 1. Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, internetu, baz danych i innych źródeł. Potrafi integrować uzyskane informacje interpretować i wyciągać z nich wnioski oraz tworzyć i uzasadniać opinie - [M1_U01] 2. Potrafi wyszukiwać w katalogach i na stronach producentów gotowe komponenty maszyn do wykorzystania we własnych projektach. - [M1_U02] 3. Potrafi posługiwać się komputerowymi pakietami biurowymi do edycji tekstów technicznych w tym wzorów i tabel, obliczeń technicznych i ekonomicznych za pomocą arkusza kalkulacyjnego i prowadzenia prostej relacyjnej bazy danych - [M1_U03]		
Kompetencje społeczne: 1. Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści - [M1_K01] 2. Jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu - [M1_K02]		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Dyskusja, połączona z oceną przykładowych realizacji pracy dyplomowych inżynierskich. Zaliczenie na podstawie opracowania zawierającego podstawowe informacje na temat realizowanej przez studenta pracy dyplomowej inżynierskiej.		
Treści programowe		
Proces pisania pracy dyplomowej inżynierskiej (geneza tematu pracy, czynności przygotowawcze, materiały źródłowe). Opracowanie pracy dyplomowej (wymagania ogólne, opracowanie redakcyjne, problemy etyczne). Podstawy teorii eksperymentu (planowanie badań, budowa modeli obiektu badań, analiza wyników). Rola promotora w procesie tworzenia pracy. Zasady oceny pracy dyplomowej inżynierskiej.		
Literatura podstawowa:		
1. Leszek W., Badania empiryczne, wyd. ITE, Radom 1997. 2. Majchrzak J., Mendel T., Metodyka pisania prac magisterskich i dyplomowych. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2005. 3. Pułło A., Prace magisterskie i licencjackie. PWN, Warszawa 2000. 4. Korzyński M., Metodyka eksperymentu. Wydawnictwo NT, Warszawa 2006. 5. Szkutnik Z., Metodyka pisania pracy dyplomowej. Wyd. Poznańskie, ISBN 8371773714, 2005		
Literatura uzupełniająca:		
1. Leszek W. Nieempiryczne procedury badawcze w naukach przyrodniczych i technicznych. Wydawnictwo ITE, Radom 1999. 2. Polański Z., Planowanie doświadczeń w technice. PWN, Warszawa		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Przygotowanie do wykładu	1	
2. Udział w wykładzie	15	
3. Przygotowanie projektu	5	
4. Konsultacje	2	
5. Przygotowanie do zaliczenia	2	
6. Udział w zaliczeniu	1	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	26	15
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	18	5
Zajęcia o charakterze praktycznym	26	10