

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Seminarium dyplomowe</b>		Kod <b>1010622231010620467</b>
Kierunek studiów <b>Mechanika i budowa maszyn</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>2 / 3</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Silniki spalinowe</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>II stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>stacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: <b>1</b>		Liczba punktów <b>20</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>20 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>		
dr hab. inż. Ireneusz Pielecha, prof. PP email: ireneusz.pielecha@put.poznan.pl tel. 61 224 45 02 Maszyn Roboczych i Transportu ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Ma wiedzę z zakresu budowy, eksploatacji i badań silników spalinowych.
2	<b>Umiejętności:</b>	Potrafi samodzielnie korzystać z różnych źródeł informacji, również obcojęzycznych. Potrafi redagować teksty techniczne.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Wykazuje samodzielność w rozwiązywaniu podstawowych zadań inżynierskich.
<b>Cel przedmiotu:</b>		
Zapoznanie studenta z kolejnymi etapami pisania pracy dyplomowej inżynierskiej i jej poprawnego opracowania redakcyjnego.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. Zna zasady planowania prostego eksperymentu badawczego, opracowaniu wyników i ich analizy. - [K2A_W14] 2. Zna i rozumie podstawowe pojęcia prawa autorskiego, potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej. - [K2A_W22] 3. Ma szeroką wiedzę podstawową na tematy związane z budową, eksploatacją i ekologicznością różnego typu silników spalinowych. - [K2A_W24]		
<b>Umiejętności:</b>		
1. Potrafi pozyskać informacje z literatury fachowej, baz danych i innych źródeł danych. - [K2A_U03] 2. Potrafi przygotować dokumentację techniczną zadania inżynierskiego. - [K2A_U04] 3. Potrafi przygotować i przedstawić prezentację ustną i multimedialną dotyczącą zagadnień związanych z zadaniem inżynierskim - [K2A_U05]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		
1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie - [K2A_K01] 2. Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej - [K2A_K02] 3. Ma świadomość zachowań w sposób profesjonalny oraz konieczności przestrzegania zasad etyki zawodowej - [K2A_K03]		
<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		

<p>Dyskusja, połączona z oceną przykładowych realizacji pracy dyplomowych inżynierskich.  Zaliczenie na podstawie opracowania zawierającego podstawowe informacje na temat realizowanej przez studenta pracy dyplomowej inżynierskiej.</p>		
<b>Treści programowe</b>		
<p>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.</p>		
<b>Literatura podstawowa:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leszek W., Badania empiryczne, wyd. ITE, Radom 1997.</li> <li>2. Majchrzak J., Mendel T., Metodyka pisania prac magisterskich i dyplomowych. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2005.</li> <li>3. Pułło A., Prace magisterskie i licencjackie. PWN, Warszawa 2000.</li> <li>4. Korzyński M., Metodyka eksperymentu. Wydawnictwo NT, Warszawa 2006.</li> <li>5. Szkutnik Z., Metodyka pisania pracy dyplomowej. Wyd. Poznańskie, ISBN 8371773714, 2005</li> </ol>		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leszek W. Nieempiryczne procedury badawcze w naukach przyrodniczych i technicznych. Wydawnictwo ITE, Radom 1999.</li> <li>2. Polański Z., Planowanie doświadczeń w technice. PWN, Warszawa</li> </ol>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>	<b>Czas (godz.)</b>	
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	
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	26	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	18	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	26	1