

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Seminarium dyplomowe</b>		Kod <b>1010225431010220142</b>
Kierunek studiów <b>Mechatronika - studia niestacjonarne II stopnia</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>2 / 3</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Konstrukcje mechatroniczne</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>niestacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: <b>8</b> Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów <b>8</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>8 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>		
<p>Prof. dr hab. inż. A. Milecki email: andrzej.milecki@put.poznan.pl tel. 61 665 2187 Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania ul. Piotrowo 3 60-965 Poznań</p>		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Wiedza na temat budowy, działania i projektowania wszystkich elementów składowych urządzenia mechatronicznego
2	<b>Umiejętności:</b>	Projektowania układów mechanicznych, elektronicznych i sterujących, opis i modelowanie elementów automatyzowanych
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Rola i znaczenie nauk inżynierskich
<b>Cel przedmiotu:</b>		
Nabycie praktycznej umiejętności projektowania urządzeń mechatronicznych z wykorzystaniem metod bazujących na wiedzy oraz opracowanie pracy magisterskiej		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
<p>1. Wie jak pisać opracowania naukowo-techniczne, w szczególności zna zasady pisania prac dyplomowych magisterskich - [K_W09, 18] 2. Potrafi pozyskać i wykorzystać informację naukowo-techniczną z różnych źródeł - [K_W09, 18] 3. Zna zasady patentowania i ochrony patentowej - [K_W18] 4. Ma ukierunkowaną wiedzę w zakresie swojej specjalności - [K_W16, 17]</p>		
<b>Umiejętności:</b>		
<p>1. Umie pozyskiwać informacje z internetu, literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł w zakresie mechatroniki - [K_U01] 2. Umie wykorzystać modelowanie w doborze parametrów urządzenia i jego sterownika - [K_U08, 14] 3. Potrafi symulować i optymalizować parametry i właściwości elementów mechanicznych i elektrycznych urządzenia mechatronicznego - [K_U14, 20] 4. Umie formułować zastrzeżenia patentowe oraz przeszukiwać bibliotek patentów i określać ich zakres ochrony - [K_U14] 5. Ma umiejętność samokształcenia się - [K_U05] 6. Potrafi porozumiewać się w środowisku zawodowym i innych środowiskach - [K_U02] 7. Potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i angielskim prezentację na temat szczegółowego zadania projektowego i badawczego oraz poprowadzić dyskusję - [K_U04]</p>		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		

- |   |
|---|
| 1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całą życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób - [K_K01]<br>2. Potrafi określić priorytety służące realizacji określonego zadania - [K_K04]<br>3. Potrafi współdziałać i pracować w grupie - [K_K03]<br>4. Ma świadomość roli społecznej inżyniera - [K_K07] |
|---|

<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		
Zaliczenie na podstawie prezentacji zagadnień związanych z kształceniem na kierunku Mechatronika oraz prezentacji pracy dyplomowej magisterskiej w zakresie: przeglądu literatury i patentów, założeń, celów, metod rozwiązania postawionego problemu.		
<b>Treści programowe</b>		
Zapoznanie z wymaganiami stawianymi pracom dyplomowym magisterskim oraz z procesem przygotowania pracy i jej obrony oraz z przebiegiem i wymaganiami dotyczącymi egzaminu dyplomowego magisterskiego. Przegląd wiedzy zdobytej w trakcie studiów ? cz. 1. Ustalenie i przedyskutowanie tematów prac dyplomowych magisterskich. Rozpoznanie i zgromadzenie wiedzy i stanu techniki, w tym patentów w zakresie przygotowywanej pracy dyplomowej.		
<b>Literatura podstawowa:</b>		
1. 1. Affeltowicz J., Ogólne podstawy pisania technicznych prac dyplomowych : pomocnicze materiały dydaktyczne, Wyd. Politechnika Gdańska, Gdańsk, 1980 2. 2. Żółtowski B., Seminarium dyplomowe: zasady pisania prac dyplomowych, Wyd. Akademia Techniczno-Rolnicza w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 1997 3. 3. Opoka E., Uwagi o pisaniu i redagowaniu prac dyplomowych na studiach technicznych, Wyd. Politechnika Śląska Gliwice, 1996 4. <a href="http://www.greber.com.pl/Zasady%20pisania%20prac%20dyplomowych.pdf">http://www.greber.com.pl/Zasady%20pisania%20prac%20dyplomowych.pdf</a> 5. <a href="http://www.google.patents.com">www.google.patents.com</a>		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
1. Dobre obyczaje w nauce. Zbiór zasad i wytycznych (wyd. 3), Wyd. PAN Warszawa, 2001		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
Czynność	Czas (godz.)	
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	60	8
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	5	0
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	0