

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Seminarium dyplomowe		Kod 1010225441010220142
Kierunek studiów Mechatronika - studia niestacjonarne II stopnia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 2 / 4
Ścieżka obieralności/specjalność Konstrukcje mechatroniczne	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: 12 Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 12
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 %) 12 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
<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>		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Wiedza na temat budowy, działania i projektowania wszystkich elementów składowych urządzenia mechatronicznego
2	Umiejętności:	Projektowania układów mechanicznych, elektronicznych i sterujących, opis i modelowanie elementów automatyzowanych
3	Kompetencje społeczne	Rola i znaczenie nauk inżynierskich
Cel przedmiotu:		
Nabycie praktycznej umiejętności projektowania urządzeń mechatronicznych z wykorzystaniem metod bazujących na wiedzy oraz opracowanie pracy magisterskiej		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
<p>1. Wie jak pisać opracowania naukowo-techniczne, w szczególności zna zasady pisania prac dyplomowych magisterskich - [K_W09, 18] 2. Wie jak pozyskać i wykorzystać informację naukowo-techniczną z różnych źródeł - [K_W09, 18] 3. Umie zastosować metody analityczne do rozwiązania postawionego zadania - [K_W01,02,04] 4. Wie jak konstruować, badać i eksploatować urządzenia mechatroniczne, szczególnie w zakresie własnej specjalności - [K_W09, 16] 5. Ma wiedzę o trendach rozwojowych w zakresie budowanego albo badanego urządzenia mechatronicznego - [K_W09, 17]</p>		
Umiejętności:		
<p>1. Potrafi projektować urządzenia mechatroniczne z wykorzystaniem modelowania - [K_U14] 2. Potrafi zastosować metody teoretyczne i analityczne w procesie projektowania i badania urządzeń mechatronicznych z wykorzystaniem modelowania - [K_U07, 08, 14] 3. Potrafi dokonać krytycznej analizy funkcjonowania urządzenia mechatronicznego - [K_U14, 20] 4. Potrafi przygotowywać opracowanie naukowe i raporty z badań oraz dokumentację techniczną zaprojektowanego urządzenia mechatronicznego - [K_W03] 5. Potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i angielskim prezentację na temat swojej pracy magisterskiej - [K_W04] 6. Potrafi określić kierunki dalszego uczenia się - [K_W05]</p>		
Kompetencje społeczne:		

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

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

Zaliczenie na podstawie prezentacji zagadnień związanych z kształceniem na kierunku Mechatronika oraz prezentacji pracy dyplomowej magisterskiej.

Treści programowe

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. 2. Rozpoznanie i zgromadzenie wiedzy i stanu techniki, w tym patentów w zakresie przygotowywanej pracy dyplomowej. Wykonanie niezbędnych analiz, projektów, prac wykonawczych oraz badań urządzenia.

Literatura podstawowa:

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. <http://www.greber.com.pl/Zasady%20pisania%20prac%20dyplomowych.pdf>
5. www.google.patents.com

Literatura uzupełniająca:

1. Dobre obyczaje w nauce. Zbiór zasad i wytycznych (wyd. 3), Wyd. PAN Warszawa, 2001

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	92	12
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	6	0
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0