

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Seminarium dyplomowe		Kod 1010222431010220142
Kierunek studiów Mechatronika - studia II stopnia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 2 / 3
Ścieżka obieralności/specjalność Inżynieria w medycynie	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: 2 Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 20
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 %) 2 100%
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 i elektronicznych, opis i modelowanie elementów automatyzowanych
3	Kompetencje społeczne	Zna rolę techniki i inżynierii w rozwoju kraju
Cel przedmiotu:		
Nabycie praktycznej umiejętności projektowania urządzeń mechatronicznych oraz opracowania pracy dyplomowej magisterskiej i jej obrony		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
<p>1. Ma wiedzę na temat zasad pisania opracowań, redagowania tekstu, przygotowania arkusza kalkulacyjnego oraz prezentacji - [K_W03] 2. Ma szczegółową wiedzę na temat projektowania urządzeń mechatronicznych - [K_W27] 3. Zna zasady patentowania i ochrony patentowej oraz potrafi odszukać i przeanalizować patenty - [K_W27]</p>		
Umiejętności:		
<p>1. Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski - [K_U28] 2. Potrafi wykorzystać różne metody do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich - [K_U30] 3. Potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne - [K_U31] 4. Potrafi pozyskiwać informacje z różnych źródeł - [K_U01] 5. Potrafi porozumiewać się w środowisku zawodowym i w innych środowiskach - [K_U02] 6. Potrafi przygotować w języku polskim i angielskim, dobrze udokumentowane opracowanie techniczne oraz wygłosić prezentację - [K_U03]</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. Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu - [K_K05]
5. Ma świadomość roli społecznej inżyniera - [K_K07]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

Zaliczenie na podstawie prezentacji zagadnień związanych z kształceniem na kierunku Mechatronika (cz. 2) oraz prezentacji pracy dyplomowej magisterskiej w zakresie: celów, metod rozwiązania postawionego problemu, wykonania obliczeń, rysunków technicznych oraz wykonania samego urządzenia (rozwiązania) i jego harmonogramu i kosztorysu.

Treści programowe

Zapoznanie z wymaganiami stawianymi pracom magisterskim oraz z przebiegiem procesu przygotowania pracy i jej obrony oraz z przebiegiem i wymaganiami dotyczącymi egzaminu dyplomowego. Przegląd wiedzy zdobytej w trakcie studiów ? cz. 2. Przedyskutowanie zakresu prac dyplomowych oraz metod ich wykonywania. Omówienie konkretnych rozwiązań i ich analiza pod różnymi względami. Metodyka pisania, przygotowywanej i obrony pracy dyplomowej. Przygotowanie prezentacji wyników pracy oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego.

Literatura podstawowa:

1. Affeltowicz J., Ogólne podstawy pisania technicznych prac dyplomowych : pomocnicze materiały dydaktyczne, Wyd. Politechnika Gdańska, Gdańsk, 1980.
2. Żółtowski B., Seminarium dyplomowe: zasady pisania prac dyplomowych, Wyd. Akademia Techniczno-Rolnicza w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 1997.
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>

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	95	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	10	0
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0