

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	MECHATRONIKA	
Poziom kształcenia	I- stopnia , inżynierskie	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	stacjonarne	
Przedmiot/kod modułu	Seminarium dyplomowe 1 / SD1	
Rok studiów	3	
Semestr	6	
Liczba godzin	Wykłady: Ćwiczenia15:	
Liczba punktów ECTS	1	
Prowadzący przedmiot		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Umiejętność wyszukiwania niezbędnych informacji w literaturze, bazach danych, katalogach. Umiejętność samodzielnej nauki. Posługiwanie się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do zagadnień z budowy maszyn. Rozumienie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy. Rozumienie społecznych skutków działalności inżynierskiej. Rozumienie potrzeby realizacji współpracy zespołowej.	
Cel(cele) modułu kształcenia	Przygotowanie studenta do prawidłowej pracy przy przygotowywaniu i opracowywaniu inżynierskiej pracy dyplomowej. Przygotowanie do pracy z zasobami literaturowymi oraz narzędziami informatycznymi do prezentacji wyników pracy dyplomowej	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Ważne: Nie musimy dzielić efektów uczenia się dla przedmiotów na kategorie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych; każdy przedmiot nie musi obejmować wszystkich trzech kategorii efektów uczenia się.		
Symbole efektów uczenia się (Kod przedmiotu, liczba efektów 4-8)	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się (co student potrafi po zakończeniu przedmiotu)	Odniesienie do efektów uczeniasię dla kierunku studiów (wynika z matrycy
SD1_W01	Posiada wiedzę w zakresie karty opisu przedmiotu (cele i efekty uczenia się) oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracyw odniesieniu do przedmiotu	MR_W00
SD1_U01	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych, kart katalogowych, norm oraz innych źródeł także w wybranym języku obcym;	MR_U01

SD1_U02	Potrafi prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi w celu rozwiązania zadania z zakresu dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	MR_U04
SD1_U03	Potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do projektowania systemów mechatronicznych oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia;	MR_U24
SD1_K01	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne w tym społeczne aspekty i skutki działalności inżyniera-mechatronika w zakresie technologii inteligentnych	MR_K03
SD1_K02	Posiada świadomość konieczności profesjonalnego podejścia do zagadnień Technicznych, skrupulatnego zapoznania się z dokumentacją oraz warunkami środowiskowymi, w których urządzenia i ich elementy mogą funkcjonować, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur	MR_K06

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA				
Symbol	Treści kształcenia			Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu			SD1__01
TK_02	Ogólne zasady pisania prac dyplomowych. Zasady dobierania materiałów źródłowych przy pracy nad dyplomem wybór i selekcja źródeł literatury oraz ich poprawnego wykorzystania.			SD1_U01 SD1_U03 SD1_K02
TK_03	Ogólno instytutowe zasady formalno – techniczne pisania inżynierskiej pracy dyplomowej. Układ pracy dyplomowej. Konstrukcja poszczególnych rozdziałów i ich rola w całości pracy. Znaczenie analizy i syntezy w postępowaniu badawczym			SD1_U02 SD1_U03
TK-04	Rola wnioskowania w pracy badawczej. Wymogi edytorskie – układ tekstu na stronie, typografia tekstu, pisownia nazw obcych i skrótów, składnia i ortografia. Wymogi konstrukcyjne ilustracji (tabel, wykresów, rycin, map, fotografii). Tworzenie bibliografii i zasady powołań literaturowych. Ustalanie spisów treści poszczególnych prac. Dyskusja nad metodyką postępowania w przygotowaniu pracy. Rola adiustacji tekstu Przygotowywanie prezentacji multimedialnych,			SD1_U01 SD1_U02 SD1_K01
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa (do 5)	1. Grzybowski P., Sawicki K. „Pisanie prac i sztuka ich prezentacji” OW Impuls, 2010, Stępień B. „Zasady pisania tekstów naukowych. Prace doktorskie i artykuły” PWN, Warszawa 2016,			
Uzupełniająca (do 10)	1.Weiner J. 1992, Technika pisania i prezentowania prac naukowych, Skrypty Uczelniane UJ, Kraków. 2.Zenderowski R. Technik pisania prac magisterskich i licencjackich: krótki przewodnik po metodologii pisania prac dyplomowych. CeDeWu, Warszawa, 2009.			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu (zgodnie z tabelą nr II)	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć (zgodnie z	Forma realizacji treści kształcenia (wykład, ćwiczenia, itd.)	Typ oceniania (diagnostyczna, formująca, podsumowująca)	Metody oceny (odpytanie, prezentacja, test, egzamin, inne)

	tabelą nr III)			
SD1_W01	TK_01	Wykład, pogadanka	podsumowująca	rozmowa
SD1_U01	TK_02, TK_04	Zajęcia praktyczne w pracowniach, połączone z prezentacją multimedialną	podsumowująca	prezentacja multimedialna / obrona projektu
SD1_U02	TK_02, TK_04	Zajęcia praktyczne w pracowniach, połączone z prezentacją multimedialną	podsumowująca	prezentacja multimedialna / obrona projektu
SD1_U03	TK_01, TK_02	Zajęcia praktyczne w pracowniach, połączone z prezentacją multimedialną	podsumowująca	prezentacja multimedialna / obrona projektu
SD1_K01	TK_04	Zajęcia praktyczne w pracowniach, połączone z prezentacją multimedialną	podsumowująca	prezentacja multimedialna / obrona projektu
SD1_K02	TK_02,	Zajęcia praktyczne w pracowniach, połączone z prezentacją multimedialną	podsumowująca	prezentacja multimedialna / obrona projektu
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA(w godzinach)				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć- 45 min.)		
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)		15godz.		
1. Wykład-		-godz.		
2. Ćwiczenia		15godz.		
3. -		-godz.		
Praca własna studenta (np. przygotowanie do zajęć, czytanie wskazanej literatury, przygotowanie do egzaminu, inne)		10.godz.		
1.Czytanie wskazanej literatury		5godz.		
2.Przygotowanie do zajęć		5godz.		
Praca własna studenta – suma godzin		10godz.		
Łączny nakład pracy studenta (sumaryczna liczba „Godzin zajęć z nauczycielem” oraz „Pracy własnej studenta”).		25godz.		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu (liczba punktów, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela, pracy własnej oraz w ramach zajęć o charakterze praktycznym – laboratoryjne, projektowe, itp.)	1ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	1ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich(zgodnie z wyliczeniami z planu studiów)	1ECTS
Nakład pracy własnej studenta (zgodnie z wyliczeniami z planu studiów)	0ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował:

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu): dr inż. Halina Pacha-Gołębiowska