

KARTA PRZEDMIOTU

Kierunek: Inżynieria Środowiska	Specjalność: Wentylacja, klimatyzacja i ogrzewnictwo			
Nazwa przedmiotu: Seminarium dyplomowe	Kod przedmiotu: 2030-IS-1S-7S-SEMD			
Rodzaj przedmiotu: specjalistyczny	Poziom studiów: I stopień	Rok studiów: IV	Semestr: VII	Tryb: stacjonarny
Liczba godzin: 30 w tym: Projekt: 30	Liczba punktów ECTS: 8			
Tytuł, imię i nazwisko: dr inż. K. Wojciech Pyć adres e-mailowy wykładowcy/wykładowców: wojtek@pyc.pl				
Informacje szczegółowe				
Cele przedmiotu				
C1 opanować podstawowe narzędzia i techniki niezbędne do wykonania pracy dyplomowej inżynierskiej				
C2 wykształcić umiejętność dyskusowania, argumentowania i formułowania opinii w zakresie wykonywanej pracy dyplomowej				
C3 zdobyć umiejętność efektywnego wykorzystania wyników dyskusji				
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych	1. posiadać wiedzę z wszystkich przedmiotów objętych programem studiów I stopnia (podstawowych, kierunkowych, specjalnościowych oraz przedmiotów obieralnych), a w szczególności utrwaloną wiedzę z zagadnień związanych z tematem realizowanej pracy dyplomowej			
Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych				
Efekty uczenia się	Po realizowaniu przedmiotu i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student	Odniesienie do celów przedmiotu	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu	
EU1	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, integrować je i interpretować	C1	K_W03 K_U09 K_U19 K_K02	
EU2	potrafi posługiwać się rzeczowym językiem w dziedzinie inżynierii środowiska, a przede wszystkim w zakresie wykonywanej pracy dyplomowej	C2	K_W03 K_U09	
EU3	potrafi określić program badawczy lub projektowy, będący tematem jego pracy dyplomowej	C1 C3	K_W04 K_U09 K_K04	
EU4	potrafi redagować pracę dyplomową, spełniającą odpowiednie wymagania rzeczowe i estetyczne, z wykorzystaniem komputerowych edytorów tekstu	C1 C3	K_W04 K_U09 K_K07	
EU5	potrafi efektywnie prezentować wyniki swych badań, opracowań konstrukcyjnych lub analiz problemu	C2 C3	K_W04 K_U09	
Treści programowe				
Treści programowe	Forma zajęć	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się	
	Projekt	30		
TP1	Referowanie aktualnego stanu wiedzy z zakresu tematyki wykonywanej dyplomowej pracy inżynierskiej	2	EU1 EU3	
TP2	Formułowanie wniosków wynikających z rozpoznania literaturowego lub badań laboratoryjnych, lub prac projektowych	4	EU2 EU4 EU5	
TP3	Dyskusja na temat treści i formy prezentowanych referatów, ze wskazaniem ewentualnych zmian w wykonywanej pracy dyplomowej	2	EU2 EU5	
Narzędzia dydaktyczne:				
1. wykorzystanie dostępnej literatury dotyczącej rozwiązywanego problemu, 2. analiza metod realizowania pracy dyplomowej z udziałem prowadzącego zajęcia i studentów realizujących pokrewne zadania, 3. przedstawienie i dyskusja nt. efektów pracy przed grupą studentów, 4. przygotowanie i przedstawienie wniosków z wykonanego zadania				
Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się				
Efekt uczenia się	Forma weryfikacji i walidacji efektów uczenia się			
	Wiedza faktograficzna	Wiedza praktyczna umiejętności praktyczne	Umiejętności kognitywne	Kompetencje społeczne, postawy
EU1		x	x	x
EU2		x	x	x
EU3		x	x	x

EU4		x	x	x
EU5		x	x	x
Kryteria oceny osiągnięcia efektów uczenia się				
F – formujące				
F1. dyskusja na temat poszczególnych elementów prezentacji wyników pracy F2. analiza ewentualnych niedociągnięć i wskazanie dalszych działań w przedstawianej dziedzinie				
P – podsumowujące				
P1. dyskusja podsumowująca prezentację określonego etapu lub całości pracy dyplomowej i określenie ewentualnych niedociągnięć, które należy usunąć podczas realizacji zadania, a przede wszystkim przed przedstawieniem pracy komisji egzaminacyjnej P2. Zaliczenie pisemne lub ustne				
Skala ocen				
Ocena:	Poziom wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych			
5,0	- znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
4,5	- bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
4,0	- dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
3,5	- zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale ze znaczącymi niedociągnięciami			
3,0	- zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale z licznymi błędami			
2,0	- niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
Forma zakończenia	Zaliczenie na ocenę			
Obciążenie pracą studenta				
Forma aktywności				
1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim: 30				
2. Przygotowanie się do zajęć: 20				
SUMA: 50 godzin				
Literatura				
Podstawowa:				
1. Literatura specyficzna, zależna od zadania wynikającego z realizowanej pracy dyplomowej				
Uzupełniająca:				
1. Pyć K. - Instrukcja pisania prac dyplomowych (materiały wewnętrzne Wydziału Politechnicznego), Kalisz, 2012				
2. Weiner J. - Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych, Wyd. PWN, Warszawa, 1998				
Inne przydatne informacje o przedmiocie:				
Przedmiot wymaga i mobilizuje do systematycznej realizacji pracy dyplomowej				