KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA

Nazwa modułu/przedmiotu **Przygotowanie pracy dyplomowej**		Kod **1010102231010130974**
Kierunek studiów **Inżynieria Środowiska II stopień**	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) **ogólnoakademicki**	Rok / Semestr **2 / 3**
Ścieżka obieralności/specjalność **Zaopatrzenie w ciepło, klimatyzacja i**	Przedmiot oferowany w języku: **polski**	Kurs (obligatoryjny/obieralny) **obligatoryjny**
Stopień studiów: **II stopień**	**Forma studiów** (stacjonarna/niestacjonarna) **stacjonarna**	
Godziny Wykłady: **-** Ćwiczenia: **-** Laboratoria: **-** Projekty/seminaria: **0**		Liczba punktów **15**
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) **kierunkowy**	(ogólnouczelniany, z innego kierunku) **ogólnouczelniany**	
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki **nauki techniczne**		**Podział ECTS (liczba i %)** **15 100%**

Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:

prof. dr hab. inż. Edward Szczechowiak, prof. nadzw.
email: edward.szczechowiak@put.poznan.pl
tel. 61-665-25-33
Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
ul. Piotrowo 5 60-965 Poznań

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:

1	**Wiedza:**	Zakres wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotów występujących w programie studiów stacjonarnych I stopnia.
2	**Umiejętności:**	Umiejętności nabyte w toku studiów stacjonarnych I stopnia w zakresie projektowania, wykonania i eksploatacji instalacji w budynkach oraz sieci zewnętrznych w zakresie inżynierii środowiska.
3	**Kompetencje społeczne**	Zdolność do samodzielnej pracy nad wyznaczonym zadaniem.

Cel przedmiotu:

Przygotowanie studenta do samodzielnego wykonania pracy dyplomowej inżynierskiej.

Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia

Wiedza:

1. Student ma wiedzę zdobytą w dotychczasowym procesie kształcenia, niezbędną do przygotowania pracy inżynierskiej w zakresie określonym w temacie pracy dyplomowej - [K2_W03, K2_W04, K2_W07]
2. Student ma wiedzę z zakresu metod rozwiązywania problemów technicznych - [K2_W07]

Umiejętności:

1. Student potrafi sformułować tezy pracy, dobrać i zastosować właściwą metodę rozwiązania zadania i wyciągnąć wnioski na podstawie zebranego materiału - [K2_U12, K2_U14]
2. Student korzysta z technologii informacyjnych, zasobów internetu oraz innych źródeł do wyszukania informacji niezbędnych do przygotowania pracy dyplomowej - [K2_U01, K2_U07]

Kompetencje społeczne:

1. Student ma świadomość konieczności podnoszenia kwalifikacji zawodowych - [K2_K01]
2. Student potrafi formułować wnioski i opisywać wyniki prac własnych - [K2_K04]
3. Student samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę w zakresie nowoczesnych technik, procesów i technologii w inżynierii środowiska - [K2_K01, K2_K07]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

Bieżące konsultacje sprawdzające postęp, merytoryczną poprawność oraz stopień zaawansowania pracy dyplomowej.
Ocenę wystawia promotor pracy dyplomowej.

http://www.put.poznan.pl/

Treści programowe		
Treści programowe zgodne z zadaniami szczegółowymi podanymi w karcie tematu pracy dyplomowej magisterskiej.		
Literatura podstawowa: 1. Literatura naukowo - techniczna, normy, wytyczne, wymagania techniczne i technologiczne pozyskane przez dyplomanta zgodne z tematyką pracy dyplomowej.		
Literatura uzupełniająca:		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		**Czas (godz.)**
1. Konsultacje z promotorem pracy dyplomowej		5
2. Samodzielne wykonanie pracy dyplomowej magisterskiej		350
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	**godzin**	**ECTS**
Łączny nakład pracy	350	15
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	5	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0

http://www.put.poznan.pl/