KARTA PRZEDMIOTU

Kierunku: **Inżynieria środowiska**	**Specjalność:** **Powietrze, woda i ścieki**			
Nazwa przedmiotu: **Praca dyplomowa**	**Kod przedmiotu: 2030-IS-2N-3S-DYPL**			
Moduł: specjalnościowy	**Poziom studiów: II**	**Rok studiów: II**	**Semestr: III**	**Tryb: niestacjonarne**
Liczba godzin: 300h	**Liczba punktów ECTS: 10**			
Tytuł, imię i nazwisko; adres e-mailowy wykładowcy/wykładowców: **-odpowiedzialny: dr inż. K. Wojciech Pyć k.pyc@akademiakaliska.edu.pl** **- prowadzący: pracownicy zatrudnieni na kierunku Inżynieria Środowiska Wydziału Politechnicznego; profesorowie, doktorzy habilitowani oraz doktorzy**				

Informacje szczegółowe

Cele przedmiotu
C1 posiadać umiejętność syntetycznego ujęcia wiedzy, z wykorzystaniem umiejętności i innych kompetencji zdobytych w ramach całego programu studiów
C2 znać zasady opracowywania rozprawy naukowej opisującej kompleksowe rozwiązanie zadania inżynierskiego z zakresu inżynierii środowiska

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:
posiadać wiedzę ze wszystkich przedmiotów objętych programem studiów II stopnia (przedmiotów ogólnych, podstawowych, kierunkowych, specjalistycznych oraz obieralnych – fakultatywnych i ogólnouczelnianych)

Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych

Efekty uczenia się	**Po zrealizowaniu przedmiotu i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student**	**Odniesienie do celów przedmiotu**	**Odniesienie do efektów uczenia się dla programu**
EU1	ma umiejętność korzystania ze źródeł literaturowych, syntetycznego opracowywania uzyskanych informacji i wyciągania z nich wniosków	**C1**	**K2_U02** **K2_U04** **K2_U05**
EU2	potrafi zdefiniować problemy badawcze na poziomie studiów II stopnia i opracować plan pracy dyplomowej, prowadzący do uzyskania założonego efektu końcowego i go zrealizować	**C2**	**K2_U02** **K2_U07÷13** **K2_U15÷20**
EU3	potrafi opracować syntetyczne sprawozdanie (pracę dyplomową na poziomie studiów II stopnia) na zadany temat	**C3**	**K2_U02** **K2_K01÷07**
EU4	umie przygotować i przedstawić w formie referatu (sprawozdania) część swej pracy, jak i całe opracowanie oraz ma umiejętność obrony swoich dokonań, pomysłów, przemyśleń i analiz	**C4**	**K2_U02** **K2_K01÷07**

Treści programowe

Treści programowe	**Forma zajęć**	**Liczba godzin**	**Odniesienie do efektów uczenia się**

	projektowanie		
TP1	Ustalenie źródeł materiału literaturowego dotyczącego tematu pracy dyplomowej	**Liczba godzin przypisana poszczególnym etapom przygotowania pracy jest zależna od charakteru pracy** **Σ ok. 300 h**	**EU1**
TP2	Uściślenie tematu i zakresu pracy dyplomowej		**EU2**
TP3	Analiza materiału literaturowego dotyczącego zadanego tematu pracy dyplomowej		**EU1** **EU2**
TP4	Opracowanie planu pracy dyplomowej (doświadczalnej, projektowej, analitycznej)		**EU2**
TP5	Realizacja zadania określonego w pracy dyplomowej		**EU2**
TP6	Przygotowanie referatów i ich przedstawianie na seminarium dyplomowym		**EU4**
TP7	Przygotowanie rozprawy w formie zwartej i przedstawienie jej opiekunowi oraz na egzaminie dyplomowym		**EU4**

Narzędzia dydaktyczne

- praca w bibliotece oraz czytelni wydziałowej i uczelnianej,
- sala laboratoryjna,
- komputer (programy projektowe, AutoCad, internet),
- praca w domu

Metody weryfikacji osiągnięcia efektów kształcenia

Efekty Uczenia się	**Forma weryfikacji i walidacji efektów uczenia się**			
	Wiedza faktograficzna	**Wiedza praktyczna Umiejętności praktyczne**	**Umiejętności kognitywne**	**Kompetencje społeczne, postawy**
EU1	**X**	**X**		
EU2	**X**	**X**		
EU3	**X**	**X**		
EU4	**X**	**X**		

Kryteria oceny osiągnięcia efektów uczenia się

F – formujące

F1. prezentowanie przez studentów wiedzy na temat realizowany w pracy dyplomowej
F2. dyskusja na wszelkie tematy prezentowane w pracach dyplomowych

P – podsumowujące

P1. dyskusja w grupach podsumowująca i porównująca prezentowane efekty końcowe z wcześniejszymi założeniami i celami

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: Przedstawienie pracy na egzaminie dyplomowym

Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności
1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim: 7 2. Przygotowanie się do zajęć: ok.300 SUMA: ok.300

Literatura

Podstawowa

- Pyć K. - Instrukcja pisania prac dyplomowych (materiały wewnętrzne Wydziału Politechnicznego), Kalisz, 2012
- Weiner J. - Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych, Wyd. PWN, Warszawa, 1998

Uzupełniająca

- Literatura zależna od tematu i zakresu wykonywanej pracy dyplomowej

Inne przydatne informacje o przedmiocie: