Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Kierunek studiów: Inżynieria Środowiska — Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne — Kod kierunku: IŚ2

Stopień studiów: I

Specjalności: Ciepłownictwo, ogrzewnictwo, wentylacja i klimatyzacja

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Przygotowanie pracy dyplomowej inżynierskiej
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Work on an engineering diploma thesis
Kod przedmiotu	WIŚIE IŚ2 oIS D34 19/20
Kategoria przedmiotu	Przedmioty specjalnościowe
Liczba punktów ECTS	15.00
Semestry	7

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Cwiczenia	Laboratoria	Laboratoria komputerowe	Projekt	Seminarium
7	0	0	0	0	5	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Wykonanie samodzielnego opracowania zagadnienia naukowego lub inżynierskiego związanego z problematyką specjalności, uwzględniającego wiedzę i umiejętności studenta na poziomie właściwym dla I stopnia studiów, w tym umiejętność samodzielnego analizowania i wnioskowania

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Student zna i rozumie, w pogłębionym stopniu, problematykę z zakresu podjętej pracy inżynierskiej

EK2 Umiejętności Student potrafi pozyskać i zinterpretować dane potrzebne do realizacji pracy, wykonać badania/ obliczenia oraz zinterpretować ich wyniki i sformułować wnioski

EK3 Umiejętności Umie przygotować w języku polskim opracowanie inżynierskie oraz posiada umiejętność prezentacji ustnej szczegółowych zagadnień z zakresu inżynierii środowiska

EK4 Kompetencje społeczne Przekazuje społeczeństwu informacje z dziedziny inżynierii środowiska w sposób powszechnie zrozumiały. Opisuje wnioski i wyniki prac własnych. Jest komunikatywny w prezentacjach medialnych

6 Treści programowe

Projekt		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
P1	Indywidualny zakres zajęć uzależniony od tematu i charakteru pracy inżynierskiej	5

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Konsultacje

N2 Prezentacje multimedialne

8 Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	5
Konsultacje przedmiotowe	15
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	130
Opracowanie wyników	150
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	150
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**450**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	15.00

9 Sposoby oceny

Ocena podsumowująca

P1 Ocena wystawiona przez promotora pracy

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	Student opanował w stopniu niewystarczającym wiedze z zakresu podjętej pracy inżynierskiej (poniżej 55%)
Na ocenę 3.0	Student opanował wiedze z zakresu podjętej pracy inżynierskiej w stopniu dostatecznym (min. 55% do 65%)
Na ocenę 3.5	Student opanował wiedze z zakresu podjętej pracy inżynierskiej na poziomie 65-75%
Na ocenę 4.0	Student opanował wiedze z zakresu podjętej pracy inżynierskiej na poziomie 75-85%
Na ocenę 4.5	Student opanował wiedze z zakresu podjętej pracy inżynierskiej na poziomie 85-95%
Na ocenę 5.0	Student opanował wiedze z zakresu podjętej pracy inżynierskiej na poziomie powyżej 95%

Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	Student nie potrafi pozyskiwac i interpretowac danych/wykonywac badan (obliczen) i interpretowac ich wyników
Na ocenę 3.0	Student potrafi pozyskać i zinterpretować dane potrzebne do realizacji pracy, wykonać badania/ obliczenia oraz zinterpretować ich wyniki i sformułować wnioski w stopniu dostatecznym (min. 55% do 65%)
Na ocenę 3.5	Student potrafi pozyskać i zinterpretować dane potrzebne do realizacji pracy, wykonać badania/ obliczenia oraz zinterpretować ich wyniki i sformułować wnioski w stopniu 65-75%
Na ocenę 4.0	Student potrafi pozyskać i zinterpretować dane potrzebne do realizacji pracy, wykonać badania/ obliczenia oraz zinterpretować ich wyniki i sformułować wnioski w stopniu 75-85%
Na ocenę 4.5	Student potrafi pozyskać i zinterpretować dane potrzebne do realizacji pracy, wykonać badania/ obliczenia oraz zinterpretować ich wyniki i sformułować wnioski w stopniu 85-95%
Na ocenę 5.0	Student potrafi pozyskać i zinterpretować dane potrzebne do realizacji pracy, wykonać badania/ obliczenia oraz zinterpretować ich wyniki i sformułować wnioski w stopniu bardzo dobrym (powyżej 95%).
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	Student nie potrafi przygotować w języku polskim opracowania inżynierskiego oraz nie posiada umiejętności prezentacji ustnej szczegółowych zagadnień z zakresu inżynierii środowiska
Na ocenę 3.0	Umie przygotować w języku polskim opracowanie inżynierskie oraz posiada umiejętność prezentacji ustnej szczegółowych zagadnień z zakresu inżynierii środowiska w stopniu dostatecznym (min. 55% do 65%)
Na ocenę 3.5	Umie przygotować w języku polskim opracowanie inżynierskie oraz posiada umiejętność prezentacji ustnej szczegółowych zagadnień z zakresu inżynierii środowiska w stopniu 65-75%
Na ocenę 4.0	Umie przygotować w języku polskim opracowanie inżynierskie oraz posiada umiejętność prezentacji ustnej szczegółowych zagadnień z zakresu inżynierii środowiska w stopniu 75-85%
Na ocenę 4.5	Umie przygotować w języku polskim opracowanie inżynierskie oraz posiada umiejętność prezentacji ustnej szczegółowych zagadnień z zakresu inżynierii środowiska w stopniu 85-95%
Na ocenę 5.0	Umie przygotować w języku polskim opracowanie inżynierskie oraz posiada umiejętność prezentacji ustnej szczegółowych zagadnień z zakresu inżynierii środowiska w stopniu bardzo dobrym (powyżej 95%).
Efekt kształcenia 4	

Na ocenę 2.0	Student nie potrafi przekazać społeczeństwu informacji z dziedziny inżynierii środowiska w sposób powszechnie zrozumiały. Nie potrafi opisać wniosków i wyników prac własnych. Nie jest komunikatywny w prezentacjach medialnych.
Na ocenę 3.0	Student w stopniu dostatecznym (min. 55% do 65%) potrafi przekazać społeczeństwu informacje z dziedziny inżynierii środowiska, opisać wnioski i wyniki prac własnych, komunikować się w prezentacjach medialnych.
Na ocenę 3.5	Student w stopniu dość dobrym (65-75%) potrafi przekazać społeczeństwu informacje z dziedziny inżynierii środowiska, opisać wnioski i wyniki prac własnych, komunikować się w prezentacjach medialnych.
Na ocenę 4.0	Student w stopniu dobrym (75-85%) potrafi przekazać społeczeństwu informacje z dziedziny inżynierii środowiska, opisać wnioski i wyniki prac własnych, komunikować się w prezentacjach medialnych.
Na ocenę 4.5	Student w stopniu ponad dobrym (85-95%) potrafi przekazać społeczeństwu informacje z dziedziny inżynierii środowiska, opisać wnioski i wyniki prac własnych, komunikować się w prezentacjach medialnych.
Na ocenę 5.0	Student w stopniu bardzo dobrym (powyżej 95%) potrafi przekazać społeczeństwu informacje z dziedziny inżynierii środowiska, opisać wnioski i wyniki prac własnych, komunikować się w prezentacjach medialnych.

10 Macierz realizacji przedmiotu

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K_W06 K_W07 K_W08 K_W09 K_W10	Cel 1	P1	N2	P1
EK2	K_U15	Cel 1	P1	N1 N2	P1
EK3	K_U15 K_U17	Cel 1	P1	N1 N2	P1
EK4	K_K03	Cel 1	P1	N1 N2	P1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] 501657, 96341, 1, 1, Literatura specjalistyczna z zakresu tematu pracy (w porozumieniu z promotorem), , , 0, ,

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr inż Agnieszka Flaga-Maryańczyk (kontakt: agnieszkaflaga@poczta.onet.pl)

Osoby prowadzące przedmiot

1 Promotorzy prac ... ... (kontakt: mail@example.com)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

. . . . . .