

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Inżynieria Środowiska

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: 2

Stopień studiów: II

Specjalności: Instalacje i urządzenia ciepłe i zdrowotne

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Praca Dyplomowa magisterska
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Work on the masters thesis
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ IŚ oIIN E2 15/16
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	15.00
SEMESTRY	4

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
4	0	0	0	0	0	15

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Wykonanie samodzielnego opracowania zagadnienia naukowego związanego z problematyką specjalności, uwzględniającego wiedzę i umiejętności studenta na poziomie właściwym dla II 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 magisterskiej

**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 dobrze udokumentowane opracowanie o charakterze studialnym i/lub praktycznym; posiada umiejętność prezentacji ustnej zaawansowanych zagadnień z zakresu inżynierii środowiska

**EK4 Umiejętności** 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

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Indywidualny zakres zajęć uzależniony od tematu i charakteru pracy inżynierskiej	15

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Konsultacje

N2 Prezentacje multimedialne

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta</b>	150
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>150</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	15

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Ocena promotora pracy

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Ocena promotora pracy

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student opanował w stopniu niewystarczającym wiedze z zakresu podjętej pracy magisterskiej
NA OCENĘ 3.0	Student opanował w stopniu dostatecznym wiedze z zakresu podjętej pracy magisterskiej
NA OCENĘ 3.5	Student opanował w stopniu dość dobrym wiedze z zakresu podjętej pracy magisterskiej
NA OCENĘ 4.0	Student opanował w stopniu dobrym wiedze z zakresu podjętej pracy magisterskiej
NA OCENĘ 4.5	Student opanował w stopniu ponad dobrym wiedze z zakresu podjętej pracy magisterskiej
NA OCENĘ 5.0	Student opanował w stopniu bardzo dobrym wiedze z zakresu podjętej pracy magisterskiej
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi pozyskiwać i interpretować danych/wykonywać badań (obliczeń) i interpretować ich wyników
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi pozyskiwać i interpretować dane/wykonywać badania (obliczenia) i interpretować ich wyniki w zakresie właściwym dla tematu pracy na poziomie dostatecznym
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi pozyskiwać i interpretować dane/wykonywać badania (obliczenia) i interpretować ich wyniki w zakresie właściwym dla tematu pracy na poziomie dość dobrym
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi pozyskiwać i interpretować dane/wykonywać badania (obliczenia) i interpretować ich wyniki w zakresie właściwym dla tematu pracy na poziomie dobrym
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi pozyskiwać i interpretować dane/wykonywać badania (obliczenia) i interpretować ich wyniki w zakresie właściwym dla tematu pracy na poziomie ponad dobrym

NA OCENĘ 5.0	Student potrafi pozyskiwać i interpretować dane/wykonywać badania (obliczenia) i interpretować ich wyniki w zakresie właściwym dla tematu pracy na poziomie bardzo dobrym
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi przygotować w języku polskim dobrze udokumentowanego opracowania o charakterze studialnym i/lub praktycznym; nie posiada umiejętności prezentacji ustnej zaawansowanych zagadnień z zakresu inżynierii środowiska
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi przygotować w języku polskim dobrze udokumentowane opracowanie o charakterze studialnym i/lub praktycznym oraz posiada umiejętność prezentacji ustnej zaawansowanych zagadnień z zakresu inżynierii środowiska na poziomie dostatecznym
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi przygotować w języku polskim dobrze udokumentowane opracowanie o charakterze studialnym i/lub praktycznym oraz posiada umiejętność prezentacji ustnej zaawansowanych zagadnień z zakresu inżynierii środowiska na poziomie dość dobrym
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi przygotować w języku polskim dobrze udokumentowane opracowanie o charakterze studialnym i/lub praktycznym oraz posiada umiejętność prezentacji ustnej zaawansowanych zagadnień z zakresu inżynierii środowiska na poziomie dobrym
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi przygotować w języku polskim dobrze udokumentowane opracowanie o charakterze studialnym i/lub praktycznym oraz posiada umiejętność prezentacji ustnej zaawansowanych zagadnień z zakresu inżynierii środowiska na poziomie ponad dobrym
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi przygotować w języku polskim dobrze udokumentowane opracowanie o charakterze studialnym i/lub praktycznym oraz posiada umiejętność prezentacji ustnej zaawansowanych zagadnień z zakresu inżynierii środowiska na poziomie bardzo dobrym
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie przekazuje 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 przekazuje społeczeństwu informacje z dziedziny inżynierii środowiska w sposób powszechnie zrozumiały na poziomie dostatecznym. Potrafi opisać wnioski i wyniki prac własnych na poziomie dostatecznym. Jest komunikatywny w prezentacjach medialnych na poziomie dostatecznym.
NA OCENĘ 3.5	Student przekazuje społeczeństwu informacje z dziedziny inżynierii środowiska w sposób powszechnie zrozumiały na poziomie dość dobrym. Potrafi opisać wnioski i wyniki prac własnych na poziomie dość dobrym. Jest komunikatywny w prezentacjach medialnych na poziomie dość dobrym.

NA OCENĘ 4.0	Student przekazuje społeczeństwu informacje z dziedziny inżynierii środowiska w sposób powszechnie zrozumiały na poziomie dobrym. Potrafi opisać wnioski i wyniki prac własnych na poziomie dobrym. Jest komunikatywny w prezentacjach medialnych na poziomie dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Student przekazuje społeczeństwu informacje z dziedziny inżynierii środowiska w sposób powszechnie zrozumiały na poziomie ponad dobrym. Potrafi opisać wnioski i wyniki prac własnych na poziomie ponad dobrym. Jest komunikatywny w prezentacjach medialnych na poziomie ponad dobrym.
NA OCENĘ 5.0	Student przekazuje społeczeństwu informacje z dziedziny inżynierii środowiska w sposób powszechnie zrozumiały na poziomie bardzo dobrym. Potrafi opisać wnioski i wyniki prac własnych na poziomie bardzo dobrym. Jest komunikatywny w prezentacjach medialnych na poziomie bardzo dobrym.

## 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_W08 K_W10 K_W15	Cel 1	S1	N1 N2	F1 P1
EK2	K_U02 K_U13 K_U14	Cel 1	S1	N1 N2	F1 P1
EK3	K_U02 K_U13 K_U14	Cel 1	S1	N1 N2	F1 P1
EK4	K_U02 K_U13 K_U14	Cel 1	S1	N1 N2	F1 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

[1 ] Literatura wskazana przez promotora pracy — *Tytuł*, Miejscowość, 2019, Wydawnictwo

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Renata Sikorska-Bączek (kontakt: sikorska@pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

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

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....