

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Kierunek studiów: Odnawialne źródła energii i infrastruktura komunalna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 8

Stopień studiów: I

Specjalności: bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Przygotowanie pracy dyplomowej inżynierskiej
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Work on diploma thesis
KOD PRZEDMIOTU	WIŚIE OZEIIK oIS D6 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 KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
7	0	0	0	0	5	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Wykonanie samodzielnego opracowania zagadnienia naukowego lub inżynierskiego związanego z problematyką odnawialnych źródeł energii i infrastruktury komunalnej, 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 Student potrafi wykonać samodzielne opracowanie zagadnienia naukowego, lub praktycznego, w tym zagadnienia inżynierskiego w zakresie odpowiadającym specjalności oraz poziomowi studiów

EK4 Kompetencje społeczne Student jest gotów do działania zgodnego z etyką zawodową, w tym kierowania się zasadami i przepisami dotyczącymi ochrony własności intelektualnej

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 Dyskusja

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 pracy dyplomowej

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student opanował w stopniu niewystarczającym wiedzę z zakresu podjętej pracy inżynierskiej
NA OCENĘ 3.0	Student opanował w stopniu dostatecznym wiedzę z zakresu podjętej pracy inżynierskiej
NA OCENĘ 3.5	Student opanował w stopniu dość dobrym wiedzę z zakresu podjętej pracy inżynierskiej
NA OCENĘ 4.0	Student opanował w stopniu dobrym wiedzę z zakresu podjętej pracy inżynierskiej
NA OCENĘ 4.5	Student opanował w stopniu ponad dobrym wiedzę z zakresu podjętej pracy inżynierskiej
NA OCENĘ 5.0	Student opanował w stopniu bardzo dobrym wiedzę z zakresu podjętej pracy inżynierskiej

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 wykonać samodzielnie pracy dyplomowej w zakresie odpowiadającym specjalności oraz poziomowi studiów
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wykonać samodzielnie pracę dyplomową w zakresie odpowiadającym specjalności i poziomowi studiów na poziomie dostatecznym
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi wykonać samodzielnie pracę dyplomową w zakresie odpowiadającym specjalności i poziomowi studiów na poziomie dość dobrym
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi wykonać samodzielnie pracę dyplomową w zakresie odpowiadającym specjalności i poziomowi studiów na poziomie dobrym
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi wykonać samodzielnie pracę dyplomową w zakresie odpowiadającym specjalności i poziomowi studiów na poziomie ponad dobrym
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi wykonać samodzielnie pracę dyplomową w zakresie odpowiadającym specjalności i poziomowi studiów na poziomie bardzo dobrym
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie wykazuje gotowości do działania zgodnego z etyką zawodową, w tym kierowania się zasadami i przepisami dotyczącymi ochrony własności intelektualnej
NA OCENĘ 3.0	Student wykazuje gotowość do działania zgodnego z etyką zawodową, w tym kierowania się zasadami i przepisami dotyczącymi ochrony własności intelektualnej oraz opracował pracę dyplomową na poziomie dostatecznym

NA OCENĘ 3.5	Student wykazuje gotowość do działania zgodnego z etyką zawodową, w tym kierowania się zasadami i przepisami dotyczącymi ochrony własności intelektualnej oraz opracował pracę dyplomową na poziomie dość dobrym
NA OCENĘ 4.0	Student wykazuje gotowość do działania zgodnego z etyką zawodową, w tym kierowania się zasadami i przepisami dotyczącymi ochrony własności intelektualnej oraz opracował pracę dyplomową na poziomie dobrym
NA OCENĘ 4.5	Student wykazuje gotowość do działania zgodnego z etyką zawodową, w tym kierowania się zasadami i przepisami dotyczącymi ochrony własności intelektualnej oraz opracował pracę dyplomową na poziomie ponad dobrym
NA OCENĘ 5.0	Student wykazuje gotowość do działania zgodnego z etyką zawodową, w tym kierowania się zasadami i przepisami dotyczącymi ochrony własności intelektualnej oraz opracował pracę dyplomową 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_W07 K_W08 K_W09 K_W10 K_W11 K_W12	Cel 1	P1	N1 N2	P1
EK2	K_U20	Cel 1	P1	N1 N2	P1
EK3	K_U20	Cel 1	P1	N1 N2	P1
EK4	K_K07 K_K08	Cel 1	P1	N1 N2	P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] Literatura specjalistyczna z zakresu tematu pracy (w porozumieniu z promotorem)

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Piotr Beńko (kontakt: pbenko@poczta.onet.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 Promotorzy prac Imię Nazwisko (kontakt:)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....