

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2020/2021

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	
KOD PRZEDMIOTU	WIŚIE OZEIIK oIS D6 20/21
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 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 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	100
Opracowanie wyników	150
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	150
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	420
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	Praca nie spełnia wymagań określonych dla oceny 3,0
NA OCENĘ 3.0	Praca spełnia 50-60 % wymagań określonych dla oceny 5,0
NA OCENĘ 3.5	Praca spełnia 61-70 % wymagań określonych dla oceny 5,0
NA OCENĘ 4.0	Praca spełnia 71-80 % wymagań określonych dla oceny 5,0
NA OCENĘ 4.5	Praca spełnia 81-90 % wymagań określonych dla oceny 5,0
NA OCENĘ 5.0	Wykonana praca inżynierska oparta jest na dogłębnej analizie zagadnień teoretycznych obejmujących jej tematykę
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Praca nie spełnia wymagań określonych dla oceny 3,0

NA OCENĘ 3.0	Praca spełnia 50-60 % wymagań określonych dla oceny 5,0
NA OCENĘ 3.5	Praca spełnia 61-70 % wymagań określonych dla oceny 5,0
NA OCENĘ 4.0	Praca spełnia 71-80 % wymagań określonych dla oceny 5,0
NA OCENĘ 4.5	Praca spełnia 81-90 % wymagań określonych dla oceny 5,0
NA OCENĘ 5.0	Wykonana praca oparta jest na danych właściwie dopasowanych do założonego celu. Zakres pracy w sposób kompleksowy realizuje jej cele, a przeprowadzona analiza i interpretacja wyników pozwala na sformułowanie pełnych wniosków końcowych w stopniu właściwym dla poziomu inżynierskiego
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Praca nie spełnia wymagań określonych dla oceny 3,0
NA OCENĘ 3.0	Praca spełnia 50-60 % wymagań określonych dla oceny 5,0
NA OCENĘ 3.5	Praca spełnia 61-70 % wymagań określonych dla oceny 5,0
NA OCENĘ 4.0	Praca spełnia 71-80 % wymagań określonych dla oceny 5,0
NA OCENĘ 4.5	Praca spełnia 81-90 % wymagań określonych dla oceny 5,0
NA OCENĘ 5.0	Zakres pracy w sposób kompleksowy realizuje jej cele, a przeprowadzona analiza i interpretacja wyników pozwala na sformułowanie pełnych wniosków końcowych w stopniu właściwym dla poziomu inżynierskiego. Przebieg realizacji pracy wskazuje na pełną samodzielność studenta w każdym z aspektów przedstawionej pracy
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Praca nie spełnia wymagań określonych dla oceny 3,0
NA OCENĘ 3.0	Praca spełnia 50-60 % wymagań określonych dla oceny 5,0
NA OCENĘ 3.5	Praca spełnia 61-70 % wymagań określonych dla oceny 5,0
NA OCENĘ 4.0	Praca spełnia 71-80 % wymagań określonych dla oceny 5,0
NA OCENĘ 4.5	Praca spełnia 81-90 % wymagań określonych dla oceny 5,0
NA OCENĘ 5.0	Na każdym etapie realizacji pracy student wykazuje gotowość do działania zgodnego z etyką zawodową, w szczególności stosuje się ściśle do przepisów dotyczących ochrony własności intelektualnej

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1	P1	N1 N2	P1
EK2		Cel 1	P1	N1 N2	P1
EK3		Cel 1	P1	N1 N2	P1
EK4		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)

.....