

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2017/2018

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: I

Specjalności: Eksploatacja i niezawodność w transporcie

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Przygotowanie pracy dyplomowej
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Engineering diploma project
KOD PRZEDMIOTU	T999
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	15.00
SEMESTRY	7

2 LICZBA GODZIN

SEMESTR	LICZBA GODZIN
7	0.00

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Nabycie umiejętności samodzielnego rozwiązywania zagadnień transportowych, inżynierskich, analitycznych lub projektowych na podstawie pomiarów, analizy istniejących rozwiązań, obliczeń własnych, literatury

Cel 2 Poszerzenie wiedzy dotyczącej opracowywanego zagadnienia w ramach samokształcenia.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Zaliczone przedmioty zgodnie z planem i programem studiów.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Zna szczegółowo zagadnienie inżynierskie będące przedmiotem pracy dyplomowej, w sposób rozszerzony do programu studiów.

EK2 Umiejętności Potrafi rozwiązać szczegółowe zadanie inżynierskie w ramach kierunku i specjalności.

EK3 Umiejętności Potrafi dobrać metodykę do rozwiązania postawionego zadania inżynierskiego posługując się odpowiednią literaturą przedmiotu.

EK4 Kompetencje społeczne Potrafi dostrzec uwarunkowania społeczne związane z realizowanym projektem.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Konsultacja celu i zakresu pdjetego tematu pracy	1
PD1	Konsultacja celu i zakresu pdjetego tematu pracy	1
PD1	Konsultacja celu i zakresu pdjetego tematu pracy	1
PD1	Konsultacja celu i zakresu pdjetego tematu pracy	1
PD1	Konsultacja celu i zakresu pdjetego tematu pracy	1
PD1	Konsultacja celu i zakresu pdjetego tematu pracy	1
PD1	Konsultacja celu i zakresu pdjetego tematu pracy	1
PD1	Konsultacja celu i zakresu pdjetego tematu pracy	1
PD1	Konsultacja celu i zakresu pdjetego tematu pracy	1
PD1	Konsultacja celu i zakresu pdjetego tematu pracy	1
PD1	Konsultacja celu i zakresu pdjetego tematu pracy	1
PD1	Konsultacja celu i zakresu pdjetego tematu pracy	1
PD1	Konsultacja celu i zakresu pdjetego tematu pracy	1
PD1	Konsultacja celu i zakresu pdjetego tematu pracy	1
PD1	Konsultacja celu i zakresu pdjetego tematu pracy	1
PD1	Konsultacja celu i zakresu pdjetego tematu pracy	1
PD1	Konsultacja celu i zakresu pdjetego tematu pracy	1

PRACA DYPLOMOWA

[illegible]

PRACA DYPLOMOWA

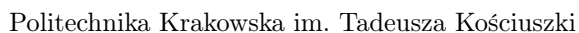
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD2	Dyskusja założeń i wariantów rozwiązania tematu	2
PD2	Dyskusja założeń i wariantów rozwiązania tematu	2
PD2	Dyskusja założeń i wariantów rozwiązania tematu	2
PD2	Dyskusja założeń i wariantów rozwiązania tematu	2
PD2	Dyskusja założeń i wariantów rozwiązania tematu	2
PD2	Dyskusja założeń i wariantów rozwiązania tematu	2
PD2	Dyskusja założeń i wariantów rozwiązania tematu	2
PD2	Dyskusja założeń i wariantów rozwiązania tematu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD3	Wybór wariantu - dyskusja zaproponowanego rozwiązania, analiza krytycznych obszarów projektu	2
PD4	Analiza szczegółowych rozwiązań, opracowanie końcowego rozwiązania tematu pracy	4
PD4	Analiza szczegółowych rozwiązań, opracowanie końcowego rozwiązania tematu pracy	4
PD4	Analiza szczegółowych rozwiązań, opracowanie końcowego rozwiązania tematu pracy	4
PD4	Analiza szczegółowych rozwiązań, opracowanie końcowego rozwiązania tematu pracy	4

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD4	Analiza szczegółowych rozwiązań, opracowanie końcowego rozwiązania tematu pracy	4
PD4	Analiza szczegółowych rozwiązań, opracowanie końcowego rozwiązania tematu pracy	4
PD4	Analiza szczegółowych rozwiązań, opracowanie końcowego rozwiązania tematu pracy	4
PD4	Analiza szczegółowych rozwiązań, opracowanie końcowego rozwiązania tematu pracy	4
PD4	Analiza szczegółowych rozwiązań, opracowanie końcowego rozwiązania tematu pracy	4
PD4	Analiza szczegółowych rozwiązań, opracowanie końcowego rozwiązania tematu pracy	4
PD4	Analiza szczegółowych rozwiązań, opracowanie końcowego rozwiązania tematu pracy	4
PD4	Analiza szczegółowych rozwiązań, opracowanie końcowego rozwiązania tematu pracy	4
PD4	Analiza szczegółowych rozwiązań, opracowanie końcowego rozwiązania tematu pracy	4
PD4	Analiza szczegółowych rozwiązań, opracowanie końcowego rozwiązania tematu pracy	4
PD4	Analiza szczegółowych rozwiązań, opracowanie końcowego rozwiązania tematu pracy	4
PD4	Analiza szczegółowych rozwiązań, opracowanie końcowego rozwiązania tematu pracy	4
PD4	Analiza szczegółowych rozwiązań, opracowanie końcowego rozwiązania tematu pracy	4
PD4	Analiza szczegółowych rozwiązań, opracowanie końcowego rozwiązania tematu pracy	4
PD4	Analiza szczegółowych rozwiązań, opracowanie końcowego rozwiązania tematu pracy	4
PD4	Analiza szczegółowych rozwiązań, opracowanie końcowego rozwiązania tematu pracy	4
PD4	Analiza szczegółowych rozwiązań, opracowanie końcowego rozwiązania tematu pracy	4



PRACA DYPLOMOWA

[illegible]

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD5	Analiza całości opracowania, podsumowania i wniosków końcowych	2
PD5	Analiza całości opracowania, podsumowania i wniosków końcowych	2
PD5	Analiza całości opracowania, podsumowania i wniosków końcowych	2
PD5	Analiza całości opracowania, podsumowania i wniosków końcowych	2
PD5	Analiza całości opracowania, podsumowania i wniosków końcowych	2

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	0
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	165
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	170
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	450
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	15.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA**P1** Projekt**OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA****B1** Projekt indywidualny**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	W pierwszej części pracy teoretycznej zwięźle podstawi wiedzy literaturowej związanej z rozwiązywanym zagadnieniem.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	To co na ocenie 3.0 a ponadto przeanalizowano również chociaż jedną pozycję literatury w języku obcym.
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	To samo co na ocenie 4.0 a ponadto w spisie znajduje się kilka pozycji obcojęzycznych prawidłowo zinterpretowanych w tekście pracy.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Postawione zadanie inżynierskie zostało częściowo rozwiązane, bez analizy poszerzonej.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	To samo co na ocenę 3.0 a dodatkowo analiza literatury w języku obcym.
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	To samo co na ocenę 4.0 z tym że dokonano poszerzonej analizy problemu wykraczającej poza rozwiązywane zagadnienie przedstawiając je w szerszym kontekście.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	W pracy pokazano niektóre metody rozwiązania problemu i wybrano jedną z nich bez specjalnego uzasadnienia.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	To co na ocenę 3.0 a ponadto uzasadnienie wyboru metody zostało dobrze umotywowane.

NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	Wszystkie metody możliwe do zastosowania zostały szczegółowo omówione a wybór został precyzyjnie uzasadniony.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	W pracy zauważono efekty społeczno-ekologiczne projektu.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	W pracy rozstrzygnięto przynajmniej część problemów ekologiczno społecznych jakie mogą być związane z projektem.
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	W pracy pokazano szerokie tło społeczno-ekonomiczne związane z projektem.

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 Cel 2	PD1 PD2 PD3 PD4 PD5	N1 N2	F1 P1
EK2		Cel 1 Cel 2	PD1 PD2 PD3 PD4 PD5	N1 N2	F1 P1
EK3		Cel 1 Cel 2	PD1 PD2 PD3 PD4 PD5	N1 N2	F1 P1
EK4		Cel 1 Cel 2	PD1 PD2 PD3 PD4 PD5	N1 N2	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] Zależnie od wykonywanej pracy - literatura kierunkowa, analiza publikacji z czasopism — *Tytuł*, Miejscowość, 2015, Wydawnictwo

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż., prof. PK Stanisław, Wojciech Guzowski (kontakt: wojtek@mech.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)