

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2023/2024

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: Budownictwo hydrotechniczne i geotechnika, Mechanika konstrukcji inżynierskich, Mosty i budowle podziemne

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Przygotowanie pracy dyplomowej
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Preparation of Diploma Project
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIIS E2 23/24
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	16.00
SEMESTRY	3

2 LICZBA GODZIN

SEMESTR	LICZBA GODZIN
3	10.00

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Ugruntowanie umiejętności pozyskiwania i wykorzystywania w pracy naukowej informacji naukowo-technicznych, pochodzących zarówno ze źródeł krajowych jak i zagranicznych.

Cel 2 Poszerzenie wiedzy z budownictwa, w szczególności z zakresu zagadnień związanych ze specjalnością, w ramach której student realizuje pracę magisterską.

- Cel 3** Nabycie i/lub doskonalenie umiejętności korzystania z odpowiedniego oprogramowania i/lub aparatury badawczej w pracy naukowej.
- Cel 4** Nabycie i wykazanie umiejętności samodzielnej pracy nad rozwiązaniem określonego zadania studialnego, projektowego lub badawczego, związanego z prowadzoną w uczelni działalnością naukową, będącego przedmiotem pracy magisterskiej.
- Cel 5** Nabycie i wykazanie umiejętności analizy uzyskanych wyników i ich krytycznej oceny oraz prezentacji rozwiązania określonego zadania studialnego, projektowego lub badawczego, będącego przedmiotem pracy magisterskiej, w formie pisemnego opracowania naukowego.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Student powinien posiadać efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji, określone w programie studiów II stopnia danej specjalności, wystarczające do przygotowania pracy magisterskiej.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

- EK1 Kompetencje społeczne** Student jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swojej pracy i ich interpretacje.
- EK2 Kompetencje społeczne** Student ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych, samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę z zakresu zagadnień związanych z przedmiotem pracy dyplomowej.
- EK3 Kompetencje społeczne** Student ma świadomość stosowania zasad poszanowania praw autorskich i zasad ochrony własności intelektualnej.
- EK4 Kompetencje społeczne** Student potrafi pracować samodzielnie, a w przypadku udziału w badaniach naukowych prowadzonych w Uczelni, również współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem.
- EK5 Umiejętności** Student potrafi wykorzystać odpowiednie piśmiennictwo, normy, zasoby internetowe oraz metody, techniki i programy komputerowe do rozwiązania określonego zadania studialnego, projektowego lub badawczego, będącego przedmiotem pracy magisterskiej.
- EK6 Umiejętności** Student potrafi zdefiniować cel i zakres pracy magisterskiej, dokonać przeglądu aktualnej literatury tematycznej, rozwiązać problem stanowiący przedmiot pracy, przeprowadzić analizę uzyskanych wyników i dokonać ich krytycznej oceny, sformułować wnioski.
- EK7 Umiejętności** Student potrafi przedstawić zagadnienia stanowiące przedmiot dyplomu w formie pisemnego opracowania naukowego, spełniającego wymagania merytoryczne, redakcyjne oraz edytorskie określone dla prac magisterskich.
- EK8 Wiedza** Student posiada poszerzoną wiedzę z zakresu zagadnień związanych z przedmiotem pracy dyplomowej.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1

PRACA DYPLOMOWA

Lp	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej.	1
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD2	Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników.	5
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4
PD3	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej. Kontrola merytoryczna, redakcyjna i edytorska przedstawionej pracy.	4

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Dyskusja

N2 Konsultacje

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	10
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	120
Opracowanie wyników	200
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	140
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	470
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	16.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Ocena przedłożonej pracy dyplomowej.

P2 Ocena zaangażowania, rzetelności i samodzielności studenta podczas przygotowania pracy dyplomowej.

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Uzyskanie pozytywnej oceny przedłożonej pracy dyplomowej.

W2 Akceptacja przez promotora raportu antyplagiatowego dotyczącego złożonej pracy.

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student przedstawił i zinterpretował wyniki badań i/lub analiz uzyskane w ramach zrealizowanej pracy magisterskiej .
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-

NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student w trakcie realizacji pracy magisterskiej poszerzył wiedzę w zakresie zagadnień związanych z przedmiotem dyplomu.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student przygotował pracę zgodnie z poszanowaniem praw autorskich i zasad ochrony własności intelektualnej.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student samodzielnie przeprowadził określone badania i/lub analizy, opracował uzyskane wyniki, a w przypadku pracy magisterskiej realizowanej w ramach prac zespołu badawczego, współpracował z członkami zespołu w zakresie określonym przez kierownika zespołu.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student wykorzystał wiedzę zawartą w literaturze tematycznej oraz zastosował odpowiednią metodykę do rozwiązania zadania stanowiącego przedmiot zrealizowanej pracy magisterskiej.

NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 6	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student zawarł w opracowaniu cel i zakres pracy magisterskiej, przegląd literatury tematycznej, opis rozwiązania zadania stanowiącego przedmiot pracy, analizę i interpretację uzyskanych wyników oraz wnioski.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 7	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student poprawnie przygotował opracowanie pod względem merytorycznym, redakcyjnym oraz edytorskim.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 8	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student wykazał w pracy poszerzoną wiedzę z zakresu zagadnień związanych z przedmiotem pracy dyplomowej.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-

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 4 Cel 5	PD2 PD3	N1 N2	P1 P2
EK2		Cel 1 Cel 2 Cel 3	PD2 PD3	N1 N2	P1 P2
EK3		Cel 3 Cel 5	PD3	N1 N2	P1 P2
EK4		Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4 Cel 5	PD1 PD2 PD3	N1 N2	P1
EK5		Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	PD2 PD3	N1 N2	P1 P2
EK6		Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4 Cel 5	PD1 PD2	N1 N2	P1 P2
EK7		Cel 5	PD3	N1 N2	P1 P2
EK8		Cel 1 Cel 2 Cel 3	PD2 PD3	N1 N2	P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Rzeźnik, Czesław; Rybacki, Piotr** — *Metodyka prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich*, Poznań, 2018, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego
- [2] | **Rawa, Tadeusz** — *Metodyka wykonywania inżynierskich i magisterskich prac dyplomowych*, Olsztyn, 2012, Wydaw. Uniw. Warmińsko-Mazurskiego

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Wrycza, Joanna** — *Kreatywna praca dyplomowa : jak stworzyć fascynujący tekst naukowy*, Gliwice, 2011, Grupa Wydawnicza Helion

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. prof. PK Lucyna Domagała (kontakt: ldomagala@pk.edu.pl)



OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 Osoby posiadające co najmniej stopień doktora x x (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)

.....