

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: 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 E3 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	15.00
SEMESTRY	4

2 LICZBA GODZIN

SEMESTR	LICZBA GODZIN
4	15.00

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Opanowanie wiedzy z zakresu mostownictwa lub komunikacyjnego budownictwa podziemnego w ramach opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego,

Cel 2 Nabycie umiejętności wykorzystania piśmiennictwa technicznego, literatury technicznej, norm i przepisów oraz zasobów internetowych w ramach opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego,

Cel 3 Zdobyć umiejętności korzystania z technik i programów komputerowych w ramach opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego (edycja tekstów, rysunków, wykresów, arkusze kalkulacyjne, środowiska wizualizacyjne, środowiska analizy mechanicznej obiektów mostowych i tuneli).

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Znajomości i umiejętność wykorzystania procedur dotyczących analiz wytrzymałościowych konstrukcji stalowych, betonowych, drewnianych i zespolonych.
- 2 Znajomość modeli obciążeń obiektów mostowych i tuneli.
- 3 Umiejętność rozwiązywania zadań ze statyki statycznie niewyznaczalnych układów konstrukcyjnych.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student ma wiedzę na temat projektowania obiektów budowlanych infrastruktury transportu drogowego i szynowego, w tym obiektów mostowych i komunikacyjnego budownictwa podziemnego do realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.

EK2 Umiejętności Student potrafi wykorzystać piśmiennictwo techniczne, literaturę techniczną, normy i przepisy oraz zasoby internetowe niezbędne do realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.

EK3 Umiejętności Student potrafi wykorzystać techniki i programy komputerowe w ramach realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego (edycja tekstów, rysunków, wykresów, arkusze kalkulacyjne, środowiska wizualizacyjne, środowiska analizy mechanicznej obiektów mostowych i tuneli), będącego tematem pracy dyplomowej.

EK4 Kompetencje społeczne Student jest świadomy odpowiedzialności za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	1

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	90
Opracowanie wyników	250
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	85
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	435
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	15.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Systematyczne konsultacje i poprawne opracowanie podjętego zadania inżynierskiego i pracy dyplomowej

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Poprawne rozwiązanie podjętego zadania inżynierskiego i opracowanie pracy dyplomowej

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Konsultacje pracy dyplomowej

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Przedstawienie propozycji rozwiązania zadania studialno-analitycznego lub badawczego będącego tematem pracy dyplomowej.
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x

NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Opracowanie planu pracy i koncepcji studialno-analitycznych lub badawczych wynikających z tematu pracy.
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Dostateczne opanowanie umiejętności wykorzystania technik opracowania pracy dyplomowej i koncepcji studialno-analitycznych lub badawczych wynikających z tematu pracy w zakresie edycji tekstów i przygotowania rysunków.
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Uczestnictwo w konsultacjach pracy. Dostateczne opanowanie umiejętności prezentowania i interpretowania wyników wykonanych prac.
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x

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_W02 K_W08 K_W14 K_W16 K_W19 K_U01 K_U03 K_U04 K_K01 K_K02 K_K03 K_K06	Cel 1 Cel 2 Cel 3	PD1	N1 N2	P1
EK2	K_W02 K_W08 K_W14 K_W16 K_W19 K_U01 K_U03 K_U04 K_U07 K_U09 K_U13 K_U16 K_K01 K_K02 K_K03 K_K06	Cel 1 Cel 2	PD1	N1 N2	P1
EK3	K_W02 K_W08 K_W14 K_W16 K_W19 K_U01 K_U03 K_U04 K_U07 K_U09 K_U13 K_U16 K_K01 K_K02 K_K03 K_K06	Cel 1 Cel 2 Cel 3	PD1	N1 N2	P1
EK4	K_K01 K_K02 K_K03 K_K06	Cel 1 Cel 2	PD1	N1 N2	P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **G. Gambarelli Z. Łucki** — *Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską : wybór tematu, pisanie, prezentowanie, publikowanie,*, Kraków, 2001, TAIWPN Univeristas
- [2] | **Pabian A., Gworys W.** — *Pisanie i redagowanie prac dyplomowych : poradnik dla studentów*, Częstochowa, 1997, Wydaw. Politech. Częstochowskiej
- [3] | **Rawa T.** — *Metodyka wykonywania inżynierskich i magisterskich prac dyplomowych*, Olsztyn, 2006, Wydaw. Uniw. Warmińsko-Mazurskiego
- [4] | **Gambarelli G., Łucki Z.** — *Praca dyplomowa : zdobycie promotora, pisanie na komputerze, opracowanie redakcyjne, prezentowanie, publikowanie,*, Kraków, 2011, Wydawnictwo AGH
- [5] | **Krajowe i zagraniczne czasopisma techniczne i naukowe** — *nżynieria i Budownictwo, Materiały budowlane, Przegląd budowlany, Cement wapno beton, Structural Engineering International itp.*, Warszawa, Kraków, Wrocław, 1980,

- [6] **Normy PN-EN: 1990-1999** — *Projektowanie konstrukcji betonowych, stalowych, zespolonych, drewnianych*, Warszawa, 200, PKN
- [7] **Podręczniki i monografie dotyczące projektowania obiektów mostowych i tuneli** — *Projektowanie obiektów mostowych. Projektowanie tuneli, przejść podziemnych*, Warszawa, Kraków, Wrocław, Poznań, Gliwice, Gdańsk, Szczecin, 1980, PWN, WKŁ i inne

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] **Materiały konferencyjne konferencji krajowych i zagranicznych** — *Awarie budowlane, Warsztat pracy projektanta konstrukcji itp.*, Warszawa, Kraków, Wrocław, Gliwice, Gdańsk, 1980,

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Marek Pańtak (kontakt: mpantak@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak (kontakt: kfurtak@pk.edu.pl)

2 dr inż. Marek Pańtak (kontakt: mpantak@pk.edu.pl)

3 dr inż. Mariusz Hebda (kontakt: mariusz.hebda@pk.edu.pl)

4 dr inż. Bogusław Jarek (kontakt: bjarek@pk.edu.pl)

5 dr inż. Wojciech Średniawa (kontakt: wsrednia@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....
.....
.....
.....