

# 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: I

Specjalności: Bez specjalności

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Seminarium dyplomowe - Mosty i budowle podziemne
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIS E3271 23/24
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	7

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
7	0	0	0	0	0	15

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Prezentacja osiągnięć mostownictwa światowego - poszerzanie wiedzy

**Cel 2** Zapoznanie z pracami dyplomowymi z zakresu mostownictwa zrealizowanymi w KBMiT PK - uczenie umiejętności praktycznego obliczania konstrukcji

**Cel 3** Prezentacja tematu własnej pracy dyplomowej i tematyki powiązanej z pracą - Ćwiczenie wystąpienia publicznego, argumentacji, udziału w dyskusji.

**Cel 4** Przygotowanie studenta do pracy naukowej i badaniach naukowych poprzez zdobycie umiejętności rozwiązywania zadań inżynierski, modelowania i analizy pracy konstrukcji.

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Zaliczone wymagane przedmioty kursowe związane z zagadnieniami budowy mostów i tuneli

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Pogłębienie wiedzy na temat aktualnych osiągnięć mostownictwa światowego

**EK2 Umiejętności** Student potrafi prezentować dane z literatury technicznej dot. zagadnień przedmiotowych

**EK3 Umiejętności** Student potrafi operować nowoczesnymi pojęciami z zakresu technik i technologii stosowanych w mostownictwie

**EK4 Umiejętności** Student potrafi zaprezentować i dowodzić tezy własnej pracy dyplomowej

**EK5 Kompetencje społeczne** Umiejętność dyskusji, argumentacji. Nabranie wprawy w wystąpieniach publicznych oraz obrony przedstawianych tez, poglądów.argumentów. Student jest bazowo przygotowany do pracy naukowej i badaniach naukowych

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>S1</b>	Blok modyfikowany tematyką prac poszczególnych osób - generalnie projektowanie i technologia budowy mostów i tuneli. W ramach tego szeroko rozumianego zakresu mogą pojawiać się tematy związane, jak np: fundamentowanie głębokie, obciążenia wiatrem, drgania, kwestie odporności korozyjnej, technologia betonu, drewno klejone i wiele innych. Część 1 - Wprowadzenie	1
<b>S2</b>	Część 2 - Prezentacje studentów i dyskusja	1
<b>S3</b>	Część 3 - Prezentacje studentów i dyskusja	1
<b>S4</b>	Część 4 - Prezentacje studentów i dyskusja	1
<b>S5</b>	Część 5 - Prezentacje studentów i dyskusja	1
<b>S6</b>	Część 6 - Prezentacje studentów i dyskusja	1
<b>S7</b>	Część 7 - Prezentacje studentów i dyskusja	1
<b>S8</b>	Część 8 - Prezentacje studentów i dyskusja	1
<b>S9</b>	Część 9 - Prezentacje studentów i dyskusja	1

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>S10</b>	Część 10 - Prezentacje studentów i dyskusja	1
<b>S11</b>	Część 11 - Prezentacje studentów i dyskusja	1
<b>S12</b>	Część 12 - Prezentacje studentów i dyskusja	1
<b>S13</b>	Część 13 - Prezentacje studentów i dyskusja	1
<b>S14</b>	Część 14 - Prezentacje wybranego przez studentów filmu (z archiwum własnego) o tematyce określonej w Części 1	1
<b>S15</b>	Część 14 - Prezentacje wybranego przez studentów filmu (z archiwum własnego) o tematyce określonej w Części 2	1

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Dyskusja

**N2** Prezentacje multimedialne

**N3** Konfrontowanie stanowisk, argumentów.

**N4** Filmy dydaktyczne

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	3
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
zaliczenie projektu	1
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	26
Opracowanie wyników	25
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	20
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>90</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

## 9 SPOSOBY OCENY

W ramach metodyki oceniania stosowana jest ocena odpowiedzi ustnej studenta na ściśle zadane pytanie oraz ocena wypowiedzi swobodnej na dany temat.

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Przedstawienie prezentacji seminaryjnej

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Przedstawienie prezentacji seminaryjnej i obecność na zajęciach

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Wystarczająca frekwencja na zajęciach

W2 Poziom prezentacji minimum na ocenę 3,0

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	nie stwierdza się.

NA OCENĘ 3.0	przedstawienie prezentacji co najmniej jednego tematu nie wchodzącego w zakres zajęć kursowych w sposób zadowalający.
NA OCENĘ 3.5	przedstawienie prezentacji co najmniej jednego tematu nie wchodzącego w zakres zajęć kursowych w sposób dobry.
NA OCENĘ 4.0	przedstawienie prezentacji co najmniej dwóch tematów nie wchodzącego w zakres zajęć kursowych w sposób dobry.
NA OCENĘ 4.5	przedstawienie prezentacji co najmniej dwóch tematów nie wchodzącego w zakres zajęć kursowych w sposób dobry wraz z wnioskami końcowymi.
NA OCENĘ 5.0	przedstawienie prezentacji co najmniej dwóch tematów nie wchodzącego w zakres zajęć kursowych w sposób bardzo dobry wraz z wnioskami końcowymi, wskazującymi możliwe udoskonalenia w danej dziedzinie.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	student niczego nie przygotował.
NA OCENĘ 3.0	student w zadowalający sposób selekcjonuje i przedstawia materiał z co najmniej jednego periodyku krajowego lub zagranicznego
NA OCENĘ 3.5	student w dość dobry sposób selekcjonuje i przedstawia materiał z co najmniej jednego periodyku krajowego lub zagranicznego
NA OCENĘ 4.0	student w dobry sposób selekcjonuje i przedstawia materiał z co najmniej jednego periodyku krajowego lub zagranicznego
NA OCENĘ 4.5	student w ponad dobry sposób selekcjonuje i przedstawia materiał z co najmniej jednego periodyku krajowego lub zagranicznego
NA OCENĘ 5.0	student w bardzo dobry sposób selekcjonuje i przedstawia materiał z co najmniej jednego periodyku krajowego lub zagranicznego
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	student jest nieporadny językowo.
NA OCENĘ 3.0	student używa właściwej terminologii
NA OCENĘ 3.5	student używa właściwej terminologii, dość dobrze dobierając słowa.
NA OCENĘ 4.0	student używa właściwej terminologii, dobrze dobierając słowa.
NA OCENĘ 4.5	student używa właściwej terminologii, lepiej niż dobrze dobierając słowa.
NA OCENĘ 5.0	student używa właściwej terminologii, bardzo dobrze dobierając słowa.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	brak powyższej umiejętności.
NA OCENĘ 3.0	student potrafi przedstawić podstawowe założenia i cele pracy dyplomowej

NA OCENĘ 3.5	student potrafi dość dobrze przedstawić podstawowe założenia i cele pracy dyplomowej
NA OCENĘ 4.0	student potrafi dobrze przedstawić podstawowe założenia i cele pracy dyplomowej
NA OCENĘ 4.5	student potrafi lepiej niż dobrze przedstawić podstawowe założenia i cele pracy dyplomowej
NA OCENĘ 5.0	student potrafi bardzo dobrze przedstawić podstawowe założenia i cele pracy dyplomowej
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	całkowity brak powyższych umiejętności.
NA OCENĘ 3.0	student potrafi interaktywnie z grupa seminaryjna udzielić merytorycznie słusznej odpowiedzi na pytania
NA OCENĘ 3.5	student dość dobrze potrafi interaktywnie z grupa seminaryjna udzielić merytorycznie słusznej odpowiedzi na pytania
NA OCENĘ 4.0	student dobrze potrafi interaktywnie z grupa seminaryjna udzielić merytorycznie słusznej odpowiedzi na pytania
NA OCENĘ 4.5	student lepiej niż dobrze potrafi interaktywnie z grupa seminaryjna udzielić merytorycznie słusznej odpowiedzi na pytania
NA OCENĘ 5.0	student bardzo dobrze potrafi interaktywnie z grupa seminaryjna udzielić merytorycznie słusznej odpowiedzi na pytania

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1	s2 s3 s4 s5 s6 s7 s8 s9 s10 s11 s12 s13	N1 N2	F1 P1
EK2		Cel 2	s2 s3 s4 s5 s6 s7 s8 s9 s10 s11 s12 s13	N1 N2	F1 P1
EK3		Cel 1	s2 s3 s4 s5 s6 s7 s8 s9 s10 s11 s12	N1 N2	F1 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK4		Cel 3	s2 s3 s4 s5 s6 s7 s8 s9 s10 s11 s12 s13	N1 N2	P1
EK5		Cel 3	s2 s3 s4 s5 s6 s7 s9 s10 s11 s12 s13	N1 N2	F1 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] **Pawlik, Kazimierz; Zenderowski, Radosław** — *Dyplom z internetu : jak korzystać z internetu pisząc prace dyplomowe?*, Warszawa : CeDeWu, 2020, CeDeWu

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1 ] — *Czasopismo SEI*, , 0,  
[2 ] — *Czasopismo BRIDGE*, , 0,  
[3 ] — *Czasopismo MOSTY*, , 0,  
[4 ] — *Czasopismo INŻYNIERIA i BUDOWNICTWO*, , 0,  
[5 ] — *Czasopismo OBIEKTY INŻYNIERSKIE*, , 0,

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Wojciech Średniawa (kontakt: [wsrednia@pk.edu.pl](mailto:wsrednia@pk.edu.pl))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 dr inż. Wojciech Średniawa (kontakt: [wsrednia@pk.edu.pl](mailto:wsrednia@pk.edu.pl))
- 2 dr inż. Mariusz Hebda (kontakt: [mahebda@pk.edu.pl](mailto:mahebda@pk.edu.pl))
- 3 dr inż. Marek Pańtak (kontakt: [mpantak@pk.edu.pl](mailto:mpantak@pk.edu.pl))
- 4 dr inż. Bogusław Jarek (kontakt: [bjarek@pk.edu.pl](mailto:bjarek@pk.edu.pl))
- 5 prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak (kontakt: [kfurtak@pk.edu.pl](mailto:kfurtak@pk.edu.pl))
- 6 dr inż. Krzysztof Ostrowski (kontakt: [krzysztof.ostrowski@pk.edu.pl.com](mailto:krzysztof.ostrowski@pk.edu.pl.com))



## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....

.....

.....

.....

.....